

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

~~SECRET~~
~~SECRET~~
~~SECRET~~
TAJNE

Egz. Nr 1

**NIKTORE PROBLEMY
ORGANIZACJI SIŁ ZBROJNYCH**

(Materiały na sesję naukową ASG)



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biura Zbieraw Specjalnych
Nr ewid. _____

40844

WARSZAWA

1971

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

Uchwała z dnia 28 stycznia 1965 r.
art. 69 ust. 2
(Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

~~SECRET~~
~~SECRET~~
~~SECRET~~

Egz. Nr

1

NIEKTÓRE PROBLEMY
ORGANIZACJI SIŁ ZBROJNYCH

(Materiały na sesję naukową ASG)



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid.

40844

Niniejsze materiały na sesję naukową opracowali:

Cz. I - płk dr Antoni Runiewicz; konsultanci: gen. bryg. Józef Cwetsch, płk dypl. Tadeusz Belczewski, płk dr Konstanty Jagiełło, ppłk mgr Mieczysław Respondek.

Cz. II - płk dypl. Jerzy Lewandowski, płk dr Stefan Pataj, ppłk dr Zygmunt Banasiak, płk dypl. Władysław Kural, ppłk dypl. Józef Kiełb, płk dypl. Edward Kaszlej.

Cz. III - rozdział dotyczący lotnictwa - ppłk dr Kazimierz Nowak /współautor ppłk dypl. Jerzy Kurkus/; konsultanci: gen. bryg. Józef Cwetsch, płk prof. Remigiusz Wojtowicz, płk doc. dr Janusz Malinowski, płk dr Antoni Runiewicz, ppłk mgr Mieczysław Respondek;

- rozdział dotyczący wojsk OPK - ppłk dypl. Witold Pokruszyński, ppłk dr Zygmunt Kukuła, mjr dypl. Edmund Piątkowski pod kierownictwem płk.doc.dr. Jana Uchańskiego.



S P I S T R E Ś C I

WSTĘP

Część I

I. WPŁYW ZAŁOŻEŃ DOKTRYNALNYCH NA ORGANIZACJĘ I ROZWÓJ SIŁ ZBROJNYCH	9
1. Doktryna wojenna i teoria organizacji sił zbrojnych w procesie tworzenia współczesnych wojsk	9
1.1. Czynniki polityczno-ustrojowe	10
1.2. Właściwości współczesnego pola walki	12
1.3. Potencjał naukowy i ekonomiczny państwa	12
1.4. Potencjał ludnościowy	14
1.5. Położenie geograficzne państwa i właściwości teatru działań wojennych	14
1.6. Organizacja i wartość bojowa sił zbrojnych ewentualnych przeciwników	16
1.7. Właściwości bojowe i organizacja wojsk sojuszniczych	17
1.8. Współzależność i zakres oddziaływania wyżej wymienionych czynników na organizację sił zbrojnych	18
2. Zasadnicze założenia organizacyjne współczesnych sił zbrojnych	22
2.1. Skład ilościowy sił zbrojnych, ich podział organizacyjny oraz wielkość rezerw	23
2.2. Prostota i funkcjonalność form organizacyjnych	24
2.3. Siła ognia /moc rażenia/	26
2.4. Manewrowość wojsk	28
2.5. Odporność na uderzenia nieprzyjaciela	30
2.6. Sprawność rozpoznania	31
2.7. Prostota i sprawność dowodzenia	32
2.8. Zdolność osiągnięcia i utrzymania gotowości bojowej oraz sprawność mobilizacji i uzupełnień	33

2.9. Samodzielność bojowa jednostek organizacyjnych	35
2.10. Sprawność zaopatrywania i obsługi technicznej	36
II. OGÓLNA STRUKTURA SIŁ ZBROJNYCH I PRZEWIDYWANE KIERUNKI ICH ROZWOJU	38
1. Podział współczesnych sił zbrojnych według kryteriów środowiska działania i przeznaczenia	38
2. Ogólna charakterystyka kategorii sił zbrojnych	40
2.1. Wojska strategiczne	41
2.2. Wojska operacyjne	43
2.2.1. Lądowe wojska operacyjne	44
2.2.2. Lotnictwo operacyjne	50
2.2.3. Morskie siły zbrojne	52
2.3. Wojska obrony terytorium kraju	53
3. Ogólne tendencje rozwojowe sił zbrojnych	56
III. OGÓLNOWOJSKOWE PODODDZIAŁY, ODDZIAŁY I ZWIĄZKI TAKTYCZNE	61
1. Ocena przydatności aktualnie istniejących ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych w warunkach współczesnego pola walki	61
2. Postulaty w odniesieniu do organizacji ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych w świetle potrzeb współczesnej walki	66
2.1. Organizacja pododdziałów ogólnowojskowych	67
2.2. Organizacja oddziałów ogólnowojskowych	72
2.2.1. Pułk zmechanizowany /struktura ogólna/	72
2.2.2. Pułk pancerny /struktura ogólna/	73
2.2.3. Wspólne elementy organizacyjne pułku zmechanizowanego i pułku pancernego	75
2.3. Ogólnowojskowe związki taktyczne	76
2.3.1. Dywizja zmechanizowana i dywizja pancerna	76
2.3.2. Lekkie związki taktyczne /brygady/	80
2.4. Postulaty pod adresem wojsk OTK	83

IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I TENDENCJE ROZWOJOWE ZWIĄZKÓW OPERACYJNYCH W ŚWIETLE AKTUALNYCH POTRZEB I MOŻLIWOŚCI	91
1. Ogólne zasady tworzenia związków operacyjnych	91
1.1. Ogólna charakterystyka frontu	92
1.2. Ogólna charakterystyka armii	93
1.3. Ogólna charakterystyka grupy operacyjnej	95
2. Charakterystyka teatru działań wojennych	96
2.1. Północny kierunek strategiczny	97
2.2. Centralny kierunek strategiczny	99
3. Organizacja związków operacyjnych państw NATO na środkowoeuropejskim teatrze działań wojen- nych	100
3.1. Siły zbrojne cieśnin duńskich i zachodniego Bałtyku	101
3.2. Północna Grupa Armii	102
3.3. Centralna Grupa Armii	107
4. Związki operacyjne oraz ich możliwości w świe- tle przewidywanych działań na środkowoeuropej- skim teatrze działań wojennych	109
4.1. Organizacja związków operacyjnych przezna- czonych do działań na północnym kierunku strategicznym	110
4.2. Organizacja związków operacyjnych przezna- czonych do działań na centralnym kierunku strategicznym	120
5. Niektóre problemy organizacyjne związane z rozwinieniem związków operacyjnych	121

Część II

1. Niektóre problemy organizacji jednostek roz- poznawczych	126
2. Niektóre problemy organizacji wojsk rakieto- wych i artylerii	136
3. Niektóre problemy organizacji wojsk: OPL	151
4. Niektóre problemy organizacji wojsk: inżynie- ryjnych	166

5. Niektóre problemy organizacji wojsk chemicznych	182
6. Niektóre problemy organizacji tyłów	188

Część III

Niektóre problemy organizacji lotnictwa operacyjnego i lotnictwa wojsk lądowych	204
I. Lotnictwo operacyjne	206
1. - Rola lotnictwa w świetle wymagań współczesnej wojny, jego znaczenie w przyszłości i wynikające z tego kierunki rozwojowe	206
2. - Niektóre przesłanki kształtowania struktur organizacyjnych lotnictwa operacyjnego	210
3. - Organizacja lotnictwa taktycznego NATO na SETDW oraz tendencje jego rozwoju	215
4. - Organizacja OPL NATO na SETDW	220
5. - Potrzeby rozwojowe różnych rodzajów lotnictwa	224
II. Lotnictwo wojsk lądowych	231
1. - Rola i znaczenie śmigłowców na współczesnym polu walki	231
2. - Lotnictwo wojsk lądowych NATO na SETDW oraz jego tendencje rozwojowe	233
3. - Potrzeby rozwojowe lotnictwa wojsk lądowych	238
4. - Organizacja oddziałów /pododdziałów/ śmigłowców wchodzących w skład związków taktycznych i operacyjnych	243
Niektóre problemy organizacji wojsk OPK	263
I. - Stan, tendencje rozwojowe i przestrzenne możliwości oddziaływania lotnictwa państw NATO na obiekty obszaru PRL	265
II. - Zadania wojsk OPK w świetle wymagań współczesnej obrony	271
III. - Propozycje i postulaty dotyczące zmian struktur organizacyjnych rodzajów wojsk OPK	275

WSTĘP

Rozwój sił zbrojnych dokonuje się pod prężnym wpływem nauki i techniki wojennej i może przybierać różne formy, nie zawsze zgodne z potrzebami i możliwościami kraju w tym zakresie. Żywiołowa i nie zawsze przemyślana organizacja wojsk z zasady jest bardzo kosztowna i nie zawsze odpowiada rzeczywistym potrzebom państwa. Aby siły zbrojne rozwijały się stosownie do potrzeb i możliwości kraju, konieczne jest zapewnienie temu rozwojowi odpowiednich podstaw teoretycznych. Niezbędne więc jest prowadzenie badań naukowych w celu wykrycia prawidłowości rozwoju i wypracowania zasad tworzenia współczesnych sił zbrojnych, co jest jednym z podstawowych zadań teorii organizacji sił zbrojnych.

Każda teoria, aczkolwiek wyrasta na podłożu praktyki, wymaga konfrontacji z praktyką, wymaga weryfikacji. W wypadku teorii organizacji sił zbrojnych sprawdzianem jej słuszności są opinie praktyków, ćwiczenia i - najwyższą formą weryfikacji - działania wojenne. Te ostatnie, rzecz jasna, w czasie pokoju nie mogą być brane pod uwagę, a ćwiczenia - ze względu na znaczne ich koszty i wysiłek organizacyjny - nie zawsze mogą być stosowane. Pozostaje więc najprostsza i najtańsza metoda sprawdzania słuszności teorii organizacji sił zbrojnych - opinia praktyków. Kolejnym etapem weryfikacji mogą już być ćwiczenia.

Materiały teoretyczne dotyczące problemów organizacji współczesnych sił zbrojnych stanowią wstępne opracowania tych zagadnień i wymagają właśnie oceny doświadczonych dowódców i oficerów sztabu. Zadanie to ma spełnić obecna seria naukowa ASG.

Materiał dotyczący problemów organizacji współczesnych sił zbrojnych zawarty jest w trzech odrębnych częściach. Część pierwsza obejmuje ogólne podstawy organizacji sił zbrojnych i krótką charakterystykę czynników wpływających na ich organizację i rozwój ze szczególnym uwzględnieniem doktryny wojennej. W części tej omówiono również ogólną strukturę organizacyjną sił zbrojnych oraz podstawy organi-

zacji pododdziałów, oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych wojsk lądowych. Część druga w tezowym skrócie sygnalizuje podstawowe problemy dotyczące organizacji jednostek rozpoznawczych, artylerii, jednostek obrony przeciwlotniczej, wojsk inżynieryjnych, wojsk chemicznych oraz jednostek tyłowych. W ostatniej części rozważane są problemy dotyczące organizacji lotnictwa operacyjnego, lotnictwa wojsk lądowych oraz jednostek obrony powietrznej kraju.

Przedstawione na sesję materiały dotyczą przede wszystkim podstaw tworzenia sił zbrojnych i różnego szczebla wojskowych jednostek organizacyjnych, nie uwzględniają natomiast organizacji organów dowodzenia, które - ze względu na zbyt szeroki zakres opracowania i zawarty w nim materiał - celowo zostały pominięte. Nie wyklucza to jednak możliwości, że problematyce organizacji organów dowodzenia zostanie /w terminie późniejszym/ poświęcone specjalne opracowanie.

Podstawowe zasady i postulaty dotyczące organizacji poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk oraz wojskowych jednostek /zespołów/ organizacyjnych zostały wypracowane w odniesieniu do konkretnych warunków środkowo-europejskiego teatru działań wojennych oraz potrzeb i możliwości naszego kraju. Trzeba również zaznaczyć, że przedstawione postulaty i projekty rozwiązań są jedynie wstępnymi wzorcami organizacyjnymi i nie należy ich traktować jako ostatecznych modeli organizacyjnych. Wymagają one jeszcze dalszych szczegółowych badań i usprawnień, aby mogły stanowić podstawę i wzorce do ich praktycznego zastosowania.

CZEŚĆ I

I. WPLYW ZAŁOŻEŃ DOKTRYNALNYCH NA ORGANIZACJĘ I ROZWÓJ SIŁ ZBROJNYCH

1. Doktryna wojenna i teoria organizacji sił zbrojnych w procesie tworzenia współczesnych wojsk

Organizacja i rozwój współczesnych sił zbrojnych powinny kształtować się zgodnie z aktualną doktryną wojenną w oparciu o założenia i postulaty wypracowywane przez naukę wojenną, a w szczególności teorię organizacji sił zbrojnych.

Doniosła rola teorii organizacji sił zbrojnych dla praktyki wojennej wyraża się przede wszystkim w badaniu zasad i prawidłowości tworzenia zorganizowanych układów wojskowych. Dlatego teoria ta powinna wszechstronnie uwzględniać aktualne i perspektywiczne warunki tworzenia sił zbrojnych oraz postulaty doktryny wojennej. Jej zadaniem jest również wypracowanie odpowiednich założeń metodologicznych zapewniających możliwość kształtowania względnie optymalnych wskaźników organizacyjnych.

Doktryna wojenna, która stanowi "oficjalnie przyjęty w państwie system naukowo uzasadnionych poglądów na charakter współczesnych wojen i wykorzystanie w nich sił zbrojnych, a także wynikające z tych poglądów potrzeby w zakresie przygotowania kraju i sił zbrojnych do wojny"^{x/} - zawiera w swej treści między innymi podstawowe założenia dotyczące składu i organizacji sił zbrojnych, jako zasadniczego "narzędzia", za pomocą którego ewentualna wojna będzie prowadzona. Istotą tych założeń jest ustalanie postulatów stanowiących teoretyczne podłoże praktycznego tworzenia sił zbrojnych jako całości oraz ich poszczególnych części składowych, rodzajów wojsk i jednostek organizacyjnych wszystkich szczebli dowodzenia. Zakłada się, że ich treść powinna z jednej strony uwzględniać zasady współczesnej nauki wojennej, z drugiej - przewidywany charakter przyszłej wojny.

x/ Słownik podstawowych wojennych terminów - "Wojenna doktryna". Wyd. Moskwa 1965 r.

Założenia doktrynalne i wynikające z nich postulaty, dotyczące organizacji sił zbrojnych, kształtują się pod wpływem realnej oceny szeregu różnych czynników, spośród których na szczególną uwagę zasługują:

- czynniki polityczno-ustrojowe;
- właściwości współczesnego pola walki;
- potencjał naukowy i ekonomiczny państwa;
- potencjał ludnościowy /wpływ na organizację wojsk/;
- położenie geograficzne państwa i właściwości teatru działań wojennych;
- organizacja i wartość bojowa sił zbrojnych ewentualnych przeciwników;
- właściwości bojowe i organizacyjne wojsk sojusznich.

Aby łatwiej zrozumieć mechanizm oddziaływania wymienionych czynników na organizację i rozwój sił zbrojnych, należy przynajmniej ogólnie je scharakteryzować.

1.1. Czynniki polityczno-ustrojowe

Poważny wpływ na stan i organizację sił zbrojnych wywiera ustrój społeczno-polityczny. Określa on funkcję państwa, a tym samym przeznaczenie sił zbrojnych, stanowiących jeden z podstawowych organów państwowych. Przeznaczenie sił zbrojnych w zasadniczym stopniu wpływa na ich charakter i organizację, np. cele polityczne imperializmu - wyrażające się w walce o terytorialny podział świata, o rynki zbytu, ujarzmienie narodów kolonialnych - znalazły również odbicie w organizacji sił zbrojnych, jako zasadniczego aparatu, za którego pomocą są one realizowane. Mocarstwa kolonialne tworzyły specjalne jednostki organizacyjne^{x/}przeznaczone do walki na zamorskich teatrach oraz potężne siły morskie stojące na straży ich polityki kolonialnej.

x/ "Jednostkami organizacyjnymi" umownie będziemy nazywać wojskowe zespoły zorganizowane w różnych szczeblach do - wodzenia /pododdziały, oddziały, związki taktyczne i związki operacyjne/ wszystkich rodzajów i kategorii sił zbrojnych.

Współzawodnictwo między mocarstwami wywołało nowe zjawisko, jakim jest wyścig zbrojeń. W gwałtownym tempie rozbudowywano przemysł wojenny, zdolny do produkcji dużych ilości nowoczesnego sprzętu wojennego, oraz szkolono wielotyśmienne kontyngenty rezerw ludzkich. W okresie pierwszej i drugiej wojny ilość sił zbrojnych po obu stronach przybrała niespotykane dotychczas rozmiary. Kierowanie takimi masami wojsk wymagało przyjęcia nowych form organizacyjnych. Obok znanych już uprzednio jednostek organizacyjnych, jak armie, powstają nowe - jak grupy armii /w państwach zachodnich/ oraz fronty i grupy frontów.

Nowe formy polityki imperialistycznej - "polityki z pozycji siły" - wywierają dalszy wpływ na rozwój sił zbrojnych, będących podstawowym narzędziem jej realizacji.

O charakterze sił zbrojnych państw socjalistycznych i ich rozwoju w dużej mierze decyduje wrogie socjalizmowi otoczenie państw kapitalistycznych zgrupowanych w agresywnych obozach militarnych. Ten stan rzeczy zmusza kraje socjalistyczne do posiadania potężnych sił zbrojnych, wyposażonych w najnowszy sprzęt bojowy, zdolnych do wykonania natchmiastowego skutecznego uderzenia odwetowego.

Cechą charakterystyczną sił zbrojnych państw socjalistycznych jest zależność ich potencjału od stopnia zagrożenia z zewnątrz. Wraz ze zmniejszeniem się lub likwidacją zagrożenia zewnętrznego ulegną stopniowemu zmniejszeniu lub nawet całkowitej likwidacji siły zbrojne państw socjalistycznych; przeznaczone są one bowiem - w przeciwieństwie do sił zbrojnych krajów imperialistycznych - nie do prowadzenia wojen zaborczych, lecz do obrony kraju i zdobyczy rewolucji socjalistycznej.

Wnioski wynikające z oceny wpływu czynników politycznych na rozwój sił zbrojnych oraz dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie umożliwiają realną ocenę kierunków rozwojowych wojsk w aspekcie ich zależności od konkretnych założeń politycznych określonego państwa lub bloku państw. Pozwalają one również na ustalenie założeń organizacyjnych od-



nośnie do liczebności sił zbrojnych, ich struktury organizacyjnej oraz uzbrojenia i wyposażenia.

1.2. Właściwości współczesnego pola walki

Doniosłą rolę w organizacji sił zbrojnych odgrywa wizja przyszłego pola walki. Kształtuje się ona pod wpływem warunków, w jakich będzie prowadzona przyszła wojna oraz jej poszczególne kampanie i bitwy. Ważne tu jest, aby wyobrażenia o przyszłych działaniach bojowych były możliwie najbardziej realne i odzwierciedlały "przyszłą rzeczywistość". Do modelowania obrazu przyszłych walk i bitew potrzebna jest głęboka wiedza wojskowa. Dużą rolę odgrywają również doświadczenia ostatnich wojen /nawet tych lokalnych/ oraz wnioski z ćwiczeń taktycznych. Analiza ćwiczeń nie może jednak ograniczyć się jedynie tylko do ćwiczeń własnych, lecz także należy uważnie śledzić ćwiczenia prowadzone przez naszych potencjalnych przeciwników, a w szczególności te, które wprowadzają nowe elementy taktyczno-operacyjne oraz wszelkiego rodzaju ćwiczenia doświadczalne.

Trzeba rozkładać

Ocena właściwości współczesnego pola walki pozwala na wypracowanie założeń doktrynalnych określających charakter przyszłej wojny oraz poszczególnych kampanii, bitew i walk. W oparciu o te założenia należy opracować zasady i metody przyszłych działań oraz budować "modele" systemów organizacyjnych sił zbrojnych niezbędnych do prowadzenia tych działań.

1.3. Potencjał naukowy i ekonomiczny państwa

W pracach badawczych nad organizacją sił zbrojnych i w samym procesie ich tworzenia bardzo ważną rolę odgrywa potencjał naukowy i ekonomiczny państwa. Wysoki poziom nauki, a w szczególności technicznych dyscyplin naukowych, pozwala na konstruowanie nowych, coraz doskonalszych środków walki oraz ułatwia wypracowanie metod prowadzenia działań i budowy modeli organizacyjnych wojsk.

W organizowaniu współczesnych sił zbrojnych coraz większego znaczenia nabierają instytuty naukowo-badawcze i nie tylko te, które zajmują się problematyką wyłącznie woj - skową, lecz także te, które prowadzą badania z zakresu in - nych dziedzin nauki. Wydaje się więc celowe, aby w imię obronności kraju wszystkie placówki naukowe, bez względu na ich kierunki specjalistyczne, zajmowały się również - w re - prezentowanych przez siebie dziedzinach - problematyką woj - skową użyteczną dla organizacji sił zbrojnych.

Rozwój sił zbrojnych, szczególnie ich wyposażenie w nowoczesny sprzęt techniczny, zależy od potencjału ekono - micznego kraju, a w głównej mierze od poziomu przemysłu wo - jennego. Zdolność wytwarzania w skali masowej nowoczesnego sprzętu wojennego zapewnia możliwość wyposażenia sił zbroj - nych w najnowsze typy samolotów, śmigłowców, rakiet, okrętów, czołgów, transporterów opancerzonych oraz w nowoczesny sprzęt artyleryjski, łączności, rozpoznawczy, transportowy i inny. Przemysł jest tą dziedziną gospodarki, która najbardziej i bezpośrednio oddziałuje na rozwój sił zbrojnych, ale trze - ba również brać pod uwagę i inne dziedziny ekonomiki, jak - komunikację, bazę surowcową i rolnictwo. Nie wszystko jednak da się wytworzyć w kraju. Na to mogą tylko pozwolić sobie państwa o najwyższym potencjale ekonomicznym. Trzeba więc niektóre rodzaje i typy sprzętu wojennego nabywać w krajach sojusznicznych i neutralnych. I tutaj doniosłą rolę spełnia ekonomika, ponieważ kupno drogiego nowoczesnego sprzętu wo - jennego możliwe jest tylko wtedy, gdy kraj dysponuje odpo - wiednim zasobem środków materiałowych.

Wnioski z oceny możliwości potencjału naukowego i ekono - micznego państwa są podstawą do wypracowania założeń doty - czących uzbrojenia, wyposażenia i zaopatrzenia sił zbrojnych. Założenia te powinny określać perspektywiczny sprzęt bojowy /w najszerszym słowa tego znaczeniu/, w który powinny być wyposażone wojska.

1.4. Potencjał ludnościowy

Ludzie są zasadniczym elementem składowym, z którego tworzy się siły zbrojne. Wartość tych sił w poważnym stopniu zależy właśnie od jakości i ilości materiału ludzkiego, jakim dysponuje dane państwo,

Rozpatrując problem zależności sił zbrojnych od potencjału ludnościowego należałoby przede wszystkim uwzględnić takie elementy, jak: struktura narodowości państwa, struktura społeczna i zwartość ideowa ludności zamieszkującej dany kraj, poziom wiedzy ogólnej i technicznej społeczeństwa, tradycje bojowe narodu itp.

Państwo, które dysponuje odpowiednim potencjałem ludnościowym, ma ułatwione zadanie w tworzeniu sił zbrojnych, ma ono bowiem możliwość swobodnego formowania bojowych jednostek organizacyjnych i szkolenia rezerw stosownie do wymagań współczesnego pola walki i założeń doktrynalnych.

Znaczenie czynników demograficznych polega między innymi na tym, że wywierają one wpływ również na inne czynniki decydujące o organizacji i rozwoju sił zbrojnych. Przykładowo można wymienić: ustrój społeczno-polityczny, poziom nauki, stan rozwoju gospodarczego kraju oraz poziom infrastruktury wojennej. Wartość i kształtowanie się tych czynników zależne są od tego, jakim materiałem ludzkim dysponuje dane państwo.

Założenia organizacyjne, wynikające z oceny potencjału ludnościowego państwa, w zasadzie dotyczą ustalenia wielkości sił zbrojnych, ilości rezerw, systemu mobilizacji i uzupełnień, a w pewnym stopniu również struktury organizacyjnej pododdziałów, oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych.

1.5. Położenie geograficzne państwa i właściwości działań wojennych

Położenie geograficzne państwa wywiera poważny wpływ na jego obronność, a tym samym na charakter, organizację i rozwój sił zbrojnych.

Państwa wyspiarskie lub też położone na półwyspach z zasady posiadają silnie rozbudowaną marynarkę wojenną.

Siły zbrojne państw posiadających naturalne granice lub sąsiadujących z krajami zaprzyjaźnionymi czy sprzymierzonymi różnią się pod wieloma względami od sił zbrojnych państw nie mających naturalnych granic lub sąsiadujących z krajami nieprzyjacielskimi. Różnice te najczęściej wyrażają się w ilości posiadanych w czasie pokoju sił zbrojnych i w stopniu ich gotowości bojowej.

Współczesne działania bojowe prowadzi się na określonym teatrze wojennym posiadającym pewne specyficzne właściwości. Dlatego też należy brać pod uwagę takie czynniki geograficzne, jak: wielkość danego teatru, ukształtowanie i pokrycie terenu oraz związana z tym ilość i pojemność kierunków strategicznych i operacyjnych, ważne ośrodki polityczne, gospodarcze i administracyjne, stopień zagospodarowania terenu itp. Jasne też jest, że wojska, które przeznaczone są do użycia na określonym teatrze działań wojennych lub kierunku strategicznym, powinny posiadać najbardziej odpowiednie do tego formy organizacyjne i wyposażenie.

Właściwości teatru działań wojennych lub nawet tylko chociażby kierunku strategicznego wywierają wpływ na skład i wyposażenie związków organizacyjnych przeznaczonych do działań na danym teatrze lub kierunku. Wojska przeznaczone do działań na terenach dogodnych do masowego użycia czołgów powinny w swym składzie posiadać wielką ilość związków pancernych i zmechanizowanych. Kierunki nadmorskie, o zabagnionych i depresyjnych terenach, poprzecinane gęstą siecią rzek i kanałów, posiadające głęboko wrzynające się w głąb lądu zatoki, fiordy, estuaria dużych rzek - stwarzają specyficzne warunki działań bojowych, do których powinny być dostosowane formy organizacyjne i wyposażenie wojsk. W skład związków organizacyjnych przeznaczonych do działań na kierunkach strategicznych o tego rodzaju właściwościach terenowych konieczne jest włączenie odpowiednio zorganizowanych jednostek wojsk inżynierskich, a w szczególności pontonowych i desantowo - przeprawowych oddziałów taktycznych wyposażonych w pływający

sprzęt transportowo-bojowy . . . oraz /w każdym wypadku/ pododdziały śmigłowców. Struktura organizacyjna wojsk, ich wyposażenie oraz wyszkolenie powinny zapewnić wysoki stopień ich uniwersalizacji.^{x/}

Do działań w terenie górzystym w siłach zbrojnych niektórych krajów organizowane są specjalne jednostki górskie. Cechuje je specyficzna struktura organizacyjna, która zapewnia względnie swobodny manewr i możliwość prowadzenia ognia w górach. Z zasady pododdziały i oddziały górskie posiadają mniejsze stany liczebne niż tego samego typu jednostki przeznaczone do działań w terenie równinnym, ze względu na ograniczoną pojemność kierunków, na których przewiduje się ich działanie.

Podstawowe założenia organizacyjne powinny uwzględniać położenie geograficzne państw oraz właściwości teatru działań wojennych i odpowiednio do tego określać zależności, ilościowe i jakościowe między poszczególnymi rodzajami wojsk, a także ich formy organizacyjne i wyposażenie.

1.6. Organizacja i wartość bojowa sił zbrojnych ewentualnych przeciwników

Założenia organizacji wojsk własnych powinny między innymi przyjmować takie formy organizacyjne, uzbrojenie i wyposażenie oddziałów i związków, które umożliwiłyby uzyskiwanie przewagi nad równorzędnymi jednostkami organizacyjnymi przeciwnika. Jest to możliwe do osiągnięcia tylko przy dokładnej znajomości organizacji i możliwości sił zbrojnych przeciwnika. Ważna więc jest przede wszystkim znajomość potencjalnych możliwości nieprzyjaciela na odcinku tworzenia sił zbrojnych. Chodzi tu między innymi o strukturę organizacyjną, uzbrojenie, wyposażenie i ilość wojskowych jednostek organizacyjnych, stan przeszkolonych rezerw, zdolność tworzenia nowych jednostek itp.

x/ Uniwersalizację rozumiemy jako zdolność wykonywania różnorodnych zadań bojowych niezależnie od warunków pola walki.

Oceniając siły zbrojne ewentualnych przeciwników należy również dokładnie zbadać organizację i możliwości takich jednostek, które nie występują w naszych siłach zbrojnych lub jeżeli występują, to różnią się diametralnie pod względem ilości i jakości. Przykładowo można tu wymienić: korpusy ogólnowojskowe, armie polowe^{x/}, jednostki lotnictwa wojsk lądowych itp. Konieczne jest również branie pod uwagę właściwości sprzętu bojowego, w który wyposażone są wojska przeciwnika. Ważne to jest szczególnie wówczas, gdy sprzęt ten znacznie różni się od sprzętu będącego w posiadaniu naszych wojsk.

W toku badania stanu i rozwoju sił zbrojnych ewentualnych przeciwników powinny zostać przeanalizowane ich osiągnięcia, które następnie można wykorzystać w praktyce tworzenia własnych jednostek organizacyjnych.

1.7. Właściwości bojowe i organizacja wojsk sojuszniczych

W pracach nad tworzeniem sił zbrojnych konieczne jest branie pod uwagę osiągnięć w dziedzinie organizacji sił zbrojnych państw sojuszniczych. Celowe jest, aby równorzędne jednostki tych państw nie różniły się w sposób zasadniczy pod względem struktury, uzbrojenia i wyposażenia, jednolitość bowiem lub chociażby tylko podobieństwo ułatwi współdziałanie między tymi jednostkami oraz dowodzenie nimi, w wypadku, gdyby znalazły się one w składzie wyższych związków wojsk sojuszniczych. Wychodząc z powyższych założeń wydaje się celowe, a nawet konieczne, aby podczas tworzenia sił zbrojnych w pełni wykorzystać doświadczenia i osiągnięcia posiadane w tej dziedzinie przez naszych sojuszników.

x/ Armie polowe państw zachodnich posiadają korpuśną strukturę organizacyjną i znacznie większą, w porównaniu z naszymi armiami, ilość ogólnowojskowych związków taktycznych. Dotyczy to także sprzętu bojowego znajdującego się w wyposażeniu tych armii.

1.8. Współzależność i zakres oddziaływania wyżej wymienionych czynników na organizację sił zbrojnych

Zakres oddziaływania wymienionych czynników na organizację i rozwój sił zbrojnych nie jest równomierny. W zależności od kształtujących się warunków wartość poszczególnych czynników może wzrastać lub maleć. W dobie współczesnej specjalnego znaczenia nabierają takie czynniki, jak poziom nauki, potencjał przemysłowy i jakość elementu ludzkiego. Nie bez znaczenia, rzecz jasna, pozostają inne czynniki, ale ich rola w stosunku do wymienionych jest mniej decydująca. Różnice też przedstawia się oddziaływanie tych czynników w czasie. Był okres, że decydującą rolę odgrywał czynnik ludnościowy. O przewadze sił zbrojnych decydowała ich liczebność. Do zorganizowania wielomilionowej armii potrzebne były odpowiednie zasoby ludnościowe państwa. Czynniki ekonomiczne odgrywały mniejszą rolę, bowiem sprzęt bojowy nie był skomplikowany, a więc łatwy do wyprodukowania, a stosunkowo ograniczona szybkostrzelność środków ogniowych nie powodowała dużego zużycia amunicji. Dopiero rozwój technicznych środków walki spowodował wzrost znaczenia czynnika ekonomicznego, od którego zależna jest produkcja nowoczesnego sprzętu wojennego. Nabiera również nowych cech czynnik geograficzny, szczególnie w aspekcie rozmieszczenia baz surowcowych, ośrodków przemysłowych i szlaków komunikacyjnych. Zmianie ulega również rola czynnika demograficznego ze względu na wzrost znaczenia jakości materiału ludzkiego, jego kultury technicznej i umiejętności wykorzystania najnowszych zdobyczy nauki do celów prowadzenia wojny.

Wydaje się celowe zwrócenie uwagi na sposób, w jaki czynniki te oddziałują na organizację i rozwój sił zbrojnych. Oddziaływanie to może być żywiołowe /bezpośrednie/ i kierowane /pośrednie/. Oddziaływanie bezpośrednie typowe jest dla organizacji sił zbrojnych manufakturowego okresu prowadzenia wojen i okresów wcześniejszych; oddziaływanie pośrednie /kierowane/ dominuje w organizacji współczesnych sił zbrojnych. Dlatego też należy poddać szczegółowej analizie czynniki wpływające na rozwój sił zbrojnych i na ich podstawie wypracować

zasady, założenia i postulaty organizacyjne, które z kolei muszą być zgodne z zasadniczymi założeniami aktualnej doktryny wojennej. Nie znaczy wcale, że w dobie obecnej oddziaływanie bezpośrednie nie ma miejsca. Występuje ono również obecnie, ale jego zakres jest w pewnym stopniu ograniczony. Niekiedy mogą jednak zaistnieć wypadki, że bezpośrednio działanie tych czynników na rozwój sił zbrojnych staje się decydujące. Dzieje się to przeważnie wtedy, gdy warunki, a zwłaszcza czas, nie pozwalają na wypracowanie nowych odpowiednich do sytuacji politycznej założeń doktrynalnych. Najczęściej ma to miejsce wówczas, gdy w wyniku niepomyślnych działań wojennych istnieje konieczność szybkiego odtworzenia sił zbrojnych. W miarę jednak jak sytuacja zaczyna się stabilizować, adekwatnie do niej powinny kształtować się nowe uzasadnione poglądy na prowadzenie działań wojennych i organizację sił zbrojnych. Nowe założenia doktrynalne stają się więc podstawą organizacji sił zbrojnych, co powoduje zmniejszenie bezpośredniego /żywiłowego/ oddziaływania czynników politycznych, militarnych, ekonomicznych, ludnościowych i geograficznych i wzrost roli pośredniego oddziaływania tych czynników, poprzez wpływ na teorię organizacji sił zbrojnych i założenia doktryny wojennej. Ten stan rzeczy mogą ilustrować takie przykłady, jak: tworzenie polskich sił zbrojnych po klęsce wrześniowej w 1939 r., rozbudowa sił zbrojnych Związku Radzieckiego po przegranych kampaniach początkowego okresu wojny w 1941 roku, reorganizacja sił zbrojnych Zjednoczonej Republiki Arabskiej po agresji izraelskiej na kraje arabskie w czerwcu 1967 roku.

Zasadniczy wpływ na tworzenie i rozwój wojsk powinna wywierać aktualnie obowiązująca, oparta na zasadach teorii organizacji sił zbrojnych i założeniach polityki, doktryna wojenna.

Jeżeli doktryna wojenna zakłada, że przyszła wojna będzie wojną manewrową, prowadzoną z dużym rozmachem i na dużych obszarach, to rzecz jasna założenie to musi znaleźć odzwierciedlenie w organizacji sił zbrojnych. Wojska przeznaczone do prowadzenia tego rodzaju działań powinny mieć w swym

składzie związki taktyczne i oddziały o dużej sile rażenia i dużej manewrowości, zdolne do względnie samodzielnego wykonywania przewidywanych zadań. Wobec ścisłego związku między założeniami doktrynalnymi a organizacją sił zbrojnych prawidłowością jest, że doktryna wojenna spełni swoje zadanie tylko wówczas, gdy jej podstawowe założenia będą konsekwentnie realizowane między innymi i na odcinku organizacji sił zbrojnych.

Biorąc za podstawę możliwości stron /NATO i Układ Warszawski/, realne warunki europejskiego teatru działań wojennych oraz dotychczasowe wypowiedzi mężów stanu i rozważania teoretyków wojskowych - można wyodrębnić trzy zasadnicze warianty prowadzenia przyszłej wojny.

Wariant pierwszy zakłada, że przyszła wojna od początku będzie globalną wojną jądrową. Wybuch takiej wojny byłby możliwy tylko w określonych warunkach, to znaczy gdyby jedna ze stron posiadała zdecydowaną przewagę w zakresie broni jądrowej i środków jej przenoszenia. Oprócz przewagi w siłach i środkach konieczne jest również pełne zaskoczenie przeciwnika i pewność, że ewentualne uderzenie odwetowe nie nastąpi, a jeżeli nastąpi, to będzie mało skuteczne. Ponieważ na interesującym nas teatrze działań wojennych /TDW/ istnieje względna równowaga w siłach i środkach masowego rażenia, należy liczyć się z oczywistym faktem, że ewentualna wojna jądrowa spowodowałaby zagładę walczących stron. Nie należy jednak wykluczać możliwości jej wybuchu, szczególnie jeżeli weźmiemy pod uwagę prawdopodobieństwo mylnej oceny sytuacji przez jednego z przeciwników. Założenie wojny jądrowej od samego jej początku rzutuje na rozwój przeznaczonych do jej prowadzenia sił zbrojnych. Ich cechą charakterystyczną powinna być duża siła rażenia broni jądrowej oraz wysoki stopień manewrowości i wytrzymałości wojsk na uderzenia jądrowe nieprzyjaciela.

Drugi wariant przyszłej wojny - to wojna prowadzona bez użycia środków masowego rażenia, lecz przy pełnym wykorzystaniu wszystkich innych najnowszych zdobyczy techniki wojennej. Wojna ta jednak, ze względu na istnienie broni ją-

drowej i innych środków masowego rażenia, toczona byłaby w warunkach ciągłego zagrożenia jądrowego. Ten rodzaj wojny wymagałby – jak to wykazały doświadczenia drugiej wojny światowej i niektórych wojen lokalnych – odpowiednio zorganizowanych i rozbudowanych sił zbrojnych, wyposażonych w dużą ilość klasycznych środków rażenia, a w szczególności artylerii i lotnictwa. Siły zbrojne przeznaczone do prowadzenia tego rodzaju wojny powinny w swym składzie posiadać wielką liczbę potężnych związków organizacyjnych zdolnych do zapewnienia niezbędnej przewagi na współczesnym polu walki.

Trzeci możliwy wariant przyszłej wojny – to wojna, która w pierwszym okresie byłaby prowadzona za pomocą środków klasycznych, a dopiero po pewnym czasie przerodziłaby się w wojnę jądrową. Tego rodzaju ocena charakteru przyszłej wojny powinna również znaleźć swój wyraz w organizacji wojsk. Chodzi tu o stworzenie takich sił zbrojnych, które z powodzeniem mogłyby prowadzić działania klasyczne, jak też bez większych trudności przejść do działań prowadzonych przy zmasowanym wykorzystaniu środków jądrowych. Niezbędny więc jest wysoki stopień uniwersalizacji sił zbrojnych, których przeznaczeniem byłoby prowadzenie zakładanej w tym wariantcie wojny. Muszą one posiadać dostateczną ilość potężnych jednostek organizacyjnych, zdolnych do prowadzenia działań za pomocą środków klasycznych, jak również niezbędną ilość amunicji jądrowej i środków do jej przenoszenia. Najlepiej byłoby, aby te same środki rażenia mogły posługiwać się i amunicją "klasyczną" i jądrową.

Na podstawie oceny charakteru i zakładanych wariantów ewentualnej przyszłej wojnie można stwierdzić, że najbardziej prawdopodobny dla europejskiego teatru wojennego jest wariant trzeci. Ważny jest również fakt, że wariant ten łączy w sobie zasadnicze elementy wariantu pierwszego i drugiego.

Wydaje się więc celowe, aby organizację sił zbrojnych PRL i ich rozwój rozpatrywać właśnie w oparciu o ten wariant. Trzeba również podkreślić fakt, że siły zbrojne, które byłyby zdolne do działań w wojnie okresionej w wariantcie trzecim,



z powodzeniem mogłyby być wykorzystane w wariacie pierwszym i drugim. Tego rodzaju rozwiązanie zapewniłoby uniknięcie niebezpieczeństwa jednokierunkowości w rozwoju sił zbrojnych.

W naszych dalszych rozważaniach zajmiemy się więc organizacją "uniwersalnych" sił zbrojnych przeznaczonych do działań zarówno w warunkach wojny klasycznej, jak i wojny jądrowej.

2. Zasadnicze założenia organizacyjne współczesnych sił zbrojnych

Założenia organizacyjne sił zbrojnych kształtują się pod wpływem zasad teorii organizacji sił zbrojnych i aktualnej doktryny wojennej. Są one odzwierciedleniem aktualnych potrzeb i możliwości państwa w tej dziedzinie i nie posiadają cech stałych i niezmiennych. W zależności od charakteru przyszłej wojny, właściwości współczesnego pola walki i szeregu innych czynników, których wartość może się zmieniać, zmianom mogą też ulegać i postulaty wysuwane pod adresem organizacji sił zbrojnych. Wydaje się jednak, że w dobie obecnej do najbardziej typowych założeń organizacyjnych należałoby zaliczyć:

- skład ilościowy sił zbrojnych, ich podział organizacyjny oraz wielkość rezerw;
- prostotę i funkcjonalność form organizacyjnych;
- siłę ognia /moc rażenia/;
- manewrowość wojsk;
- odporność na uderzenia nieprzyjaciela;
- sprawność rozpoznania;
- prostotę i sprawność dowodzenia;
- zdolność osiągnięcia i utrzymania gotowości bojowej oraz sprawność mobilizacji i uzupełnienia;
- samodzielność bojową jednostek organizacyjnych;
- sprawność zaopatrzenia i obsługi technicznej.

Powyższe założenia dotyczą sił zbrojnych jako całości oraz ich poszczególnych części składowych, rodzajów wojsk, jak również różnego szczebla jednostek organizacyjnych. Dla lepszego

uzmysłowienia sobie znaczenia treści tych założeń należałoby kolejno je rozpatrzeć.

2.1. Skład ilościowy sił zbrojnych. Ich podział organizacyjny oraz wielkość rezerw

Przy określeniu stanu ilościowego sił zbrojnych na okres wojny i pokoju należy uwzględnić szereg różnych czynników, spośród których należałoby tu wymienić:

- siły, jakich przeciwnik może użyć przeciwko nam na interesującym nas teatrze działań wojennych lub kierunku strategicznym zarówno w poszczególnych okresach wojny, jak też przez cały czas jej trwania;
- stan gotowości wojsk ewentualnych przeciwników;
- sytuację operacyjno-strategiczną przewidywaną w początkowym okresie wojny, w tym również ilość i stan bojowy wojsk sojusznicznych;
- czasokres szkolenia poborowych konieczny dla poznania sprzętu bojowego i zdobycia umiejętności działania w walce;
- stan ilościowy wojsk niezbędny do natychmiastowego działania w wypadku konieczności obrony kraju lub przystąpienia do działań w związku z zobowiązaniami sojusznicy - czymi;
- stan ilościowy i stopień wykształcenia kadry zawodowej przeznaczony do szkolenia stałych kontyngentów wojska oraz tworzenia nowych jednostek;
- możliwości państwa na odcinku wyposażenia sił zbrojnych w nowoczesny sprzęt techniczny.

Znając wielkość corocznych kontyngentów poborowych oraz czas, w jakim żołnierze podlegają obowiązkowi wojskowemu jako rezerwistów, łatwo można obliczyć wielkość rezerw. Obliczając stan sił zbrojnych, jakie można powołać pod broń w okresie zagrożenia państwa lub w chwili wybuchu wojny, należy odliczyć część rezerw niezbędnych do zapewnienia sprawnego funkcjonowania gospodarki narodowej i przewidzieć pewną ilość rezerwistów, którzy zostaną powołani pod broń w okresie póź-

niejszym dla uzupełnienia stanów liczebnych wojsk zmniejszonych na skutek poniesionych strat.

Przy ustalaniu wielkości poszczególnych części składowych sił zbrojnych należy przede wszystkim uwzględnić potrzeby. Trzeba więc ustalić możliwie optymalne proporcje między wojskami operacyjnymi i wojskami obrony terytorium kraju. Ustalenie tych proporcji jest rzeczą bardzo trudną. Powinno ono opierać się na zasadzie, według której nieprzyjaciela należy zwalczać możliwie jak najdalej od własnego kraju, w związku z czym pierwszeństwo należy przyznać woj-
skom operacyjnym.

Również ustalając stany ilościowe wojsk lądowych, lotnictwa i sił morskich należy brać pod uwagę określone potrzeby i możliwości w tym zakresie.

2.2. Prostota i funkcjonalność form organizacyjnych

Do form organizacyjnych zaliczamy system organizacyjny i strukturę organizacyjną wojsk.

Wojskowym systemem organizacyjnym umownie nazywamy "układ złożony", w którego składzie znajdują się następujące odpowiednio połączone ze sobą człony organizacyjne: jednostki walczące /organy działania/, jednostki rozpoznawcze i jednostki łączności /organy zdobywania i obiegu informacji/, jednostki dowodzenia /organy kierowania - sterujące/, jednostki zaopatrywania i obsługi technicznej /organy zasilania/.

Układy zorganizowane, których elementami składowymi są "wojskowe systemy organizacyjne" umownie nazywamy "wielkimi systemami". Odpowiednio zorganizowane części składowe systemu organizacyjnego lub wielkiego systemu - jak na przykład: pododdziały rozpoznawcze, organy i pododdziały dowodzenia, pododdziały i oddziały zaopatrywania - umownie nazywamy "podsystemami".

Struktura organizacyjna jest to ogólna i szczegółowa budowa wojskowych jednostek organizacyjnych. W znaczeniu ogólnym można określić z jakich zasadniczych członów organów -

zacyjnych dana jednostka jest utworzona. Dywizja na przykład może być utworzona z brygad, pułków lub batalionów, może więc posiadać strukturę organizacyjną: brygadową, pułkową lub batalionową. Pułk może być utworzony z batalionów i wówczas posiada strukturę batalionową lub z kompanii - w tym wypadku ma strukturę kompanijną.

Szczegółowa struktura organizacyjna jednostek wojskowych oprócz zasadniczych członów organizacyjnych określa również budowę wszystkich innych elementów danej jednostki z jej dowództwem oraz jednostkami ogniowego, bojowego, inżynierskiego, materiałowego, technicznego i medycznego zabezpieczenia działań.

Realizując zadania doktrynalne na odcinku organizacji sił zbrojnych trzeba stale mieć na uwadze zasadę pełnej zgodności form organizacyjnych określonych jednostek wojskowych z ich przeznaczeniem. Formy organizacyjne powinny również zapewniać wojskom pełną swobodę i ciągłość manewru, maksymalne wykorzystanie możliwości ogniowych oraz możliwie dużą samodzielność w działaniach bojowych i operacjach.

Prostotę form organizacyjnych zyskuje się przez ich ujednoczenie. Powszechnie dąży się do tego, aby jednostki o jednakowym przeznaczeniu miały jednolitą strukturę organizacyjną. Sprzeczne z zasadą prostoty form organizacyjnych jest zjawisko występowania w siłach zbrojnych jednego państwa lub bloku państw dywizji lub pułków o różnej strukturze organizacyjnej. Przykładem tego stanu rzeczy mogą być dywizje o strukturze pułkowej i batalionowej, pułki o strukturze batalionowej i kompanijnej, kompanie czołgów o różnej ilości wozów bojowych itp. Nieuzasadniona różnorodność form organizacyjnych jednostek wojskowych tego samego szczebla dowodzenia w zasadzie nie ułatwia działania, a odwrotnie - utrudnia realizowanie różnych procesów, jak np: dowodzenia, szkolenia, zaopatrywania, obsługi technicznej, uzupełniania itp.

x/ Np. DZ i DPanc posiadają strukturę pułkową, DPD - strukturę batalionową; pz posiada strukturę batalionową a pz-kompanijną.

Prawidłowe kształtowanie form organizacyjnych powinno między innymi zapewnić złagodzenie sprzeczności występujących między postulatami i specjalizacji określonych jednostek wojskowych z punktu widzenia możliwości wykonywania przez nie określonych zadań. Ideałem byłoby posiadanie tak zorganizowanych jednostek wojskowych, które byłyby na tyle uniwersalne, a przy tym wyspecjalizowane, aby mogły działać w różnych warunkach bojowych, terenowych i klimatycznych. Wiemy jednak, że w zależności od warunków różnie kształtuje się specyfika działań. Największe efekty można osiągnąć tylko wówczas, jeżeli formy organizacyjne, wyposażenie i wyszkolenie wojsk będą adekwatne do określonych warunków działań. Przemawiałoby to więc za posiadaniem w siłach zbrojnych wysoko specjalizowanych jednostek wojskowych. Z kolei wyspecjalizowane jednostki mogą tylko wykonywać określone zadania i mogą zaistnieć sytuacje, w których jednostki te staną się prawie bezużyteczne /np. w terenach lesisto-bagnistych, lub lesisto-górzystych oddziały czołgów/. Celowe więc jest, aby formy organizacyjne jednostek wojskowych były "elastyczne", co w pewnym sensie umożliwiłoby im wykonywanie określonych zadań w warunkach zmiennych. Typowym przykładem pewnej elastyczności form organizacyjnych jest dywizja amerykańska. Dzięki posiadaniu przez nią trzech dowództw brygad i pewnej ilości batalionów czołgów i batalionów zmechanizowanych istnieje możliwość tworzenia zgrupowań brygadowych o różnym składzie, różnych właściwościach i możliwościach bojowych.

2.3. Siła ognia /moc rażenia/

Na siłę ognia współczesnych wojsk składa się potężna moc rażenia amunicji jądrowej, chemicznej i tradycyjnych środków rażenia. O możliwościach rażenia decydują również nowoczesne środki techniczne przeznaczone do przenoszenia tej amunicji do celu. Są to rakiety, artyleria i lotnictwo. Kolejnym czynnikiem określającym możliwości rażenia wojsk jest wysoka sprawność sprzętu ogniowego, a w szczególności jego celność, zasięg, szybkostrzelność, ruchliwość, łatwość obsługi itp.

O sile ognia wojskowych jednostek organizacyjnych decyduje również sprawność zaopatrywania ich w amunicję oraz ilość amunicji stale przewożonej przy sprzęcie ogniowym. W wypadku samolotów i śmigłowców duże znaczenie posiada udźwig bomb lub przewożonej amunicji.

Poza wymienionymi czynnikami o wartości ogniowej i możliwościach rażenia wojsk decyduje również działanie sił i środków rozpoznania, które powinny szybko i sprawnie wykrywać cele, lokalizować je i "towarzyszyć" im aż do ich zniszczenia. Zasięg oddziaływania rozpoznania w głąb ugrupowania przeciwnika powinien zapewnić uzyskanie danych pozwalających na całkowite wykorzystanie możliwości bojowych moździerzy, artylerii, rakiet i lotnictwa.

Biorąc za podstawę potrzeby wojsk na współczesnym pojęciu walki, nie można pominąć znaczenia ich możliwości ogniowych, od których uzależniona jest skuteczność własnej obrony przeciwpancernej oraz pokonywanie obrony przeciwpancernej przeciwnika.

Siła rażenia wojskowych jednostek organizacyjnych nie powinna ograniczać się tylko do zwalczania nieprzyjacielskich wojsk naziemnych. Trzeba również mieć na uwadze siły i środki, za których pomocą wojska zapewnią sobie skuteczną obronę przeciwlotniczą. Chodzi przede wszystkim o to, aby organizacja jednostek przeciwlotniczych oraz ich wyposażenie w nowoczesny sprzęt bojowy zapewniły wojskom przynajmniej względną swobodę działań w warunkach gwałtownych nieprzyjacielskich ataków z powietrza. Oprócz specjalnie organizowanych jednostek OPL również pododdziały i oddziały różnych rodzajów wojsk powinny być wyposażone w środki przeciwlotnicze zapewniające im bezpośrednią osłonę przed atakami nieprzyjacielskiego lotnictwa. Celowe jest również, aby środki przeciwlotnicze były uniwersalne. Powinny one nie tylko zapewnić skuteczne zwalczanie celów powietrznych, lecz także możliwość walki z nieprzyjacielem naziemnym.

Ważne z punktu widzenia siły ognia wojskowej jednostki organizacyjnej jest posiadanie przez nią nowoczesnych środków technicznych pozwalających na sprawne i skuteczne kiero-

wanie ogniem. Należy przy tym również uwzględnić wysoki stopień wyszkolenia wojsk w umiejętności obsługi skomplikowanego sprzętu technicznego decydującego o możliwości ogniowej danej jednostki organizacyjnej.

Obok wysokich walorów ogniowych nowoczesny sprzęt powinien odznaczać się dużą ruchliwością, co zapewniałoby mu pełną swobodę manewru ogniem.

Struktura organizacyjna i wyposażenie wojsk powinny zapewniać im możliwość uzyskania przewagi ogniowej nad równorzędnymi jednostkami organizacyjnymi przeciwnika.

2.4. Manewrowość wojsk

Manewrowość wojsk powinna zapewniać:

- szybkie i sprawne przyjęcie najdogodniejszego w danych warunkach ugrupowania bojowego lub operacyjnego, pozwalającego na maksymalne wykorzystanie własnych środków rażenia w celu wykonania niszczących uderzeń na nieprzyjaciela;
- szybkie i sprawne wykorzystanie efektów ogniowego obciążenia nieprzyjaciela;
- możliwość działania związków organizacyjnych w niespotykanym dotychczas tempie i na dużą głębokość;
- możliwość szybkiego uchylenia się od uderzeń nieprzyjaciela.

Manewrowość /ruchliwość/ wojsk powinna być dostosowana do określonych warunków terenowych i klimatycznych, do określonego teatru działań wojennych, a nawet kierunku strategicznego. Osiągnięcie wysokiej manewrowości wojsk w warunkach zachodnioeuropejskiego teatru działań wojennych zapewniają:

- dobór właściwych form organizacyjnych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych;
- przystosowanie wojsk do szybkiego pokonywania wszelkiego rodzaju zapór;

- pełna motoryzacja wojsk;
- wykorzystanie transportu powietrznego do przewozu wojsk i zaopatrzenia;
- wysoki stopień wykształcenia żołnierzy w zakresie umiejętności prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługiwa - nia sprzętu technicznego;
- sprawność zaopatrywania w materiały pędne i smary;
- sprawną organizację regulacji ruchu;
- sprawne współdziałanie wojsk naziemnych i powietrzno - desantowych w szybkim opanowaniu obszarów obywatelnic - nych środkami masowego rażenia.

Duży wpływ na ruchliwość wojsk wywiera uniwersalizacja i standaryzacja sprzętu transportowego. Uniwersalizacja środków transportowych stwarza warunki do wykorzystania ich w różnych działaniach bez względu na warunki terenowe i klimatyczne. Przykładem uniwersalizacji środków transportowych może być możliwość pokonywania przez nie przeszkód wodnych wpraw i pod wodą, szybkiego pokonywania trudnych odcinków terenu oraz rejonów skażonych środkami promieniotwórczymi lub trującymi itp. Standaryzacja sprzętu transportowego i przeprowadzenia ułatwia jego obsługę techniczną oraz przyczynia się do osiągnięcia możliwie wysokich i jednolitych wskaźników marszowych.

Wykonanie jakiegokolwiek manewru możliwe jest tylko w warunkach względnie pełnej swobody działań. O tym natomiast przede wszystkim decydują: możliwości rozpoznania /szczególnie nieprzyjaciela i marszrut/ oraz inżynierjno-drogowego zabezpieczenia działań. Wymaga to oczywiście odpowiedniej organizacji i wyposażenia jednostek rozpoznawczych i inżynierjnych.

W warunkach zachodnioeuropejskiego teatru działań wojennych wymaga się, aby organizacja sił zbrojnych zapewniła im osiągnięcie manewrowości taktycznej i manewrowości operacyjnej. Manewrowość taktyczna jest równoznaczna z zapewnieniem jednostkom wojskowym możliwości sprawnego manewru na polu walki. Manewrowość operacyjna wojsk - to ich zdolność

do szybkiego pokonywania dużych przestrzeni rzędu od kilku do set do kilku tysięcy kilometrów z zachowaniem pełnej gotowości bojowej i możliwości bezpośredniego przystąpienia do wykonania zadań w skali operacyjnej. Zapewnienie wojskom manewrowości operacyjnej - to przystosowanie ich do wykonania przemarszów na duże odległości transportem własnym /kołowy i gąsienicowy/, kolejowym i powietrznym.

2.5. Odporność na uderzenia nieprzyjaciela

Organizacja i wyposażenie współczesnych wojsk powinny im zapewnić wysoki stopień odporności na uderzenia nieprzyjaciela. Chodzi tu przede wszystkim o odporność na działanie broni masowego rażenia oraz uderzenia wykonywane za pomocą lotnictwa i innych dotychczas stosowanych środków. Odporność na uderzenia nieprzyjaciela jest jednym z podstawowych warunków zapewnienia swobody działań wojsk. Uzyskuje się ją przez:

- upancernienie wojsk - szybkie i sprawne okopywanie siły żywej i sprzętu bojowego oraz zabezpieczanie siły żywej przed rażącym działaniem środków trujących i promieniotwórczych;
- sprawne wychodzenie spod uderzeń jądrowych oraz szybkie rozseparowanie się na "grupy", które nie stanowiłyby celów opłacalnych dla uderzeń jądrowych, a jednocześnie były zdolne do względnie samodzielnych działań;
- nasycenie jednostek organizacyjnych ilością sprzętu niezbędną do zwalczania środków napadu powietrznego oraz broni pancernej nieprzyjaciela;
- szybkie odtwarzanie naruszonej w wyniku uderzeń nieprzyjaciela sprawności bojowej wojskowych jednostek organizacyjnych.

Wymienione przedsięwzięcia zapewniające odporność wojsk na uderzenia nieprzyjaciela powinny być poparte wysokimi walorami moralno-politycznymi, dużą odpornością psychiczną, sprawnością fizyczną oraz znajomością techniki działań w warunkach obustronnego stosowania broni masowego rażenia przez cały stan osobowy sił zbrojnych.

2.6. Sprawność rozpoznania

Pełna swoboda działań oraz celowe wykorzystywanie walorów własnych wojsk możliwe są tylko w warunkach posiadania doskonale zorganizowanego i niezawodnie działającego rozpoznania. Znaczenie rozpoznania we współczesnej walce i operacji jest tak duże, iż można zaryzykować twierdzenie, że zwycięstwo odniesie nie ta strona, która będzie posiadać przewagę w siłach i środkach walki, lecz ta, która będzie dysponować lepiej zorganizowanym, wyposażonym w nowoczesny sprzęt techniczny i sprawnie działającym rozpoznaniem. Przewaga w siłach i środkach rozpoznania zapewnia realność planowania działań, możliwość uzyskania zaskoczenia, dużą swobodę i celowość manewru oraz racjonalne i efektywne wykorzystanie własnych środków rażenia. Uzyskanie przewagi w zakresie rozpoznania jest podstawowym czynnikiem powodzenia w działaniach bojowych i operacji.

Wysoka sprawność rozpoczęcia i zapewnienie w tej dziedzinie przewagi nad nieprzyjacielem są możliwe do osiągnięcia poprzez:

- posiadanie w składzie pododdziałów, oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych doskonale zorganizowanych i wyposażonych w najnowszy sprzęt techniczny wojskowych jednostek rozpoznawczych; mogą to być plutony, kompanie, bataliony /eskadry/, a nawet pułki rozpoznawcze;
- przystosowanie pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych do prowadzenia działań rozpoznawczych;
- zorganizowanie przy organach dowodzenia technicznych ośrodków zbierania i opracowywania informacji rozpoznawczych /centra rozpoznawcze/ umożliwiających szybkie zebranie, opracowanie i wykorzystanie danych rozpoznania;
- wyposażenie organów rozpoznawczych w najnowsze zdobycze techniki elektronicznej, optycznej, lotniczej, samochodowej oraz z zakresu innych dziedzin techniki mogących przyczynić się do wzrostu efektywności rozpoznania;

- zapewnienie szybkiego i bezkolizyjnego obiegu informacji rozpoznawczych.

O jakości rozpoznania we współczesnych siłach zbrojnych decyduje również odpowiedni dobór materiału ludzkiego, patriotyzm i zaangażowanie żołnierzy, ich wysokie walory moralno-polityczne oraz wysokie i wszechstronne wykształcenie wojskowe.

2.7. Prostota i sprawność dowodzenia

Prostota i sprawność dowodzenia zapewnia celowe i skuteczne wykorzystanie wojsk we współczesnych działaniach bojowych i operacji. Osiąga się je przez właściwą organizację i wyposażenie organów dowodzenia oraz wypracowanie dla wojsk odpowiednich form organizacyjnych, ułatwiających i upraszczających proces dowodzenia.

Organizacja organów dowodzenia powinna umożliwiać ich wszechstronne wykorzystanie. Muszą one być przystosowane do dowodzenia w warunkach wojny jądrowej, jak również wojny prowadzonej tylko klasycznymi środkami rażenia. Ponadto powinny one być przystosowane do swobodnego kierowania działaniami bojowymi i operacjami bez względu na warunki klimatyczne, porę roku i doby. Jedną z zasadniczych cech współczesnych dowództw jest ich zdolność do zachowania ciągłości dowodzenia.

Poszczególne organa dowodzenia i ich człony składowe powinny być tak zbudowane, aby zapewniały prostotę i kompleksowość całego podsystemu dowodzenia. Realizacja tych postulatów możliwa jest wówczas, gdy w szerokim stopniu zastosuje się standaryzację form organizacyjnych i wyposażenia organów dowodzenia. Jest więc rzeczą nieodzowną, aby dowództwa oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych w swej zasadniczej strukturze organizacyjnej były do siebie podobne.

Sprawność i skuteczność dowodzenia uzależniona jest od poziomu technicznych środków dowodzenia. Założenia, według których powinien odbywać się planowy rozwój tych środków, po-

winy uwzględnić:

- prostotę konstrukcji technicznych środków dowodzenia;
- uniwersalizację technicznych środków dowodzenia, pozwalającą na wykorzystanie ich w różnych warunkach działań bojowych i umożliwiającą współpracę z innymi środkami dowodzenia;
- mechanizację i automatyzację i matematyzację procesów dowodzenia;
- ograniczenie ilości różnorodnych typów środków dowodzenia /np. radiostacji, wozów dowodzenia, środków transportowych /do niezbędnego minimum;
- miniaturyzację niektórych urządzeń technicznych;
- zwiększenie szybkości /dostosowanie do szybkości marszowej walczących wojsk/ transportowych środków dowodzenia, umożliwiające szybkie i sprawne przesuwanie punktów dowodzenia;
- uzbrojenie wszystkich pojazdów mechanicznych, co usprawniłoby samoobronę organów dowodzenia przed atakami naziemnymi i powietrznymi;
- zapewnienie warunków pracy i odpoczynku.

Prostota i standaryzacja form organizacyjnych jednostek bojowych wpływa na sprawność i elastyczność dowodzenia. Umożliwiają one swobodę stosowania różnych, najbardziej w danych warunkach celowych wariantów ugrupowania bojowego lub operacyjnego. Zapewniają też możliwość tworzenia doraźnych zgrupowań bojowych i operacyjnych w miarę wyłaniania się potrzeb wynikających z wytworzonej sytuacji.

2.8. Zdolność osiągania i utrzymywania gotowości bojowej oraz sprawność mobilizacji i uzupełnień

Niespodziewane rozpoczęcie oraz błyskawiczne tempo rozwoju operacji - szczególnie w początkowym okresie wojny - nie powinny zaskoczyć wojsk. W tym celu jednostki organizacyjne powinny być stale utrzymywane we względnie pełnej gotowości bojowej /pełne stany osobowe związków organizacyjnych, pełne zaopatrzenie ich w sprzęt bojowy, amunicję oraz materiały pędne i smary oraz w wysoki stopień wyszkolenia wojsk/.

Tego rodzaju gotowość bojową wojska powinny osiągnąć jeszcze w okresie pokoju /jeżeli nie wszystkie, to chociaż te, których użycie planowane jest w momencie wybuchu wojny/.

Organizacja sił zbrojnych powinna między innymi zapewnić dużą sprawność mobilizacji wojsk. W warunkach współczesnej wojny sprawne przeprowadzenie mobilizacji możliwe jest wówczas, gdy część wojsk operacyjnych będzie stale w pełnej gotowości do rozpoczęcia działań bojowych, a tym samym i osłony mobilizacji; zaś sama mobilizacja będzie przebiegać zgodnie z zawnazszu rozpracowanym planem, uwzględniającym zarówno potrzeby wojsk operacyjnych, jak też wojsk przeznaczonych do obrony kraju /OTK/ oraz potrzeby gospodarki wojennej. Proces mobilizacji w poważnym stopniu zależny jest od stanu ukończenia w wojskowych jednostkach mobilizacyjnych zarówno siły żywej, jak też sprzętu bojowego. Im wyższy jest stopień ukończenia w okresie pokoju, tym prostsza jest mobilizacja, tym szybciej i sprawniej będzie ona przebiegać.

Jest rzeczą niemal pewną, że działania bojowe prowadzone w warunkach masowego stosowania broni jądrowej pociągną za sobą straty - szczególnie w sile żywej - na niespotykaną dotychczas skalę. W wyniku uderzeń jądrowych zniszczeniu mogą ulec całe pododdziały, a nawet oddziały. Dlatego też na współczesnym polu walki specjalnego znaczenia nabiera szybkie i sprawne odtwarzanie zdolności bojowej wojsk naruszonej w wyniku uderzeń nieprzyjaciela.

Nie wystarczy więc dotychczasowy system uzupełnień stosowany podczas drugiej wojny światowej, a polegający na uzupełnianiu związków taktycznych i oddziałów pułkami zapasowymi. Wydaje się, że we współczesnej walce obok stosowanych metod - polegających na uzupełnianiu poszczególnych pododdziałów i oddziałów - powinno być szeroko stosowane uzupełnianie wojsk całymi zawnazszu zorganizowanymi i przeszkolonymi pododdziałami, a nawet oddziałami. Na miejsce zniszczonych bronią masowego rażenia pododdziałów i oddziałów do związków taktycznych należy przydzielać nowe jednostki. W tym celu na szczeblu związków operacyjnych - obok dotychczasowych oddzia-

łów uzupełnień, jakimi są pułki zapasowe - powinny istnieć samodzielne oddziały, które w całości lub poszczególnymi pododdziałami byłyby przydzielone do poszczególnych jednostek organizacyjnych w celu zastąpienia zniszczonych pododdziałów i oddziałów. Sprawność tego typu uzupełnień zależy również od wysokiego stopnia standaryzacji form organizacyjnych, uzbrojenia i wyposażenia pododdziałów i oddziałów. Wydaje się celowe, aby zasada ta obowiązywała nie tylko w wojskach operacyjnych, lecz także w wojskach obrony terytorium kraju. Stworzyłoby to warunki uzupełniania wojsk operacyjnych oddziałami, a nawet związkami taktycznymi wchodzącymi w skład wojsk OTK.

2.9. Samodzielność bojowa jednostek organizacyjnych

Zakłada się, że wobec zagrożenia użyciem przez nie - przyjaciela broni masowego rażenia działania wojsk powinny być prowadzone w rozródkowaniu i na oddzielnych kierunkach. Tego rodzaju formy działań możliwe są tylko wtedy, gdy jednostki najniższych szczebli, tj. oddziały i pododdziały, będą posiadały względnie dużą samodzielność prowadzenia działań bojowych. Powinny one być zdolne do samodzielnej walki z nieprzyjacielem naziemnym, a w szczególności z jego bronią pancerną, oraz do odpierania nieprzyjacielskich ataków z powietrza i do walki z wojskami przewożonymi lub walczącymi na śmigłowcach /kawaleria powietrzna/. Pożądane jest również, aby te jednostki posiadały własne pododdziały rozpoznawcze, łączności, artylerii i moździerzy, inżynieryjne, regulacji ruchu, przeciwchemiczne i tyłowe. Ponadto powinny one posiadać niezbędną ilość środków materiałowych /szczególnie amunicji i paliwa/ oraz sprawny i niezawodny podsystem zaopatrzenia i technicznego zabezpieczenia działań. Powyższe wymagania powinny zapewnić oddziałom i pododdziałom duży stopień uniwersalizacji. Dzięki uniwersalizacji jednostki organizacyjne są w stanie prowadzić działania bojowe zgodnie ze swoim przeznaczeniem w trudnych i zmieniających się warunkach walki.

2.10. Sprawność zaopatrywania i obsługi technicznej

Materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań powinno zapewniać:

- możliwość wykonania zadań ogniowych przez daną jednostkę organizacyjną;
- pełną swobodę manewru wojsk na całą głębokość zadania bojowego lub operacyjnego;
- wyżywienie i umundurowanie stanu osobowego.

W tym celu konieczne jest, aby przy sprzęcie ogniowym /broń strzelecka, moździerze, artyleria, rakiety /zawsze była niezbędna ilość amunicji potrzebnej do wykonania postawionych zadań ogniowych. Ilość ta ograniczona jest jednak możliwościami /pojemności/ sprzętu transportowego, na którym dany środek ogniowy jest zmontowany i przewożony. Są to czołgi, transportery opancerzone, ciągniki, samochody. Dlatego też od szczebla batalionu /dywizjonu/ wzwyż niezbędny jest transport, którym przewozi się zapasową amunicję, tzw. "zapasy ruchome". Transport ten przeznaczony jest również do dowozu amunicji dla tyłów jednostek niższego szczebla i dla środków ogniowych. Środki transportowe dowozu amunicji zorganizowane są w pododdziały i oddziały transportowe, które wchodzi w skład tyłów pododdziałów, oddziałów i związków. W zależności od szczebla i wykonywanych zadań wyposażenie jednostek może być różne. Zakłada się, że na szczeblu pododdziałów będą to lekkie samochody ciężarowe o napędzie terenowym, w związkach taktycznych - średnie samochody o takim samym napędzie, natomiast w związkach operacyjnych powinny występować oddziały transportowe wyposażone w ciężkie samochody ciężarowe /szosowe/, w ciężkie śmigłowce i samoloty transportowe.

Motoryzacja wojsk i zakładane wysokie tempo działań wymagają szczególnie dokładnego i sprawnego zaopatrywania wojsk w materiały pędne i smary. Wymagają też dużej sprawności technicznego zabezpieczenia działań. Środki transportowe i tyły pododdziałów, oddziałów i związków powinny rozporządzać taką ilością paliwa, która zapewniałaby im przejazd na odległość równą głębokości jednej operacji armijnej. W tym

celu oprócz zbiorników zasadniczych napełnia się również zbiorniki zapasowe, kanistry, beczki, przyczepne beczkowszy itp.

W jednostkach organizacyjnych niezbędne są również pododdziały naprawcze wyposażone w nowoczesne warsztaty specjalistyczne, przeznaczone do przeprowadzenia przeglądów technicznych i napraw bieżących. Warsztaty naprawcze powinny być wyposażone w pewną ilość części i zespołów wymiennych.

W części wymienne powinny też być wyposażone wszystkie pojazdy mechaniczne.

Obok jednostek transportowych, zajmujących się dowozem amunicji oraz materiałów pędnych i smarów, w tyłach oddziałów i związków powinny znajdować się jednostki transportowe dowożące żywność, umundurowanie i inny sprzęt niezbędny do życia i walki.

Celowe jest również, aby jednostki zaopatrzenia oprócz transportu kołowego wykorzystywały również transport powie - trzyny, a szczególnie śmigłowce. Wykorzystanie transportu śmigłowcowego nabiera specjalnego znaczenia tam, gdzie ze względu na charakter działań bojowych dowóz amunicji, paliwa, żywności oraz części i zespołów zamiennych transportem naziemnym jest utrudniony lub wręcz niemożliwy.

Organizacja i wyposażenie jednostek tyłowych /dowozu, ewakuacji i obsługi technicznej/ powinny umożliwić ich sprawne wykorzystanie w określonym systemie zaopatrywania, ewakuacji i technicznego zabezpieczenia działań.

II. OGÓLNA STRUKTURA SIŁ ZBROJNYCH I PRZEWDYWANE KIERUNKI ICH ROZWOJU

1. Podział współczesnych sił zbrojnych według kryteriów: środowiska działania i przeznaczenia

Przeznaczenie współczesnych sił zbrojnych, zakres wykonywanych przez nie zadań oraz ich liczebność i możliwości działania w różnych środowiskach - powodują konieczność ich racjonalnego podziału. Zgodnie z dotychczasową praktyką siły zbrojne dzieli się na rodzaje sił zbrojnych, a te z kolei - na rodzaje wojsk. Podziału sił zbrojnych na rodzaje dokonuje się według pewnych logicznie uzasadnionych kryteriów podziału. Aktualnie stosuje się dwa podstawowe kryteria podziału sił zbrojnych, a mianowicie: według środowiska działania i według przeznaczenia.

Siły zbrojne można podzielić na:

- według środowiska działania:
 - siły /wojska/ lądowe;
 - siły powietrzne /lotnictwo/;
 - siły morskie /marynarka wojenna/;
- według przeznaczenia:
 - wojska strategiczne;
 - wojska operacyjne;
 - wojska obrony terytorium kraju.

Wzajemną zależność sił zbrojnych, których podziału dokonano zgodnie z przyjętymi kryteriami, przedstawia poniższa tabela:

Tabela podziału sił zbrojnych według ich przeznaczenia i środowiska działania

Kryteria podziału		Według przeznaczenia /kategorie sił zbrojnych/			
Według środowiska działania /rodzaje sił zbrojnych/	Wojska lądowe	Rakietowo-jądrowe wojska strategiczne	Lądowe wojska operacyjne	Lądowe wojska OTK	
	Siły powietrzne /lotnictwo/	Lotnictwo strategiczne	Lotnictwo operacyjne	Wojska OPK	
	Siły morskie /marynarka wojenna/	Strategiczne siły morskie	Operacyjne siły morskie	Siły morskie obrony wybrzeża	

Przedstawiony w tabeli podział sił zbrojnych nie jest stały i niezmienny.

Podział sił zbrojnych według kryterium ich przeznaczenia stał się możliwy i celowy dopiero wówczas, gdy rozwój techniki wojennej, a w szczególności techniki rakietowej i jądrowej, spowodował powstanie wojsk, które dzięki potędze rażenia broni jądrowej oraz zasięgowi rakiet i lotnictwa są w stanie samodzielnie wpływać na bieg wojny i wykonywać zadania strategiczne. Możliwość oddziaływanie nieprzyjaciela za pomocą lotnictwa, rakiet, desantów powietrznych i morskich na całe terytorium kraju stwarza konieczność posiadania wojsk przeznaczonych do bezpośredniej obrony kraju. Z konieczności więc musiał nastąpić podział zadań między front zewnętrzny i front wewnętrzny.^{x/} Do działań na froncie "zewnętrznym", gdzie toczy się walka z głównymi siłami przeciwnika, z zasady przeznaczone

x/ Front zewnętrzny i front wewnętrzny - nazwy umowne dotyczące stref działań: front zewnętrzny - wojsk operacyjnych; front wewnętrzny - wojsk OTK.

czone są wojska operacyjne, natomiast na froncie "wewnętrznym" - wojska obrony terytorium kraju.

Zasadnicze części składowe sił zbrojnych noszą nazwę "rodzajów sił zbrojnych". Byłoby wszystko jasne, gdyby podział sił zbrojnych był dokonany według jednego kryterium. Ponieważ jednak w naszym wypadku w grę wchodzi dwa różne kryteria podziału, celowo jest dla określenia zasadniczych części składowych sił zbrojnych przyjąć /w trybie roboczym/ dwa różne terminy. Proponuje się zatem, aby w wypadku, gdy będzie chodziło o podział sił zbrojnych według środowiska działania, używać dotychczasowej nazwy "rodzaje sił zbrojnych", w wypadku natomiast podziału tych sił według przeznaczenia - terminu "kategorie sił zbrojnych". Tak więc wojska lądowe, siły powietrzne /lotnictwo/ i siły morskie /marynarka wojenna/ byłyby to rodzaje sił zbrojnych, natomiast wojska strategiczne, wojska operacyjne i wojska obrony terytorium kraju - kategorie sił zbrojnych.

Nas szczególnie będzie interesować podział sił zbrojnych z punktu widzenia ich przeznaczenia. Poszczególne kategorie sił zbrojnych z zasady zawierają w swym składzie wojska lądowe, wojska powietrzne i marynarkę wojenną.

Jest rzeczą ważną, aby poszczególne kategorie sił zbrojnych pod względem ich liczebności, struktury organizacyjnej i wyposażenia przystosowane były do potrzeb wynikających z realizacji stojących przed nimi zadań.

2. Ogólna charakterystyka kategorii sił zbrojnych

Struktura organizacyjna sił zbrojnych PRL wypływa z potrzeb obronnych naszego kraju, roli, jaką spełnia on w systemie obronnym państw Układu Warszawskiego, potencjału ludnościowego i możliwości ekonomicznych państwa oraz jego położenia geopolitycznego. Wymienione czynniki wpływają na wielkość sił zbrojnych, proporcje zachodzące między poszczególnymi ich rodzajami oraz na wymagany stopień gotowości bojowej.

Biorąc pod uwagę stopień zagrożenia państwa i potencjał militarny ewentualnych przeciwników należy przyjmować dla na-

szego kraju stan sił zbrojnych zbliżony do optymalnych granic naszych możliwości ludnościowych i ekonomicznych. Trzeba przy tym stale pamiętać, że potencjał naszych sił zbrojnych jest poważnym czynnikiem politycznym, który w zasadniczym stopniu decyduje o stosunku do nas zarówno naszych wrogów, jak i przyjaciół.

Nie wdając się w szczegółową ocenę stosunku sił bez trudu można stwierdzić, że wobec przewagi militarnej naszych przeciwników, nawet przy maksymalnym wykorzystaniu własnych możliwości sami nie jesteśmy w stanie skutecznie się im przeciwstawić. Typowym przykładem tego stanu rzeczy jest kampania wrześniowa 1939 r. Skuteczna obrona naszych granic możliwa jest tylko przy wspólnym działaniu naszych sił zbrojnych z siłami zbrojnymi sojuszników z Układu Warszawskiego. W oparciu więc o to założenie należy rozważać formy organizacji i doskonalenia naszych wojsk. Wydaje się też celowe, aby przy najmniej pobieżnie określić charakter poszczególnych kategorii sił zbrojnych i ich rolę w obronie naszego kraju.

2.1. Wojska strategiczne

Wojska strategiczne przeznaczone są do oddziaływania na głębokie zaplecze przeciwnika, do niszczenia jego ośrodków wojskowych, administracyjnych i gospodarczych oraz do paraliżowania transportu i komunikacji. Do wojsk strategicznych zaliczamy: rakietowo-jądrowe wojska strategiczne, lotnictwo strategiczne wyposażone w bomby jądrowe i rakiety o głowicach jądrowych oraz zespoły marynarki wojennej, wyposażone w lotniskowce i atomowe okręty podwodne uzbrojone w rakiety z głowicami jądrowymi.

Wojska strategiczne swoje powstanie i rozwój zawdzięczają rozwojowi techniki wojennej, zwłaszcza zaś broni jądrowej, rakiet międzykontynentalnych, lotnictwa i okrętów wojennych o napędzie jądrowym. Uważa się, że ze względu na zasięg i moc rażenia posiadanych środków walki są one w stanie samodzielnie wpływać na losy wojny.

Wojska te - ze względu na koszt sprzętu, w jaki są wyposażone, konieczność wysokiego poziomu technicznego przygotowania kadr, sposób szkolenia i zachowanie gotowości bojowej - mogą być utrzymywane tylko przez niektóre bardzo potężne i zasobne państwa. Wojskami strategicznymi w pełni rozbudowanymi dysponują tylko Stany Zjednoczone i Związek Radziecki. Wielka Brytania, Francja i Chiny są w trakcie tworzenia tego rodzaju wojsk. Posiadanie przez określone państwa wojsk strategicznych świadczy o ich niezależności politycznej i potężnej militarnej.

Jeśli weźmiemy pod uwagę poważną rolę wojsk strategicznych, ich wpływ na charakter i losy wojny, a nawet na politykę okresu pokoju - celowe wydaje się postawienie pytania, czy Polska może mieć własne wojska strategiczne. Opierając się na ocenie potencjału gospodarczego i stanu nauki kraju odpowiedź na to pytanie mogłaby być twierdząca. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę z tego, że musiałoby to pociągnąć za sobą rozbudowę wielu gałęzi przemysłu koniecznych w celu przystąpienia do produkcji broni jądrowej, rakiet i sprzętu lotniczego. Rozbudowa tych gałęzi przemysłu wymagałaby, rzecz jasna, dużego wysiłku całego narodu, wielkiego nakładu kosztów oraz wielu wyrzeczeń społeczeństwa; ponadto wpłynęłaby ona na zahamowanie dalszego rozwoju naszej ekonomiki, jak również rozbudowy innych kategorii sił zbrojnych. Stąd wniosek, że tworzenie wojsk strategicznych w sytuacji ekonomicznej naszego kraju mogłoby się odbić niekorzystnie na całokształcie sił zbrojnych. Wychodząc z założenia wspólnych działań naszych wojsk z siłami zbrojnymi państw Układu Warszawskiego, a w szczególności z oceny olbrzymich możliwości wojsk strategicznych ZSRR, korzystne jest w obecnych warunkach zrezygnowanie z posiadania własnych wojsk strategicznych i skupienie całego wysiłku na organizowaniu wojsk operacyjnych i wojsk OTK.

O sile wojsk strategicznych decyduje przede wszystkim moc rażenia broni jądrowej i termojądrowej. W wypadku gdyby wojna była prowadzona bez użycia tej broni, rola wojsk strategicznych byłaby znacznie mniejszą, ponieważ przenoszenie klasycznych środków rażenia na dużą odległość za pomocą ra-

kiet i samolotów dalekiego zasięgu z zasady jest mało opłacalne. W tym wypadku główną rolę miałyby do spełnienia wojska operacyjne, które prowadząc bezpośrednią walkę z przeciwnikiem będą jednocześnie wykonywały zadania strategiczne.

2.2. Wojska operacyjne

Wojska operacyjne przeznaczone są do bezpośredniej walki z nieprzyjacielskimi siłami zbrojnymi. Ich głównym zadaniem jest wykorzystanie efektów uderzeń wojsk strategicznych i ostateczne wywalczenie zwycięstwa. W warunkach dużej przewagi nieprzyjaciela i bezpośredniego zagrożenia państwa współdziałają one z wojskami OTK, wykonując główne zadania obrony kraju. W większości państw wojska operacyjne stanowią zasadniczą część składową sił zbrojnych. Są one zorganizowane w związki taktyczne i operacyjne i z zasady wyposażone w najbardziej nowoczesny sprzęt bojowy.

Wojska operacyjne - ze względu na swe przeznaczenie i w pewnym sensie uniwersalne możliwości działań - stanowią zasadniczą część składową naszych sił zbrojnych. Położenie geopolityczne naszego kraju stwarza warunki prowadzenia zasadniczych działań wojennych poza granicami naszego państwa na obszarach krajów sojusznicznych i nieprzyjacielskich, co ma szczególne znaczenie z punktu widzenia militarnego, gospodarczego oraz ochrony własnej ludności przed bezpośrednimi działaniami wojennymi. Aby jednak założenia te mogły zostać zrealizowane, niezbędne są potężne wojska operacyjne, szczególnie lądowe i lotnicze. Chodzi o to, aby wspólnie z siłami zbrojnymi sojuszników rozbić główne zgrupowanie przeciwnika na zachodnich granicach NRD i Czechosłowacji i przenieść cały ciężar działań na tereny nieprzyjacielskie. Tego rodzaju działania zapewniają wiele istotnych korzyści, z których zależałoby wymienić:

- oddalenie pól bitewnych od własnego kraju, a tym samym ograniczenie zniszczeń będących wynikiem bezpośrednich działań bojowych;
- względną swobodę funkcjonowania gospodarki narodowej i związane z tym możliwości zaopatrywania i uzupełniania sił zbrojnych;

- możliwość ograniczenia działań przeciwnika, który walcząc na obszarze własnego kraju będzie ponosić szczególnie ciężkie straty nie tylko w walczących wojskach, lecz także w ludności cywilnej i gospodarce.

2.2.1. Lądowe wojska operacyjne

O wartości organizacyjnej lądowych wojsk operacyjnych decyduje przede wszystkim przystosowanie ich do wykonywania przewidywanych dla nich zadań i do warunków, w jakich będą zmuszone działać.

Według założeń doktrynalnych od wojsk operacyjnych /chodzi przede wszystkim o wojska lądowe/ wymaga się dużej siły ognia, manewrowości, wysokiego tempa działań, wytrzymałości na uderzenia nieprzyjaciela itp. Należałoby więc postawić pytanie, czy nasze wojska odpowiadają tym wymaganiom? Pod niektórymi względami - tak. Pełna motoryzacja wojska oraz wysoki stopień ich upancernienia świadczą o ich stosunkowo dużej sile przebojowej i dużych możliwościach manewru.

Wydaje się jednak, że aby skutecznie działać w trudnych warunkach środowiska europejskiego teatru działań wojennych nasze wojska lądowe muszą znacznie zwiększyć swoje możliwości bojowe. Konieczność zwiększenia możliwości własnych wojsk wynika przede wszystkim z wartości wojsk ewentualnych przeciwników oraz warunków terenowych, w jakich te wojska będą musiały działać.

Nieprzyjaciel w składzie swych związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów ma dużą ilość różnorodnych, nowoczesnych i bardzo skutecznych środków przeciwpancernych i przeciwlotniczych. Dysponuje on również silnymi, dobrze zorganizowanymi i wyposażonymi w nowoczesny sprzęt jednostkami rozpoznawczymi. Umożliwia mu to szybkie wykrycie działań naszych wojsk i racjonalne wykorzystanie techniki wojennej, a w szczególności nowoczesnych środków rażenia. Naszym dywizjom pancernym i zmechanizowanym przeciwnik jest w stanie przeciwstawić silną, ruchliwą i bardzo skuteczną obronę przeciwpancerną. Przełamanie jej tylko siłami czołgów i transporterów opan-

cerzonych jest mało prawdopodobne.

Teren zachodnioeuropejskiego teatru działań wojennych bardzo utrudnia masowe użycie wojsk pancernych i zmechanizowanych. Jest on zalesiony w blisko 60-70 procentach. Do obszarów zalesionych należą: rejon między Hamburgiem, Hannoverem i Magdeburgiem, obszary pojezierza Meklemburskiego i tereny na południe od Berlina, obszar gór Harzu, Turyngia oraz obszar Reńskich Gór Łupkowych /między Zagłębiem Ruhry, Kassel, Frankfurtem nad Menem/. Należałoby dodać, że część tego terenu stanowią trudno dostępne wzgórza o wys. 500-1200 m. Trudnym do działań terenem są również zabagnione obszary Dolnej Saksonii. Cechą charakterystyczną terenu na kierunku nadmorskim są szerokie i głębokie rzeki, ich etuaria oraz głębokie, o stromych, betonowych brzegach kanały.

Na centralnym kierunku strategicznym rzeki, chociaż w zasadzie wąskie są jednak trudne do pokonania. Duże sztuczne zbiorniki wodne, znajdujące się w górnym biegu tych rzek, mogą być stosunkowo łatwo opróżnione powodując groźne wylewy i okresowe powodzie. Mogą one na pewien czas sparaliżować - lub chociażby tylko skanalizować w niepożądanym dla nas kierunku - ruch wojsk.

Tak więc teren przyszłych działań - chociaż posiada gęstą sieć dobrych dróg - jest jednak niekorzystny do masowego użycia wojsk pancernych i zmechanizowanych. Jeżeli wyobrazimy sobie prowadzenie na tym terenie doskonale zorganizowanej współczesnej obrony przeciwpancernej, będziemy mogli w przybliżeniu określić trudności, jakie napotkają nasze lądowe wojska operacyjne, których zasadniczym uzbrojeniem są czołgi i transportery opancerzone.

Mówiąc o ograniczonych możliwościach działań wojsk operacyjnych należałoby wymienić ich stosunkowo słabe rozpoznanie oraz niedostateczną obronę przeciwlotniczą. Szczególnie wrażliwe na uderzenia lotnictwa nieprzyjaciela są kolumny i urządzenia tyłowe wojsk operacyjnych, których obrona przeciwlotnicza jest bardzo słaba.

Z oceny terenu i możliwości wojsk ewentualnych przeciwników wynika, że w tych warunkach szczególnie trudne zadanie będą miały do spełnienia - wojska pancerne i zmechanizowane.

Podstawowy sprzęt bojowy tych wojsk, jakim są czołgi i transportery opancerzone, w zetknięciu się z silną obroną przeciwpancerną przeciwnika - w dodatku w niekorzystnym do masowego użycia czołgów terenie - będzie narażony na bardzo poważne straty. Czy wobec tego należy zrezygnować z podstawowej siły naszych wojsk, jakimi są dywizje pancerne i dywizje zmechanizowane? Na pewno nie. Wydaje się jednak, że nie mogą one skutecznie działać w dotychczasowej strukturze organizacyjnej i przy zachowaniu dotychczasowych relacji między rodzajami wojsk, które wchodzi w ich skład. Należałoby więc zastanowić się nad tym, co trzeba zrobić, aby nasze wojska operacyjne wyposażone w potężną broń, jaką są współczesne czołgi, uzyskały możliwie największą skuteczność działań i by mogły wykonać przewidywane dla nich zadania.

Jest rzeczą pewną, że organizacja współczesnych wojsk operacyjnych powinna zapewnić im możliwie najdogodniejsze warunki współdziałania podczas wykonywania zadań bojowych. Tylko taka organizacja, która umożliwi pełne wykorzystanie wszystkich możliwości rodzajów wojsk, może zapewnić powodzenie w walce i odnoszenie zwycięstw nad silnym przeciwnikiem.

Podstawową siłę bojową wojsk operacyjnych stanowiłyby w dalszym ciągu silne, doskonale zorganizowane, o dużej samodzielnności oddziały i pododdziały czołgów i transporterów opancerzonych. Zakłada się, że jednostki te z zasady byłyby wykorzystywane do działań na dogodnych dla nich kierunkach. Na ich korzyść działałyby: silne rozpoznanie, oddziały "piechoty szturmowej" oraz jednostki zabezpieczenia ogniowego /rakiety, artyleria, moździerz, lotnictwo/.

W warunkach działań na kierunkach strategicznych: północnym i centralnym konieczne jest, aby w skład oddziałów ogólnowojskowych - oprócz jednostek wyposażonych w czołgi i transportery opancerzone - wchodziły pododdziały "piechoty szturmowej". Może ona być użyta wszędzie tam, gdzie niemożli-

we lub niecelowe jest użycie czołgów i piechoty zmechanizowanej. Szczególnie ważną rolę będzie miała do spełnienia piechota szturmowa w działaniach nocnych, w terenie lesisto-bagnistym, przy forsowaniu przeszkód wodnych oraz w zabezpieczeniu skrzydeł i styków. Pododdziały piechoty szturmowej /kompanie, bataliony/, ze względu na ich możliwości, z powodzeniem można wykorzystać do działań w składzie desantów śmigłowcowych. W pewnych momentach działań piechota szturmowa będzie mogła przejąć na siebie cały ciężar walki, zapewniając czołgom i transporterom opancerzonym uzupełnienie amunicji i paliwa oraz dokonanie przeglądów technicznych. Posiadanie w składzie oddziałów ogólnowojskowych piechoty szturmowej umożliwia im utrzymanie ciągłości działań.

Działanie wojsk naziemnych powinno zabezpieczać silne wsparcie ogniowe. W tym celu pododdziały, oddziały, związki taktyczne i związki operacyjne powinny posiadać silne jedno - stki zabezpieczenia ogniowego zdolne do obezwładnienia nawet najsilniejszej obrony przeciwnika, zwłaszcza zaś jego obrony przeciwpancernej i otwarcia drogi dla natarcia własnych oddziałów oraz zabezpieczenia ogniowego obrony własnych wojsk. Konieczne więc jest posiadanie silnych, doskonale zorganizowanych i wyposażonych w nowoczesny sprzęt jednostek rakiet, artylerii i moździerzy oraz śmigłowców uderzeniowych i lotnictwa szturmowego.

Zapewnienie swobody działań, zwłaszcza w warunkach silnego oddziaływania lotnictwa nieprzyjaciela, możliwe jest poprzez odpowiednie zabezpieczenie obrony przeciwlotniczej wojsk od pododdziałów do związków operacyjnych włącznie. Uzasadnione jest zatem, aby wszystkie jednostki organizacyjne były wyposażone w środki do zwalczania nieprzyjacielskich samolotów i śmigłowców. Środki te powinny zapewniać obronę wielowarstwową i kompleksową. W tym celu konieczne jest, aby w uzbrojeniu wojsk operacyjnych uwzględniać takie środki, jak broń strzelecka, przeciwlotnicze karabiny maszynowe, artyleria przeciwlotnicza, rakiety przeciwlotnicze i lotnictwo myśliwskie. Na szczeblu pododdziałów rzędu kompanii, baterii i ni-

żej wystarczy wyposażyć wojska tylko w sprzęt przeciwlotni - czy, natomiast w batalionach, pułkach, dywizjach i armiach konieczne jest, w zależności od szczebla dowodzenia, posiadanie odpowiednich jednostek przeciwlotniczych.

Szybkość i sprawność manewru w trudnych warunkach terenowych zachodnioeuropejskiego TDW oraz odporność na uderzenia nieprzyjaciela, a w szczególności jego broni jądrowej, powinny zapewniać odpowiednio zorganizowane i wyposażone w nowo - czesny sprzęt techniczny jednostki wojsk inżynieryjnych i wojsk chemicznych.

Ze względu na ważną rolę rozpoznania we współczesnej wojnie, konieczne jest, aby w jednostkach organizacyjnych, od batalionu wzwyż, istniały silne pododdziały i oddziały roz - poznawcze zdolne do rozpoznania nieprzyjaciela w takim stop - niu, w jakim to jest potrzebne na danym szczeblu dowodzenia ; ułatwi to znacznie własnym środkiem rażenia skuteczne niszczenie przeciwnika.

Rozpoznaniu stawia się wymagania, aby stwarzało warunki uzyskiwania zaskoczenia nieprzyjaciela, jak również umożli - wiało zorganizowanie przedsięwzięć przeciwdziałających zasko - czeniu z jego strony. Jednym z zasadniczych postulatów orga - nizacji wojsk operacyjnych jest zapewnienie przewagi nad nie - przyjacielem w zakresie sił i środków rozpoznania.

Sprawność działań w walce i operacji osiąga się dzięki niezawodnemu dowodzeniu. Niezawodność dowodzenia można uzys - kać tylko wówczas, gdy wojska w składzie swych jednostek or - ganizacyjnych będą posiadały doskonale zorganizowane, wyposa - żone w nowoczesny sprzęt techniczny, dobrze wyszkolone i świetnie funkcjonujące pododdziały i oddziały dowodzenia: łączności, sztabowe, regulacji ruchu, ochrony itp.

Współczesną walkę cechuje duży dynamizm wyrażający się w gwałtowności i szybkości działań prowadzonych na dużą - nie spotykaną w poprzednich wojnach - głębokość. Tego rodzaju działania połączone są ze zużyciem dużych ilości amunicji i paliwa oraz koniecznością sprawnego zabezpieczenia technicz - nego. Aby współczesne wojska mogły sprostać tym wymaganiom ,

muszą w składzie oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych posiadać silne naziemne i powietrzne pododdziały i oddziały tyłowe, które byłyby zdolne zapewnić samodzielność i samowystarczalność w działaniu na całą głębokość przewidywanych dla nich zadań.

Rzecz oczywista, że o powodzeniu we współczesnej walce i operacji w poważnym stopniu będzie decydować wspólny wysiłek rodzajów wojsk wchodzących w skład ogólnowojskowych jednostek organizacyjnych. Powstaje więc pytanie, jak powinien się kształtować stosunek ilościowy rodzajów wojsk wchodzących w skład tych jednostek. Odpowiedź na to pytanie jest trudna dlatego, że rola i znaczenie poszczególnych rodzajów wojsk w walce ulega zmianom wraz ze zmianą sytuacji taktycznej, terenowej, klimatycznej itp. Celowo więc jest, aby jednocześnie ze zmianą warunków walki możliwe było odpowiednie kształtowanie stosunku ilościowego rodzajów wojsk wchodzących w skład jednostek organizacyjnych. W praktyce zasada ta realizowana jest poprzez przydział sił i środków z wyższego szczebla. W warunkach współczesnej wojny nie straciła ona wcale na znaczeniu i nadal pozostaje aktualna. Aby ją można było w pełni realizować, należy spełnić dwa zasadnicze warunki.

Pierwszym warunkiem jest posiadanie w składzie jednej jednostki organizacyjnych koniecznego, niezbędnego w walce minimum, określonego rodzaju wojsk. Minimum to powinno zapewnić danej jednostce względną samodzielność w przeciętnych warunkach działań. Wyjątek powinny jednak stanowić siły i środki rozpoznania i przekazywania informacji, których ilość zawsze powinna zapewnić uzyskanie na tym odcinku przewagi nad przeciwnikiem.

Drugi warunek - to posiadanie w związkach taktycznych i w związkach operacyjnych odpowiedniej ilości sił i środków walki, którymi dowódca w miarę potrzeb mógłby wzmacniać /poprzez przydział/ podległe sobie jednostki. Chodzi tu szczególnie o artylerię, wojska inżynieryjne oraz jednostki transportu naziemnego i powietrznego. Niezależnie od tego w skład sił zbrojnych powinny wchodzić jednostki rakiet artylerii, przeciwlotnicze, inżynieryjne, chemiczne, transportowe i inne odwodów naczelnego dowództwa.

2.2.2. Lotnictwo operacyjne

Z doświadczeń drugiej wojny światowej i szeregu późniejszych wojen lokalnych, a w szczególności walki w Korei w latach 1953-1956 i na Bliskim Wschodzie, kampanii izraelskiej w czerwcu 1967 r. wynika, że wojska lotnicze w wielu kampaniach i operacjach odegrały decydującą rolę. Dzięki lotnictwu możliwe było dokonywanie głębokich uderzeń zaskakujących, które decydowały o losach późniejszych działań wojsk lądowych i marynarki wojennej. W dobie obecnej znaczenie lotnictwa nie zmalało, a odwrotnie, na skutek ogromnego rozwoju techniki lotniczej i raketowej znacznie wzrosło.

Posiadanie lotnictwa operacyjnego szczególnie ważne jest dla sił zbrojnych przeznaczonych do działań na zachodnioeuropejskim teatrze działań wojennych. Warunki tego obszaru pozwalają na stosunkowo łatwą rozbudowę sieci lotnisk i lądowisk, zaopatrzenie w paliwo i zapewnienie sprawnej obsługi technicznej.

O powodzeniu działań lądowych w poważnym stopniu decydować będzie lotnictwo operacyjne. Ma ono do wykonania na współczesnym polu walki szereg bardzo ważnych zadań, których realizacja decydować będzie o sukcesie operacyjnym, a nawet strategicznym. Do zadań tych należy zaliczyć:

- rozpoznanie powietrzne;
- lotnicze wsparcie wojsk lądowych;
- izolowanie pola bitwy;
- osłonę walczących wojsk;
- transport powietrzny w obrębie działań wojsk operacyjnych.

Aby lotnictwo operacyjne mogło wykonać te zadania, musi spełniać wiele wymagań natury organizacyjnej i techniczno-konstrukcyjnej.

Przed wszystkim konieczne jest zwiększenie ilości lotnictwa. Ze względu jednak na kosztowność sprzętu należy dążyć do daleko posuniętej uniwersalizacji sprzętu lotniczego. Współczesnym samolotom stawia się wymagania wykonywania wielu róż-

norodnych zadań /samoloty wielozadaniowe/. Chodzi też o to, aby określony typ samolotu mógł prowadzić rozpoznanie powie - trzne, atakować nieprzyjaciela naziemnego /np. za pomocą bomb, rakiet i artylerii pokładowej/ oraz zwalczać lotnictwo nie - przyjaciela. Szczególnie dużą wagę należy przywiązywać do zdolności rozpoznawczych każdego samolotu bojowego. Ważną jest również rzeczą, aby współczesne samoloty między innymi posiadały duży zasięg działania /np. na całą głębokość operacji/, dużą rozpiętość szybkości, wielki udźwig oraz stosunkowo krótki rozbieg startu i lądowania.

Dla zapewnienia sprawnego działania wojsk operacyjnych niezbędne jest posiadanie silnego lotnictwa transportowego /samoloty i śmigłowce transportowe/. Lotnictwo to może być wykorzystywane przede wszystkim do zaopatrywania wojsk lądowych - zwłaszcza wówczas, gdy nastąpią zaburzenia w zaopatrywaniu wojsk za pomocą transportu lądowego - do przerzutu desantów operacyjnych i taktycznych do rejonu ich działań oraz do transportu wojsk i materiałów wojennych w strefie działań wojsk lądowych. Silne lotnictwo transportowe byłoby szczególnie przydatne podczas ewentualnych operacji desantowych w rejonie cieśnin i wysp zachodniego Bałtyku.

We współczesnych działaniach bojowych byłoby rzeczą pożądaną, aby nawet związki taktyczne posiadały organiczne lotnictwo transportowe /śmigłowce/. Powinno ono zaspokajać minimum potrzeb w zakresie rozpoznania, dowodzenia, wsparcia ogniowego i transportu. Jeżeli chodzi o lotnictwo transportowe wyższego szczebla, to wydaje się celowe, aby było ono zorganizowane w związki taktyczne i operacyjne i w miarę możliwości wykorzystywane centralnie na kierunkach, na których zmasowane wykorzystanie lotnictwa transportowego może dać najlepsze rezultaty. Chodzi tu szczególnie o działanie desantów operacyjnych, w których lotnictwo transportowe będzie odgrywać bardzo poważną rolę.

Współczesne lotnictwo jest w stanie wykonać również szereg zadań związanych z zwalczaniem nieprzyjacielskich okrętów wojennych. Zadania te łatwe są do wykonania, szczegól-

nie w warunkach małych akwenów morskich, jak na przykład Bałtyk i obszary cieśnin morskich w jego zachodniej części.

Wypadałoby się więc zastanowić nad tym, czy nie lepiej byłoby rozbudowywać lotnictwo operacyjne zamiast okrętów wojennych, które z kolei mogą stać się stosunkowo łatwym łupem dla lotnictwa nieprzyjaciela. Lotnictwo w tych warunkach ma również tę przewagę nad okrętami wojennymi, że w razie konieczności mogłoby być użyte do działań nad obszarami lądowymi.

2.2.3. Morskie siły zbrojne

Morskie siły zbrojne PRL pod względem składu i organizacji powinny odpowiadać ich przeznaczeniu operacyjnemu i warunkom, w jakich będą zmuszone walczyć w ewentualnej wojnie. Z położenia geopolitycznego naszego kraju wynika, że teatrem działań tych sił będzie zachodni Bałtyk, a jako przeciwnika należy widzieć przede wszystkim marynarkę wojenną NRF i morskie siły zbrojne Danii. Przypuszczalne zadania tych sił będą polegać na sparaliżowaniu działań naszej floty /w tym również flot sojusznicych/ w akwenie Morza Bałtyckiego, wsparciu akcji desantowych na nasze wybrzeże oraz przeciwdziałaniu akcjom desantowym naszych wojsk.

Zasadniczym więc zadaniem morskich sił operacyjnych w rejonie Bałtyku byłoby zwalczanie floty nieprzyjaciela wspólnie z siłami morskimi i lotniczymi państw sojusznicych. Chodziłoby przede wszystkim o walkę z małymi i średnimi okrętami podwodnymi, które paraliżowałyby nasz transport morski, o zwalczanie niszczycieli oraz o niszczenie małych okrętów rakietowych i torpedowych. Wydaje się więc konieczne znalezienie odpowiedzi na pytanie, kto najskuteczniej mógłby wykrywać i zwalczać tego typu okręty. Uzyskanie odpowiedzi na to pytanie umożliwi określenie kierunku rozwoju morskich sił operacyjnych. W świetle doświadczeń ostatniej wojny można stwierdzić, że w naszych warunkach rola ta przypadłaby przede wszystkim lotnictwu /samoloty i śmigłowce/ oraz małym, szybkim i potężnie uzbrojonym okrętom, jak kutry rakietowe i kutry torpedowe. Możliwość wykorzystania na Bałtyku niszczycieli i du-

żych okrętów podwodnych wydaje się dość ograniczone, szcze -
gólnie w warunkach silnego oddziaływania lotnictwa nieprzy -
jaciela.

Wobec powyższego najbardziej pożądane w składzie mor -
skich sił operacyjnych byłoby: samoloty /w tym również tor -
pedowe/, uzbrojone śmigłowce /w tym torpedowe/, kutry rakie -
towe i torpedowe oraz ścigacze okrętów podwodnych i trałow -
ce. Warto wspomnieć, że tego typu marynarka wojenna byłaby
dość uniwersalna i mogłaby z powodzeniem uczestniczyć rów -
nież w obronie wybrzeża.

2.3. Wojska obrony terytorium kraju

Wojska obrony terytorium kraju /OTK/ stanowią podstawo -
wy element systemu OTK. Przeznaczone są one do bezpośredniej
obrony kraju przed atakami nieprzyjaciela powietrznego i na -
ziemnego. W realizowaniu swoich zadań współdziałają z siła -
mi i środkami systemu funkcjonalnego i systemu terytorialne -
go. Mogą również współdziałać z wojskami operacyjnymi. Sta -
nowią one część składową sił zbrojnych, a także całości systemu
OTK. W systemie tym są zasadniczym elementem decydu -
jącym o jego skuteczności i trwałości. Wojska OTK powinny
również zapewnić wojskom operacyjnym /własnym i sojuszniczym/
możliwość wykonania ich zasadniczych zadań poza granicami
kraju oraz swobodę manewru i zaopatrywania /uzupełnienia/,
a nawet mogą działać wspólnie z wojskami operacyjnymi. Jest
więc rzeczą jasną, że organizacja wojsk OTK musi być przy -
stosowana do przewidywanych dla nich zadań. Jeżeli więc za -
łożymy, że wojska OTK mają między innymi zapewnić komplekso -
we uzupełnienie wojsk operacyjnych, muszą one w swym skła -
dzie posiadać kompanie /baterie/, bataliony /dywizjony/, a na -
wet pułki o takim składzie i strukturze organizacyjnej, jak
w wojskach operacyjnych. Chodzi tu o to, aby pododdziały
wojsk OTK bez większych trudności można było włączyć w skład
oddziałów i związków taktycznych wojsk operacyjnych zastępu -
jąc w ten sposób zniszczone podczas działań wojennych /naj -
częściej wskutek nieprzyjacielskich uderzeń jądrowych /pod -
oddziały tych wojsk.

Wydaje się też celowe, aby na bazie wojsk obrony terytorium kraju organizować zapasowe pułki różnych rodzajów wojsk, których zadaniem byłoby uzupełnienie wojsk operacyjnych dotychczas stosowanymi metodami oraz metodą kompleksową.

Organizacja związków taktycznych OTK powinna być analogiczna do organizacji związków taktycznych wojsk operacyjnych. Może bowiem zaistnieć sytuacja, że wojska operacyjne trzeba będzie zasilić nowymi związkami taktycznymi, które w składzie wojsk operacyjnych mogą być wykorzystane do takich zadań, jak:

- współdziałanie z dywizjami wojsk operacyjnych w rozwoju operacji zaczepnej;
- obrona rubieży terenowych na kierunku przeciwnatarcia nieprzyjaciela;
- obrona wybrzeża morskiego;
- blokowanie okrążonych zgrupowań nieprzyjaciela;
- pogłębienie ugrupowania operacyjnego związków operacyjnych;
- okupowanie opanowanych terenów nieprzyjaciela, zwalniając w ten sposób związki taktyczne wojsk operacyjnych do dalszych działań.

Może też zaistnieć sytuacja, że działania wojenne przeniosą się na własne terytorium. Ale i w takim wypadku łatwiejsze jest współdziałanie wojsk operacyjnych i wojsk OTK, jeżeli struktura organizacyjna ich jednostek będzie identyczna lub chociażby tylko podobna. Mogą bowiem być pewne różnice w wyposażeniu /w bardziej nowoczesny sprzęt wyposażone byłyby jednostki organizacyjne wojsk operacyjnych/ oraz w proporcjach między dywizjami zmechanizowanymi i pancernymi /wojska OTK z zasady składałyby się z dywizji zmechanizowanych, a nawet dywizji piechoty/. Dywizje wojsk OTK mogłyby mieć charakter terytorialny i bazować na terytorialnych jednostkach organizacyjnych, jak województwa i miasta wydzielone. Powszczególne bataliony piechoty, "zmechanizowane", czołgów, dywizjony artylerii i inne jednostki dywizyjne terytorialnie mogłyby być związane z powiatami.

Ścisłe powiązanie organizacyjne jednostek OPK /oddziałów i pododdziałów/ z jednostkami administracyjnymi stworzyłoby warunki do objęcia przez województwa i powiaty patronatów nad ich jednostkami wojskowymi.

Organizacja związków operacyjnych wojsk OTK powinna być ściśle powiązana z organizacją terytorialną okręgów wojskowych. Być może, że w świetle warunków i zadań obrony kraju i związanej z tym organizacji związków operacyjnych wojsk OTK, ich dowodzenia i zaopatrywania może zaistnieć konieczność zmiany liczby okręgów wojskowych /zwiększenia do 4-5/ oraz zmiany granic ich terytorium. Chodzi właśnie o to, aby każdy okręg wojskowy - pod względem jego obrony - stanowił odrębny obszar gwarantujący pełną samodzielność działań, był samowystarczalny pod względem gospodarczym, zapewniał łatwość dowodzenia oraz współdziałania z innymi okręgami wojskowymi i wojskami operacyjnymi.

Również organizacja jednostek bojowych wojsk OPK, które stanowią część składową wojsk OTK powinna być pod względem strukturalnym podobna do organizacji jednostek lotniczych, raketowych i artyleryjskich wojsk operacyjnych. Chodzi tu przede wszystkim o to, aby w koniecznych wypadkach wojska OPK mogły swobodnie współdziałać z wojskami operacyjnymi OPL i odwrotnie, aby jednostki lotnicze, raketowe i artylerii przeciwlotniczej wojsk operacyjnych bez żadnych komplikacji mogły współdziałać z wojskami OPK.

Ważny jest również problem organizacji wojsk broniących wybrzeża; na przykład obrona wybrzeża Bałtyku powinna być prowadzona siłami wojsk lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej.

Jeżeli chodzi o wojska lądowe, to wydaje się, że zasadniczą rolę w obronie wybrzeża powinny odegrać związki taktyczne nadmorskiego okręgu wojskowego. Z zasady byłyby to wojska OTK, a w szczególnie trudnych warunkach taktyczno-operacyjnych do akcji wkroczyłyby również jednostki wojsk operacyjnych.

Poważny udział w obronie wybrzeża powinna wziąć marynarka wojenna, a konkretnie - siły morskie obrony wybrzeża. Z charakterystyki Bałtyku wynika, że nie zachodzi konieczność podziału sił morskich na siły uderzeniowe i siły obrony wybrzeża, w wypadku ataku nieprzyjaciela na wybrzeże cała marynarka powinna być zaangażowana do zwalczania sił morskich i floty desantowej nieprzyjaciela. Stąd więc wniosek, że siły morskie PRL muszą być na tyle uniwersalne, aby mogły - w zależności od warunków - uczestniczyć w obronie wybrzeża, prowadzić walkę z nieprzyjacielskimi siłami morskimi lub też wspierać akcję desantową wojsk własnych na wybrzeże przeciwnika.

Do obrony wybrzeża przede wszystkim powinno być zaangażowane lotnictwo morskie oraz lotnictwo OPK nadmorskiego okręgu wojskowego. W szczególnie trudnej sytuacji może być również użyte lotnictwo wojsk operacyjnych. Będzie to miało miejsce w zasadzie wówczas, gdy do akcji zbrojnej na wybrzeżu wejdą lądowe wojska operacyjne.

Dowodzenie całością działań związanych z obroną wybrzeża powinno spoczywać w rękach dowódcy nadmorskiego okręgu wojskowego, którego zadaniem powinno być przygotowanie wybrzeża do obrony, zaplanowanie tej obrony, a w wypadku ataku nieprzyjaciela - kierowanie obroną wybrzeża, ze szczególnym uwzględnieniem korelowania działań wojsk lądowych, marynarki wojennej i lotnictwa.

3. Ogólne tendencje rozwojowe sił zbrojnych

Z punktu widzenia założeń dotyczących organizacji sił zbrojnych należałoby określić, w jakim kierunku powinien zmierzać ich rozwój i jak w związku z tym powinien się kształtować stosunek ilościowy poszczególnych kategorii i rodzajów sił zbrojnych oraz rodzajów wojsk. Rozwiązanie tego problemu nie jest łatwe, wymaga bowiem wielu ustaleń, które wpływałyby na kształtowanie się doktryny wojennej i organizacji sił zbrojnych. Ograniczymy się więc jedynie do przedstawienia kilku podstawowych zasad, które należałoby uwzględnić przy określaniu kierunków rozwoju sił zbrojnych PRL.

1. Jedną z naczelnych zasad dotyczących organizacji sił zbrojnych jest ustalenie i zachowanie hierarchii potrzeb. Chodzi o to, aby przede wszystkim rozbudowywać te rodzaje sił zbrojnych i tworzyć tego typu jednostki organizacyjne, które okażą się najbardziej przydatne w przyszłej wojnie. Z zasadą tą nie liczono się na przykład rozbudowując nasze morskie siły zbrojne w okresie międzywojennym. Ówczesne kierownictwo wojskowo-polityczne państwa, mając na uwadze nierealne cele polityki kolonialnej, zdecydowało się na rozbudowę marynarki wojennej. Kosztem olbrzymim - jak na nasze ówczesne warunki ekonomiczne - nakładów wybudowano kilka nowoczesnych niszczycieli i dużych, niezbyt przydatnych do działań na Bałtyku okrętów podwodnych. Sytuacja geopolityczna kraju była jednak tego rodzaju, że flota ta, ze względu na zbyt wąski odcinek wybrzeża, nie posiadała odpowiedniej bazy zapewniającej jej swobodę działania. Gdy zaistniała groźba wybuchu wojny, niektóre z tych nowoczesnych i bardzo kosztownych okrętów musiały z konieczności opuścić Bałtyk i ewakuować się do Wielkiej Brytanii. Uczestniczyły one potem w wielu bitwach morskich okrywając się nieśmiertelną chwałą. Polska marynarka wojenna osłaniała konwoje morskie do Wielkiej Brytanii i Związku Radzieckiego, zwalczała flotę niemiecką i wio- ską na wielu morzach i oceanach świata oraz uczestniczyła w największych operacjach desantowych ponosząc przy tym olbrzymie straty materialne i w ludziach. Ogromny wysiłek zbrojeniowy naszego kraju w krytycznym dla nas okresie kampanii wrześniowej nie przyniósł więc żadnych realnych korzyści. Odwrotnie, można by nawet powiedzieć, że w pewnym sensie stał się jedną z przyczyn niepowodzeń taktycznych w powietrzu i na lądzie. Bo gdy zaatakował nas nieprzyjaciół, za mało mieliśmy samolotów bojowych, dział przeciwpancernych i przeciwlotniczych, czołgów i innego sprzętu bojowego, który tak był potrzebny do obrony ojczyzny we wrześniu 1939 roku. Fundusze, które można byłoby przeznaczyć na samoloty, czołgi, działa i inny sprzęt niezbędny do bezpośredniej obrony kraju, wydatkowano na kosz-

towne okręty, która broniły wysp brytyjskich, a nie kraju, walczyły w interesach brytyjskich nie zawsze zgodnych z interesami i racją stanu naszego państwa. Niewłaściwe ustalenie kierunków rozbudowy sił zbrojnych i fałszywe ambicje mocarstwowe kół rządzących przyczyniły się do znacznego osłabienia wojsk lądowych i lotnictwa, co ułatwiło przeciwnikowi działania podczas wojny z Polską w 1939 roku.

2. Kolejną zasadą organizacji i rozwoju sił zbrojnych jest racjonalny podział wysiłków zbrojeniowych i organizacyjnych między państwa sojusznicze będące sygnatariuszami Układu Warszawskiego. Dowodem realizowania tej zasady są ponoszone przez siły zbrojne Związku Radzieckiego wysiłki związane z organizacją i rozbudową wojsk strategicznych, a w szczególności raketowo-jądrowych wojsk strategicznych. Nie znaczy to wcale, że my i inne państwa jesteśmy wolni od udziału w pracach związanych z rozwojem radzieckich wojsk strategicznych. Aktualnie prace te ograniczają się do wspólnych badań naukowych prowadzonych zarówno w dziedzinie techniczno-organizacyjnej, jak i w zakresie strategiczno-operacyjnego wykorzystania wojsk strategicznych. W przyszłości, być może, zaistnieją warunki i konieczność tworzenia własnych jednostek wojsk strategicznych. Pożądane w związku z tym byłoby przeprowadzenie w czasie specjalnych badań w celu ustalenia w jakim stopniu tego rodzaju przedsięwzięcia byłyby dla nas korzystne pod względem militarnym, politycznym i ekonomicznym.
3. Z doświadczeń zdobytych podczas ostatnich wojen wynika, że szczególnie dotkliwe straty zarówno materialne, jak i w ludziach ponosi to państwo, na którego terytorium prowadzone są działania wojenne. Na przykład podczas drugiej wojny światowej najbardziej ucierpiały: Polska, zachodnie obszary Związku Radzieckiego, państwa bałkańskie i nadduńskie, Włochy i niektóre państwa zachodniej Europy. Przyczyną tego stanu rzeczy zawsze jest przewaga, dzięki której napastnik przenosi działania wojenne na terytorium przeciwnika. Aby temu zapobiec, niezbędne jest posiadanie

dostatecznie silnych wojsk operacyjnych, w szczególności powietrznych i lądowych, które byłyby zdolne do przeniesienia działań na terytorium wroga. Konieczne więc jest, aby wojska operacyjne PRL były na tyle potężne, żeby wspólnie z sojusznicznymi siłami zbrojnymi mogły uniemożliwić wrogowi przekroczenie granic naszego kraju i rozbić go na jego własnym terytorium.

4. Wychodząc z założenia, że zwycięstwo w ewentualnej przyszłej wojnie może nastąpić tylko w wyniku zniszczenia sił zbrojnych przeciwnika i opanowania jego terytorium - do czego konieczne są potężne wojska operacyjne - należy z góry założyć, że rozbudowa tych wojsk między innymi możliwa jest kosztem wojsk obrony terytorium kraju. Ta zasada prymatu wojsk operacyjnych w siłach zbrojnych państwa stwarza konieczność koncentrowania wysiłku na rozbudowie wojsk operacyjnych. Pozornie mogłoby się wydawać, że w wyniku jej realizacji naruszona zostanie bezpośrednio obronność kraju. Tak jednak nie jest, ponieważ wojska operacyjne - ze względu na swą organizację, uzbrojenie i wyszkolenie - są zdolne nie tylko do walki z wrogiem na tak zwanym froncie zewnętrznym, lecz w miarę potrzeb równie skutecznie mogą zwalczać przeciwnika w głębi własnego kraju, zwłaszcza zaś potężne zagony jego wojsk pancernych oraz desanty taktyczne i operacyjne.
5. Jedną z ważnych zasad organizacji sił zbrojnych jest zasada uniwersalizacji sił morskich. Polega ona na zapewnieniu tym siłom takiej struktury organizacyjnej i wyposażenia, które umożliwiłyby im działania skierowane przeciwko flocie i wybrzeżom nieprzyjaciela lub też działania mające na celu obronę własnego wybrzeża. Zasada ta nie wszędzie da się zastosować; wydaje się jednak, że w warunkach Morza Bałtyckiego tego rodzaju wykorzystanie sił morskich będzie jak najbardziej uzasadnione i ekonomiczne.
6. W opracowaniu niniejszym zwrócono uwagę na fakt, że lotnictwo operacyjne spełnia bardzo ważną rolę nie tylko w

działaniach nad obszarem lądowym, lecz również nad obszarami morskimi, zwłaszcza w rejonie cieśnin i wysp zachodniego Bałtyku. Wydaje się więc celowe przy organizowaniu sił zbrojnych przyjąć zasadę prymatu lotnictwa nad marynarką wojenną. Nie znaczy to wcale, że nie zaleca się budować okrętów wojennych, a tylko samoloty. Takie rozwiązanie byłoby w pewnym sensie skrajne i kolidowałoby z potrzebami, ponieważ są takie zadania, które mogą być wykonane tylko przez okręty bojowe. Chodzi więc o to, aby rozsądnie ustalić proporcje między okrętami wojennymi a samolotami wchodzącymi w skład sił morskich. Trzeba również zwrócić uwagę na fakt, że lotnictwo marynarki wojennej przeznaczone do działań w akwenie zachodniego Bałtyku, w wypadku, gdyby nie było wykorzystane do działań nad obszarami morskimi, może wykonywać zadania na korzyść wojsk lądowych.

III. OGÓLNOWOJSKOWE PODODZIAŁY, ODDZIAŁY I ZWIĄZKI TAKTYCZNE

1. Ocena przydatności aktualnie istniejących ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych w warunkach współczesnego pola walki

Oceniając wartość i możliwości bojowe aktualnie istniejących ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych należy mieć przede wszystkim na uwadze wymagania, jakie stawia się im we współczesnych warunkach działań.

Wymagane jednostki organizacyjne powinny przede wszystkim charakteryzować się:

- zdolnością uzyskiwania przewagi /choćby lokalnej/nad nieprzyjacielem w siłach i środkach walki /szczególnie w zakresie rozpoznania /na wybranym kierunku;
- zdolnością pokonywania silnej obrony nieprzyjaciela, a w szczególności obrony przeciwpancernej;
- zdolnością pokonania trudnego terenu, szczególnie w warunkach stosowania zapór jądrowych oraz zalewów tworzonych w wyniku gwałtownego opróżnienia dużych sztucznych zbiorników wodnych;
- możliwością szybkiego przerzutu wojsk na zagrożone skrzydła zgrupowań bojowych /co ma szczególne znaczenie w warunkach działań na kierunkach /lub w głąb ugrupowania bojowego przeciwnika;
- wysokim stopniem zabezpieczenia pododdziałów bojowych i tyłowych przed bezpośrednimi atakami nieprzyjacielskiego lotnictwa.

Jednostki organizacyjne, charakteryzujące się tymi właściwościami, posiadają wysoką wartość bojową i zdolność do wykonywania wyznaczonych dla nich zadań.

Celowe więc jest, aby pod kątem powyższych wymagań rozpatrzyć aktualne możliwości naszych ogólnowojskowych związków taktycznych i przynajmniej ogólnie określić ich przydatność we współczesnej walce i operacji.

Wartość bojowa oddziałów i związków taktycznych powinna zapewnić uzyskanie przewagi nad podobnymi jednostkami nieprzyjaciela. Trzeba jednak stwierdzić, że pod względem ilości posiadanych sił i środków /z wyjątkiem czołgów/ nasze dywizje zmechanizowane i dywizje pancerne znacznie ustępują dywizjom przeciwników. /Chodzi tu przede wszystkim o dywizje zmechanizowane i dywizje pancerne NRF i USA/.

Doskonałe czołgi, w które w dostatecznej ilości wyposażone są nasze pułki i dywizje, nie mogą być w pełni wykorzystane ze względu na "niedobór organizacyjny" w oddziałach i związkach taktycznych takich rodzajów wojsk, które zabezpieczałyby ich użycie i potęgowały skutki ich działań. Typowym przykładem nie zawsze właściwego składu organizacyjnego naszych dywizji ogólnowojskowych mogą być proporcje ilościowe w batalionach piechoty i pododdziałach czołgów. Szczególnie wyraźnie widać to w zestawieniu z dywizjami zmechanizowanymi i dywizjami pancernymi NRF i USA. Proporcje te w dywizjach pancernych, w batalionach czołgów i batalionach zmechanizowanych /piechoty zmotoryzowanej/ kształtują się następująco: w NRF jak 5 : 5; w USA - 6 : 5, w PRL - 6 : 3^{x/}; w dywizjach zmechanizowanych: w NRF - jak 4 : 7; w USA - 3 : 7; w PRL - 5 : 9.^{xx/} Wypada również zwrócić uwagę na fakt, że proporcje te nie oddają w pełni istotnego stanu rzeczy, ponieważ bataliony piechoty PRL liczebnie są prawie dwukrotnie mniejsze od batalionów piechoty USA i NRF. W istocie stosunek między czołgami i piechotą w dywizjach PRL wypadnie jeszcze mniej korzystnie dla piechoty.

W naszych dywizjach niekorzystne dla piechoty proporcje między piechotą i czołgami należy uważać za zjawisko ujemne, szczególnie w odniesieniu do silnej obrony przeciwpancernej, jaką jest w stanie zorganizować działający na tym kierunku nieprzyjaciel oraz do właściwości terenowych środko-

x/ Dane szacunkowe - obliczono: 18 kcz = 6 bcz i 3 bpzmot.
xx/ Dane szacunkowe - obliczono: 14 kcz = ok. 5 bcz.

woeuropejskiego teatru działań wojennych /SISTEM/, które nie są zbyt dogodnie do masowego użycia czołgów.

Pokonanie współczesnej obrony przeciwpancernej, takiej jaką są w stanie zorganizować wojska ewentualnych przeciwników, możliwe jest tylko przy ścisłym współdziałaniu pododdziałów rozpoznawczych, czołgów, piechoty, moździerzy, artylerii /w tym również raketowej/, uzbrojonych śmigłowców i pododdziałów inżynieryjnych. Wydaje się więc celowe, aby jednostki organizacyjne przeznaczone do pokonania obrony przeciwpancernej nie były w swej strukturze jednorodne, a składały się z różnych, niezbędnych do tego celu rodzajów wojsk. Ponieważ w systemie współczesnej obrony prawie wszędzie będą występować rubieże przeciwpancerne, konieczne jest, aby nasze bataliony i pułki posiadały taką strukturę organizacyjną, która mogłaby im zapewnić pokonanie tej obrony. Tu trzeba jednak stwierdzić, że dotychczasowa organizacja naszych pułków czołgów - ze względu na ograniczoną ilość lub nawet brak w ich składzie pododdziałów piechoty, moździerzy i artylerii /artylerii raketowej i haubic/ - stawia pod znakiem zapytania możliwość pokonania przez nie silnej obrony przeciwpancernej.

Na zmniejszenie wartości bojowej naszych dywizji ogólnowojskowych i wchodzących w ich skład oddziałów duży wpływ wywierają między innymi również takie czynniki, jak: ograniczona ilość i możliwości sił i środków rozpoznawczych, mała ilość środków ogniowych strzelających amunicją jądrową, ograniczone możliwości manewrowe artylerii /sprzęt holowany/, niedostateczne wyposażenie pododdziałów w sprzęt przeciwpancerny i przeciwlotniczy, stosunkowo mała samodzielność bojowa pododdziałów i oddziałów, niedostateczna ilość, a nawet brak śmigłowców rozpoznawczych, dowodzenia, uderzeniowych i transportowych.

Dotychczasowy rozwój naszych wojsk lądowych był raczej jednokierunkowy. Rozbudowywano jednostki czołgowe zaniedbując inne rodzaje wojsk, zwłaszcza jednostki rozpoznawcze i przeciwlotnicze.

W działaniach ogólnowojskowych związków taktycznych i oddziałów szczególnie ważne jest terminowe uzyskiwanie niezbędnej ilości wiarygodnych informacji o nieprzyjacielu. Informacje te powinny otrzymywać dowódcy i ich organy dowodzenia przede wszystkim w zakresie pozwalającym na pełne wykorzystanie posiadanych środków walki, a w szczególności środków reżenia /moździerze, artyleria, rakiety, uzbrojone śmigłowce/. W naszych wojskach lądowych zdobycie takiej ilości informacji jest rzeczą bardzo trudną ze względu na słabość pododdziałów i oddziałów rozpoznawczych.

W obecnych warunkach problematyczne jest również uzyskanie przewagi nad nieprzyjacielem w siłach i środkach rozpoznania, bez której trudno uzyskać powodzenie w walce.

Do cech ujemnych organizacji naszych oddziałów i związków taktycznych należy jeszcze zaliczyć dość duże różnice strukturalne. Szczególnie ostro różnice te występują w pułkach zmechanizowanych i pułkach czołgów. Pułki zmechanizowane posiadają batalionową strukturę organizacyjną, pułki czołgów zaś - strukturę kompanijną. Jasne więc jest, że ten stan rzeczy nie ułatwia dowodzenia, współdziałania wojsk oraz ich zaopatrywania i uzupełnień. Stosunkowo wysoki stopień ujednoczenia form organizacyjnych występuje na szczeblu dywizji, ale i tu można byłoby poczynić dalsze usprawnienia na odcinku ujednoczenia struktury organizacyjnej jednostek artylerii i jednostek tyłowych. Zapewniłoby to możliwość dokonywania zmian wartości bojowych dywizji poprzez wymianę w jej składzie pułków zmechanizowanych i pułków czołgów. Dywizje można więc byłoby, w miarę zachodzących potrzeb, przekształcać: zmechanizowane na pancerne i odwrotnie. Uniknęłoby się w ten sposób skomplikowanych przegrupowań całych związków taktycznych, bo wystarczyłoby tylko przegrupować 1-2 pułki zmechanizowane lub pułki czołgów, aby otrzymać na określonym kierunku działania dywizję o żądanej wartości bojowej. Trzeba jednak pamiętać, że pełną standaryzację dywizji zmechanizowanych i dywizji pancernych można osiągnąć tylko wówczas, gdy zapewni się względnie pełną samodzielność bojową /szczególnie w zakresie rozpoznania, zaopatrywania i obsługi technicznej /pułkom zmechanizowanym i pułkom czołgów.

Pełna motoryzacja oddziałów i związków taktycznych, wyposażenie ich w pływające transportery opancerzone i czołgi przystosowane do pokonywania przeszkód wodnych pod wodą /po dnie/ oraz nowoczesne środki przeprawowe /park/ "wstęga", samobieżne promy GSP i pływające transportery PTG i PTS - nie zapewniają jeszcze wojskom manewrowości niezbędnej do działań na współczesnym polu walki. Posiadany sprzęt techniczny nie zapewnia pełnej swobody działania w terenie górzysto-lesistym i bagnisto-lesistym oraz wymaganej manewrowości wojsk w sytuacjach, gdy na skutek wybuchów min jądrowych powstaną strefy zniszczeń oraz duże, sztucznie wytworzone zalewy wodne.

Do działań w takich warunkach niezbędne są pododdziały "szturmowe, które w zależności od wytworzonej sytuacji byłyby przewożone na samochodach, śmigłowcach, a nawet działałyby pieszo.

Tego rodzaju jednostki w poważnym stopniu usprawniłyby również działania oddziałów i związków taktycznych w nocy. Zgodnie z dotychczasowymi założeniami ogólnowojskowe oddziały i związki taktyczne sił zbrojnych PRL nie posiadają w swoim składzie pododdziałów szturmowych. Nie mają też śmigłowców do przerzutu i ogniowego wsparcia tych pododdziałów. Włączenie w skład pułków zmechanizowanych i pułków czołgów batalionów szturmowych, wyposażenie dywizji w śmigłowce transportowe i uderzeniowe w znacznym stopniu podniosłoby wartość bojową wojsk lądowych. Stałyby się one bardziej wszechstronne, zdolne do działań nawet w najtrudniejszych warunkach.

Na ubniżenie wartości bojowych naszych dywizji ogólnowojskowych w poważnym stopniu wpływa niedostateczne wyposażenie ich oddziałów w środki do zwalczania celów powietrznych. Brak środków przeciwlotniczych w pododdziałach bojowych i tyłowych czyni je prawie bezbronnymi w wypadku, gdy zostaną bezpośrednio zaatakowane przez nieprzyjacielskie lotnictwo. Wyposażenie wozów bojowych oraz samochodów transportowych i technicznych w sprzęt przeciwlotniczy /pkm-y lub działka/ w znacznym stopniu utrudni nieprzyjacielowi bezkarne atakowanie z powietrza maszerujących kolumn lub pododdziałów na postoju, przyczyniając się w ten sposób do wzrostu ich odporności i zapewniając im większą swobodę działań.

Ocena możliwości bojowych naszych ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych pozwala stwierdzić, że pod niektórymi względami nie są one w pełni przystosowane do prowadzenia skutecznej walki na obszarze SETDW. Należałoby tu mieć przede wszystkim na uwadze konieczność pokonywania silnej obrony przeciwpancernej, działania w nocy oraz działania w terenie lesisto-bagnistym i lesito-górzystym.

Zakładamy, że przyszłe działania bojowe będą się roz-
wijały na kierunkach. Jasne więc jest, że poza kierunkami
działań pozostaną nawet dość silne jednostki nieprzyjaciela,
które mogą atakować skrzydła, a nawet tyły naszych zgrupowań
udeźzeniowych. Tego rodzaju akcje nieprzyjaciela mogą w po-
ważnym stopniu osłabić tempo działania naszych wojsk, a nawet
całkiem załamać natarcie. Nieodzwonne więc jest, aby w skład
operacyjnych wojsk lądowych wchodziły lekkie związki taktycz-
ne /brygady/ o strukturze organizacyjnej i wyposażeniu zapew-
niającym ich szybki przerzut na zagrożony odcinek. Jednostki
te mogłyby również być wykorzystywane do szybkiego przenika-
nia w głąb ugrupowania nieprzyjaciela, szczególnie na kierun-
kach, gdzie o powodzeniu decydowałaby przede wszystkim szyb-
kość.

Wykorzystanie lekkich związków taktycznych byłoby
szczególnie opłacalne podczas działań na wybrzeżu morskim, w
terenach lesistych i zabagnionych, na obszarach górskich oraz
w rejonach zurbanizowanych. Szeroki zakres różnorodnych za-
dań, jakie przypadająby w udziale lekkim związkom taktycznym
/brygadam/, sugeruje konieczność dostosowania ich struktury
organizacyjnej do charakteru tych zadań.

2. Postulaty w odniesieniu do organizacji ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych w świetle potrzeb współczesnej walki

O walorach bojowych związków taktycznych i oddziałów
decyduje przede wszystkim wartość wchodzących w ich skład pod-
oddziałów. Duże możliwości bojowe i sprawność działania pod-
oddziałów składają się na sumę tych wartości w pułku i w dy-
wizji. Celowe więc jest, aby przynajmniej pobieżnie przedsta-

wić postulaty dotyczące zmian strukturalnych i wyposażenia pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych.

2.1. Organizacja pododdziałów ogólnowojskowych

Zasadnicze założenia dotyczące organizacji pododdziałów ogólnowojskowych - to:

- prostota i jednolitość form organizacyjnych oraz uzbrojenia;
- duża siła ognia, manewrowość i odporność na uderzenia nieprzyjaciela;
- zdolność do zwalczania nieprzyjacielskiej broni pancernej i lotnictwa;
- uniwersalność i duża samodzielność bojowa w wykonywaniu różnorodnych zadań.

Najmniejszym pododdziałem ogólnowojskowym jest drużyna. Ze względu na wymaganą manewrowość konieczne jest, aby była ona wyposażona w pojazd mechaniczny, który zapewniłby jej możliwość szybkiego poruszania się po drogach i bezdrożach oraz pokonywania przeszkód wodnych. Niezbędne jest również, aby środek transportowy drużyny był jednocześnie jej wozem bojowym.^{x/} Uzbrojenie drużyny powinno jej zapewnić możliwość zwalczania nieprzyjacielskich czołgów i innych wozów opancerzonych, spieszonych piechoty oraz bezpośrednio atakujących ją celów powietrznych nieprzyjaciela. Pancernik transportera opancerzonego powinien chronić drużynę przed pociskami broni strzeleckiej, odłamkami bomb i pocisków artyleryjskich oraz osłabić działanie środków promieniotwórczych. Warunkiem tym w zasadzie odpowiada transporter opancerzony typu BMP-765. Trzeba go tylko dodatkowo uzbroić w działko przeciwlotnicze lub przeciwlotniczy karabin maszynowy. Konieczne jest także, aby drużyna /poza bronią pokładową transportera opancerzonego/była uzbrojona w jeden-dwa uniwersalne karabiny maszynowe, ^{xx/}

x/ Dotyczy tylko drużyny piechoty zmechanizowanej.

xx/ Uniwersalny karabin maszynowy może być wykorzystywany jako ręczny karabin maszynowy lub ciężki karabin maszynowy oraz karabin przeciwlotniczy - w zależności od podstawy, na której ustawia się go do prowadzenia ognia /karabiny PK i PKS/.

karabinki automatyczne, granatnik przeciwpancerny o skutecz -
nym zasięgu rzędu 500 m, nasadki do wystrzeliwania granatów i
karabin wyborowy. Ponadto drużyna powinna być wyposażona w nie-
zbędny sprzęt inżynierski. Tak wysoki stopień uniwersaliza -
cji drużyny pozwala na tworzenie jednorodnych organizacyjnie
jednostek wyższego szczebla - aż do kompanii włącznie. Pluton
składałby się więc z trzech /czterech/ drużyn piechoty, a kom-
pania z trzech /czterech/ plutonów.

Możliwe więc są następujące warianty organizacyjne
kompanii:

- Wariant 1. Kompania o składzie trzech trzydrużynowych pluto -
nów i drużyny dowodzenia wyposażona w 10 transpor -
terów opancerzonych /3 x 3 + 1/.
- Wariant 2. Kompania o składzie trzech czterodrużynowych plu -
tonów i drużyny dowodzenia wyposażona w 13 trans -
porterów opancerzonych /3 x 4 + 1/.
- Wariant 3. Kompania o składzie czterech trzydrużynowych plu -
tonów i drużyny dowodzenia, wyposażona w 13 trans -
porterów opancerzonych /4 x 3 + 1/.
- Wariant 4. Kompania o składzie czterech czterodrużynowych
plutonów i drużyny dowodzenia wyposażona w 17 trans -
porterów opancerzonych /4 x 4 + 1/.

Liczba dział przeciwpancernych, wielkokalibrowych ka -
rabinów maszynowych i przeciwpancernych pocisków kierowanych
zależna jest od ilości posiadanych przez kompanię transpor -
terów opancerzonych, albowiem sprzęt ten stanowi ich uzbrojenie.

Celowe jest również, aby w wyposażeniu kompanii znaj -
dował się również terenowy samochód ciężarowy, przeznaczony do
przewożenia sprzętu kompanii, a w szczególności sprzętu in -
żynierskiego i chemicznego. O tym, jaki byłby skład kompanii,
decydowałyby przede wszystkim aktualne potrzeby /a te są bar -
dzo duże/ i możliwości przemysłu produkującego transportery
opancerzone.

Kompania może posiadać organiczny pododdział moździer -
zy, ale wydaje się jednak, że byłoby lepiej, aby moździerze

/bateria/ występowały na szczeblu batalionu. Batalion mający w swym składzie dziewięciodziałową baterię 120 mm moździerzy jest w stanie całą siłą swego ognia /jednocześnie całą baterią lub pojedynczymi plutonami/ wspierać kompanie pierwszorzutowe. O skuteczności tego wsparcia w pierwszym rzędzie będzie decydować umiejętna organizacja kierowania ogniem. W tym celu konieczne jest, aby w poszczególnych kompaniach /w wozach dowodzenia dowódców kompanii/ znajdowali się obserwatorzy artyleryjscy z radiowymi środkami łączności /np. radiotelefony/.

Efektywność działań batalionu na współczesnym polu walki w dużym stopniu zależy od informacji o nieprzyjacielu, jakie posiada dowódca batalionu. Nieodzowne więc jest, aby batalion miał w swym składzie pododdział rozpoznawczy. Można przyjąć dwa zasadnicze rozwiązania. Pierwsze polega na włączeniu w skład batalionu organicznego pododdziału rozpoznawczego /pluton/, drugie - na wydzieleniu sił i środków rozpoznania ze składu pułkowej kompanii rozpoznawczej w postaci odpowiednio zorganizowanego i wyposażonego w nowoczesny sprzęt rozpoznawczy "zespołu rozpoznawczego" i przydzieleniu go do batalionu. Niezależnie od tego batalion powinien otrzymywać bezpośrednio informacje rozpoznawcze od śmigłowców prowadzących obserwację pola walki na kierunku jego działań.

Ze względu na silne uzbrojenie przeciwpancerne poszczególnych drużyn piechoty nie wydaje się konieczne, aby batalion tego typu posiadał w swym składzie pododdział przeciwpancerny.^{x/} Celowe jest jednak istnienie w składzie batalionu pododdziału przeciwlotniczego /pluton/, którego zadaniem byłaby osłona stanowiska dowodzenia lub najważniejszych elemen-

x/ Przy założeniu, że batalion będzie wyposażony w wozy bojowe piechoty /BMP-765/, może on w trzech kompaniach posiadać 30-51 wozów bojowych, co w zakresie środków przeciwpancernych wynosi: 30-51 dział ppanc 73 mm i 120-204 przeciwpancernych pocisków kierowanych.

tów ugrupowania bojowego. Ze względu na przeznaczenie i wyposażenie batalion ten proponuje się nazywać "batalionem zmehanizowanym". /załącznik nr 1/. Cechą ujemną batalionu zmehanizowanego jest ograniczona możliwość działania w terenie lesistym, lesisto-bagnistym i lesisto-górzystym. Nie wydaje się również celowe i ekonomiczne wykorzystanie go do działań w składzie powietrznego desantu taktycznego /śmigłowcowego/.

Wychodząc z założenia wszechstronności działań wojsk lądowych wydaje się konieczne, aby w składzie oddziałów ogólnowojskowych istniały bataliony piechoty przystosowane do prowadzenia działań nocnych, działań w składzie desantów śmigłowcowych, walk w terenie górzysto-i bagnisto-lesistym oraz do osłony odkrytych skrzydeł lub innych wrażliwych części ugrupowania bojowego oddziału. Batalion taki przewożony byłby na terenowych samochodach ciężarowych lub śmigłowcowych, a walczyłby pieszo. Jego zasadnicze uzbrojenie /poza uzbrojenie strzeleckim/ - to lekkie moździerze i lekkie środki przeciwpancerne. Struktura organizacyjna batalionu w zasadzie mało by się różniła od struktury organizacyjnej batalionu zmehanizowanego. Celowe użycie tego typu batalionu powinno zapewnić ciągłość działań pułku. Ze względu na przeznaczenie i charakter działań batalion ten proponuje się nazywać "batalionem szturmowym" /załącznik nr 1/.

Mając na uwadze prostotę i jednolitość form organizacyjnych, konieczne jest uporządkowanie struktury organizacyjnej pododdziałów czołgów. Wydaje się więc słuszne, aby wszystkie plutony, kompanie i bataliony czołgów posiadały jednolite dla danego szczebla skład i organizację. Przykładowo mogłoby to wyglądać w ten sposób: wszystkie plutony czołgów składałyby się z czterech wozów bojowych, kompanie czołgów z trzech plutonów, bataliony czołgów z trzech kompanii. Tak więc kompania czołgów liczyłaby 13 wozów bojowych / $4 \times 3 + 1$ /, batalion czołgów liczyłby 40 wozów bojowych / $13 \times 3 + 1$ /. W miarę konieczności i możliwości ekonomicznych ilość czołgów w wymienionych pododdziałach może ulegać zwiększeniu, jednak pod warunkiem, że zostanie zachowana zasada jednolitości organizacyjnej wymienionych pododdziałów czołgów.

Batalion czołgów /załącznik nr 2/ według proponowanej wersji organizacyjnej ze względu na jednolitość organizacyjną ma w zasadzie ograniczoną samodzielność działania.^{x/} Nie ma on bowiem w swoim składzie organicznej piechoty i moździerzy. Aby batalion osiągnął pełną zdolność bojową, konieczne jest ściśle współdziałanie między jego czołgami a piechotą i artylerią. W tym celu na bazie batalionów zmechanizowanych i batalionów czołgów należy tworzyć "zgrupowania bojowe" zdolne do wykonywania samodzielnych zadań bojowych na określonym kierunku. Przykładowe takie zgrupowania mogłoby wyglądać:

a/ tworzone na bazie batalionu zmechanizowanego:

- batalion zmechanizowany + kompania czołgów;
- batalion zmechanizowany /bez kompanii/ + kompania czołgów;
- batalion zmechanizowany + dwie kompanie czołgów itp.

b/ tworzone na bazie batalionu czołgów:

- batalion czołgów + kompania piechoty zmechanizowanej;
- batalion czołgów + kompania piechoty szturmowej;
- batalion czołgów /bez kompanii czołgów/ + kompania piechoty zmechanizowanej i bateria moździerzy itp.

Uzasadniając konieczność tworzenia "batalionowych zgrupowań bojowych" należy podkreślić niektóre ich walory, a szczególnie: możliwość bliskiego współdziałania rodzajów wojsk przy wykonywaniu zadań bojowych, przystosowanie składu zgrupowania do treści zadania i warunków terenowych, możliwość zmiany składu zgrupowania wraz ze zmianą sytuacji oraz łatwość dowodzenia.

Oprócz wymienionych już pododdziałów w skład batalionu zmechanizowanego, batalionu szturmowego i batalionu czołgów powinny wchodzić: kompania dowodzenia oraz kompania zaopatrzenia i obsługi. W kompanii dowodzenia występowałyby takie

^{x/} W siłach zbrojnych NRF czynione są próby włączenia do składu batalionu czołgów kompanii piechoty. Ma to na celu zwiększenie możliwości bojowych batalionu czołgów.

pododdziały, jak: pluton dowodzenia, pluton łączności, pluton przeciwlotniczy oraz pluton rozpoznania /w wypadku przyjęcia wariantu organizacyjnego zakładającego istnienie w batalionie organicznego pododdziału rozpoznawczego/. W skład kompanii zaopatrzenia i obsługi wchodziłyby: pluton transportowy /drużyna dowozu amunicji, drużyna transportu sprzętu inżynierskiego i chemicznego oraz drużyna gospodarcza/, pluton medyczny i drużyna /pluton/ naprawy wozów bojowych i samochodów.

Rozpatrując organizację batalionów ogólnowojskowych, z punktu widzenia zwiększenia ich wartości bojowych, należy zwrócić uwagę na potrzebę zwiększenia posiadanych przez batalion zapasów materiałowych i usprawnienie obsługi technicznej, co wydatnie przyczyni się do zwiększenia samodzielności bojowej jednostek.^{x/}

2.2. Organizacja oddziałów ogólnowojskowych

Zasadniczymi oddziałami ogólnowojskowymi w naszych siłach zbrojnych jest pułk zmechanizowany i pułk czołgów. W świetle dotychczasowych rozważań nad przydatnością tych pułków na współczesnym polu walki wydaje się konieczne zwiększenie ich możliwości bojowych, a w szczególności pułku czołgów. Celowe więc jest, aby w związku z powyższym przedstawiać niektóre przynajmniej najważniejsze postulaty dotyczące tego problemu.

2.2.1. Pułk zmechanizowany /struktura ogólna/^{xx/}

/załącznik nr 3/

Wzrost możliwości bojowych pułku zmechanizowanego można osiągnąć między innymi poprzez zapewnienie mu większej swo-

x/ Propozycje dotyczące rozłożenia zapasów materiałowych przedstawione są w tezach Katedry Taktyki Tyłów.

xx/ W ogólnej strukturze organizacyjnej pułku brane są pod uwagę tylko jego zasadnicze pododdziały - w danym wypadku bataliony zmechanizowane, batalion szturmowy i batalion czołgów.

body i ciągłości działań. W tym celu wskazane jest jeden z batalionów zmechanizowanych /dotychczas w strukturze organizacyjnej pułku istniały trzy takie bataliony/ zastąpić batalionem szturmowym. Dzięki tej stosunkowo prostej zmianie pułk będzie w swym składzie posiadać odpowiednio zorganizowany i przygotowany batalion przeznaczony do takich działań, jak: przenikanie na tyły przeciwnika /pieszo i jako desant śmigłowiec/; prowadzenie walki w nocy, szczególnie wówczas, gdy bataliony zmechanizowane i batalion czołgów będą odtwarzać gotowość bojową; prowadzenie walki w terenie górzystym, lesistym i bagnistym; forsowanie przeszkód wodnych, osłona skrzydeł, ochrona SD lub innych ważnych elementów ugrupowania bojowego itp.

Dzięki batalionowi szturmowemu możliwe będzie lepsze wyzyskanie siły uderzeniowej batalionów zmechanizowanych i batalionu czołgów /poprzez współdziałanie batalionów/ oraz zabezpieczenie osiągniętego powodzenia. Działanie pułku stanie się bardziej wszechstronne i efektywne.

Według proponowanej wersji organizacyjnej pułk zmechanizowany posiadałby: dwa bataliony zmechanizowane, batalion szturmowy i batalion czołgów. W pułku zostałyby zatem zachowana batalionowa struktura organizacyjna.

2.2.2. Pułk pancerny /struktura ogólna/ /załącznik nr 3/

Jednorodny w swej strukturze organizacyjnej i mało efektywny w działaniu na współczesnym polu walki pułk czołgów proponuje się przekształcić w "pułk pancerny". Proponowane zasadnicze zmiany dotyczyłyby przede wszystkim wprowadzenia w pułku batalionowej struktury organizacyjnej i ustalenia możliwie optymalnych proporcji między rodzajami wojsk, jakie powinny wchodzić w skład pułku. Proporcje te powinny zapewnić pułkowi wszechstronność i efektywność działań w warunkach SETDW. Chodzi przede wszystkim o przystosowanie pułku do pokonywania silnej obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela. Wydaje się, że takim warunkom najlepiej odpowiadałby pułk pan -

cerny o następującym składzie organizacyjnym:

- dwa bataliony czołgów /80 wozów bojowych/;
- batalion zmechanizowany;
- batalion szturmowy.

Zaleca się również, aby pułk pancerny posiadał w swym składzie organiczny dywizjon artylerii /dywizjon haubic, dywizjon artylerii raketowej lub dywizjon mieszany/.

Dzięki takiej strukturze organizacyjnej znacznie zwiększą się możliwości bojowe pułku pancernego /w porównaniu z dotychczasowym pułkiem czołgów/. Proponowana organizacja pułku zapewnia:

- możliwość pokonywania obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela dzięki współdziałaniu organicznej artylerii, batalionów czołgów, batalionu zmechanizowanego i batalionu szturmowego;
- swobodę prowadzenia działań w nocy i w trudnych warunkach terenowych /batalion szturmowy/;
- możliwość wydzielenia części sił jako śmigłowcowego desantu taktycznego /batalion szturmowy/;
- dużą swobodę pokonywania różnorodnych przeszkód wodnych, pól minowych i innych trudno dostępnych odcinków terenu;
- osłonę ważnych elementów ugrupowania bojowego pułku;
- osłonę czołgów na postoju, szczególnie podczas uzupełniania paliwa i technicznego obsługiwanego wozów.

Mogą jednak zaistnieć wypadki, że nawet tak uniwersalne oddziały jak pułk zmechanizowany i pułk pancerny natrafią na trudności w realizowaniu zadań bojowych. Najczęściej będzie to miało miejsce wtedy, gdy pułk zmuszony będzie działać w terenie lesisto-bagnistym lub lesisto-górzystym, gdzie użycie czołgów i transporterów opancerzonych będzie utrudnione lub niemożliwe. W takiej sytuacji, dzięki dużej samodzielności bojowej batalionów i zakładanej elastyczności form organizacyjnych, istnieje możliwość przydzielenia pułkowi działającego w terenie trudno dostępnym dla czołgów dodatkowo /z innych pułków/ jednego-dwóch batalionów szturmowych. Istnieją również inne możliwe warianty zmiany właściwości bojowych pułków

zmechanizowanych i pułków pancernych stosownie do planowanych dla nich zadań, jak chociażby np. wymiana w ich składzie batalionów ogólnowojskowych; np. pułk zmechanizowany mógłby dla pułku pancernego przekazać batalion czołgów otrzymując w zamian batalion szturmowy.

Według innego wariantu bataliony szturmowe nie wchodziłyby organicznie w skład pułków zmechanizowanych i pułków pancernych lecz tworzyłyby odrębny oddział /pułk/ szturmowy podporządkowany bezpośrednio dowódcy dywizji. Z tego właśnie oddziału poszczególne pułki mogłyby otrzymywać /jako wzmocnienie/ bataliony szturmowe w liczbie zapewniającej najdogodniejsze warunki wykonania zadania. Posiadanie tego typu pułku związane byłoby jednak z dodatkowymi obciążeniami organizacyjnymi, należałoby bowiem stworzyć dla niego organa dowodzenia oraz pododdziały dowodzenia zabezpieczenia działań i zaopatrywania. Wariant ten, aczkolwiek korzystny ze względu na zwiększenie możliwości swobodnego kształtowania zdolności bojowej poszczególnych pułków /w stosunku do stojących przed nimi zadań/ nie jest jednak ekonomiczny.

2.2.3. Wspólne elementy organizacyjne pułku zmechanizowanego i pułku pancernego

Oprócz wymienionych zasadniczych dla obu pułków członów organizacyjnych każdy z nich powinien posiadać:

- silną kompanię rozpoznawczą tak zorganizowaną, aby część sił w postaci "zgrupowań rozpoznawczych" można było wydzielić do działań w składzie batalionów pierwszorzutowych;
- kompanię łączności o takiej strukturze organizacyjnej, która zapewniałaby dowodzenie pułkiem z SD i KSD;
- silną kompanię saperów;
- pododdział /kompanię/ regulacji ruchu;
- pododdział /kompanię/ ochrony i obsługi punktów dowodzenia;
- pododdział zabezpieczenia chemicznego;
- baterię artylerii przeciwlotniczej;

- baterię przeciwpancerną /być może tylko w pułku zmechanizowanym/;
- kompanie: zaopatrzenia, obsługi technicznej i medyczną.

Zgodnie z zasadą ujednoczenia form organizacyjnych wymienione tu pododdziały /z wyjątkiem pododdziałów tyłowych/ powinny mieć jednakowy skład ilościowy i jednolitą strukturę organizacyjną bez względu na to - czy będą wchodzić w skład pułku zmechanizowanego, czy pułku pancernego.

Pewne różnice, co prawda nie w strukturze organizacyjnej, a w stanie ilościowym, wystąpiłyby tylko w pododdziałach tyłowych pułków. Różnice te wynikają z ich wybitnie usługowego przeznaczenia i występują w liczebności składu osobowego obu pułków i sprzętu technicznego /szczególnie czołgów, transporterów opancerzonych i samochodów/.

Organizacja i wyposażenie pododdziałów tyłowych pułków powinny zapewnić im całkowitą niezależność i swobodę działań. Chodzi tu również o zapewnienie takiej organizacji tyłów, aby przy zaopatrywaniu i ewakuacji można było pomijać szczebel dywizyjny.

2.3. Ogólnowojskowe związki taktyczne

Z poprzednich rozważań wynika, że w warunkach współczesnej wojny niezbędne są dwa typy związków taktycznych. Umownie moglibyśmy je nazwać: "ciężkie" i "lekkie". Do ciężkich zaliczylibyśmy: dywizje zmechanizowane i dywizje pancerne, do lekkich - "brygady kawalerii", brygady powietrzno-desantowe, brygady desantowe /morskie/, brygady górskie.

2.3.1. Dywizja zmechanizowana i dywizja pancerna /załącznik nr 4/

O wartości bojowej dywizji zmechanizowanej i dywizji pancernej decyduje przede wszystkim wartość batalionów i pułków wchodzących w ich skład. Całkowita samodzielność pułków ogólnowojskowych pozwala na pełną standaryzację form organizacyjnych obu dywizji. Tak więc poza pułkami ogólnowojskowymi poszczególne oddziały i pododdziały obu dywizji oraz ich or-

gany dowodzenia z powodzeniem mogą posiadać jednolitą strukturę organizacyjną i stan liczebny.

Pełne ujednoczenie form organizacyjnych i wyposażenie jednostek dywizyjnych stwarza dogodne warunki do zastosowania pięciu następujących wariantów organizacyjnych:

1. cztery pułki zmechanizowane;
2. trzy pułki zmechanizowane + jeden pułk pancerny;
3. dwa pułki zmechanizowane + dwa pułki pancerne;
4. jeden pułk zmechanizowany + trzy pułki pancerne;
5. cztery pułki pancerne.^{x/}

Jasne jest, że warianty 1 i 5 należy traktować tylko jako rozwiązanie możliwe; w praktycznej działalności będą one występować rzadko lub nie wystąpią wcale. Jako zasadnicze należy traktować warianty 2,3,4. Tego rodzaju dywizja byłaby w zasadzie dywizją uniwersalną. W zależności jednak od tego, jakiego rodzaju pułki stanowiłyby przewagę w dywizji, dywizja ta nosiłaby nazwę dywizji zmechanizowanej lub pancernej.

Możliwość zmiany wartości bojowych dywizji posiada bardzo duże znaczenie na współczesnym polu walki. Wyobraźmy sobie sytuację bojową, w której na kierunku działania dywizji o przewadze pułków zmechanizowanych powstała konieczność użycia dywizji o przewadze pułków pancernych. Wówczas zamiast skomplikowanego przegrupowywania i luzowania całej dywizji wystarczy w składzie dotychczas walczącej wymienić 1-2 pułki zmechanizowane na pułki pancerne.

x/ Może również zaistnieć sytuacja, w której skład pułków ogólnowojskowych w dywizji będzie inny niż przewiduje się w powyższych pięciu wariantach. Najczęściej będzie to miało miejsce wówczas, gdy na skutek zmiany położenia taktycznego dywizji jeden z pułków zostanie z niej wycofany lub też dodatkowo przydzielony z innej dywizji. W takim wypadku dywizja czasowo posiadałaby trzy lub pięć pułków. Zmian ilościowych i jakościowych dywizji można również dokonać włączając w jej skład pułk /pułki/ piechoty klasycznej. Najczęściej będzie to miało miejsce wówczas, gdy na skutek poniesionych od uderzeń jądrowych strat, do dywizji /w ramach uzupełnienia kompleksowego/ zostanie włączony pułk utworzony z pododdziałów wojsk OTK.

W związku z dużym usamodzielnieniem pułków ogólnowoj - skowych w zakresie artylerii organicznej możliwe jest zmniejszenie ilości artylerii dywizyjnej. Można więc założyć, że dywizji powinny wystarczyć następujące jednostki organizacyjne rakiet i artylerii:

- bateria dowodzenia;
- dywizjon rakiet taktycznych /4-6 wyrzutni/;
- jeden-dwa dywizjony haubico-armat 152 mm;
- dywizjon artylerii raketowej BM 21/.

Za pomocą tych środków dywizja jest w stanie oddziaływać swym ogniem na korzyść poszczególnych pułków, a nawet batalionów. Artyleria dywizyjna i pułkowa przy współdziałaniu z czołgami i innymi środkami ogniowymi dywizji zapewnia użycie siły ognia niezbędnej do skutecznego wsparcia dywizji w przeciętnych warunkach walki. W szczególnych wypadkach, gdy zajdzie konieczność przełamania zawczasu zorganizowanej obrony nieprzyjaciela /bez użycia broni jądrowej/ celowe, a nawet niezbędne jest przydzielenie dywizji kilku dywizjonów artylerii z wyższego szczebla.

Duże nasycenie dywizji środkami przeciwpancernymi, do których w pierwszym rzędzie należy zaliczyć własne czołgi i uzbrojenie przeciwpancerne transporterów opancerzonych oraz eskadrę śmigłowców uderzeniowych /spełniających między innymi rolę odwodu przeciwpancernego/ pozwala zrezygnować z posiadania przez dywizję dywizjonu artylerii przeciwpancernej.

W celu zapewnienia skutecznej obrony przeciwlotniczej ważniejszych elementów ugrupowania bojowego dywizji konieczne jest, aby w jej składzie znajdowały się: dywizjon artylerii przeciwlotniczej /57 mm/ i dywizjon rakiet przeciwlotniczych. Powyższe środki plot razem z uzbrojeniem przeciwlotniczym pułków i poszczególnych pododdziałów powinny zapewnić skuteczną obronę przeciwlotniczą dywizji.

Dywizyjny batalion /pułk/ saperów powinien być wyposażony w nowoczesny sprzęt przeprawowy i inżynieryjno-drogowy. Środki przeprawowe przeznaczone do budowy promów i mostów powinny zabezpieczyć przeprawę dywizji /po jednym moście/ przez

wszystkie przeszkody wodne na kierunku jej działań. Wydaje się więc celowe, aby skład kompanii parkowej dywizji mógł być ustalany przed każdą operacją. Powinna ona posiadać taką ilość plutonów parkowych, które pozwoliłyby na budowę mostu na najszerszej przeszkodzie wodnej znajdującej się na kierunku działania dywizji plus jeden pluton jako odwód sił i środków prawowych.

Współczesna dywizja, aby w pełni mogła wykonywać stojące przed nią zadania bojowe, musi posiadać silne lotnictwo organiczne. Wydaje się więc konieczne, aby w składzie dywizji istniał dywizjon śmigłowców składający się z:

- eskadry dowodzenia /śmigłowce dowodzenia i śmigłowce łącznikowe/;
- eskadry rozpoznawczej /rozpoznanie ogólnowojskowe, artyleryjskie i chemiczne/;
- eskadry uderzeniowej /pełniłaby jednocześnie rolę odwodu przeciwpancernego dywizji/;
- eskadry transportowej.

Szczególnie dużą uwagę przywiązuje się do zwiększenia możliwości dywizji w zakresie zdobywania przez nią informacji o nieprzyjacielu. Przede wszystkim wymaga się, aby organy rozpoznawcze dywizji mogły dostarczyć aktualnych i wiarygodnych danych pozwalających na najbardziej efektywne wykorzystanie środków rażenia dywizji. Wychodząc z założenia, że dywizyjne rakiety taktyczne mają zasięg rzędu 65 km, niezbędne jest, aby jednostki rozpoznawcze dywizji mogły prowadzić rozpoznanie przynajmniej na głębokość 70-75 km. Konieczne więc jest, aby w składzie batalionu rozpoznawczego dywizji znajdowały się pododdziały rozpoznawcze zdolne do rozpoznawania ugrupowania nieprzyjaciela na taką właśnie głębokość.

Powyższe zadania mogą wykonywać pododdziały rozpoznania radiolokacyjnego, rozpoznania specjalnego, samoloty bezpilotowe, pododdział śmigłowców rozpoznawczych oraz kompanie rozpoznawcze wyposażone w lekkie czołgi i transportery opancerzone. Jednostki te powinny być wyposażone w nowoczesne środki techniczne rozpoznania elektronicznego, fotograficznego,

optycznego /w tym również działające na podczerwień/, dźwię -
kowego itp. Celowe jest również, aby w dywizji istniał cen -
tralny ośrodek rozpoznawczy, którego zadaniem byłoby zbiera -
nie i opracowywanie wiadomości o nieprzyjacielu. Ośrodek ten
rzecz jasna powinien wchodzić w skład batalionu rozpoznawcze -
go. Ważne jest, by rozpoznanie dywizji pod względem swych moż -
liwości górowało nad rozpoznaniem równorzędnych jednostek
przeciwnika, co jest podstawowym warunkiem osiągnięcia powo -
dzenia w walce. Ponadto w dywizji powinien znajdować się ba -
talion łączności /zapewniający szybką, sprawną i niezawodną
łączność na wszystkich punktach dowodzenia dywizji/, kompania
chemicznego zabezpieczenia, pododdziały regulacji ruchu oraz
pododdziały ochrony i zabezpieczenia stanowiska dowodzenia ,
kwaterymistrzowskiego stanowiska dowodzenia i urządzeń tył -
owych.

Ze względu na to, że proponuje się znaczne usamodziel -
nienie batalionów i pułków pod względem ich zabezpieczenia ma -
teriałowego, technicznego i medycznego, nie wydaje się konie -
czna reorganizacja batalionów przeznaczonych do realizowania
zadań w tym zakresie, tym bardziej, że postuluje się możli -
wość bezpośredniego zaopatrywania pułków z wysuniętych urzą -
dzeń tyłowych armii, a nawet frontu. Pożądane jest jedna, aby
zwiększyć możliwości tych batalionów szczególnie poprzez wpro -
wadzenie sprzętu transportowego o większej ładowności i więk -
szych możliwościach przewozowych. W niektórych specyficznych
sytuacjach celowe jest wzmocnienie dywizji samochodowymi ba -
talionami transportowymi /wielotonowe samochody ciężarowe/lub
jednostkami ciężkich śmigłowców transportowych.

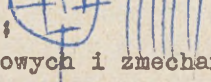
2.3.2. Lekkie związki taktyczne /brygady/

Charakter współczesnych operacji i warunki terenowe
SETDW sugerują celowość posiadania w lądowych siłach zbroj -
nych lekkich związków taktycznych typu "brygada". Ze względu
na potrzeby należałoby postulować posiadanie następujących
brygad: kawalerii, górskich, powietrznodesantowych i morsko -
desantowych.

Brygada "kawalerii" ^{x/} Schemat załącznik nr 5

Jednostkę tę powinna cechować duża ruchliwość naziemna i powietrzna. Przeznaczeniem jej byłoby: zabezpieczenie skrzydeł zgrupowania operacyjnego, prowadzenie działań na pomocniczych kierunkach, prowadzenie działań rozpoznawczych /rozpoznanie walką/, szybkie przenikanie w głąb ugrupowania przeciwnika, działanie w składzie desantów operacyjnych i taktycznych oraz zwalczanie desantów nieprzyjacielskich. Mogłaby ona też być wykorzystywana przy pokonywaniu pasów min jądrowych i sztucznych zalewów wodnych powstałych na skutek zniszczenia urządzeń hydrotechnicznych. Brygady te byłyby przewożone w zasadzie na środkach transportu naziemnego i powietrznego, walczyłyby natomiast na lekkich transporterach opancerzonych. Przy czym konieczne jest uzbrojenie ich w lekkie środki przeciwpancerne.

Struktura organizacyjna brygady kawalerii mogłaby przedstawiać się następująco:

- 
- batalion rozpoznawczy;
 - 4-5 batalionów szturmowych i zmechanizowanych;
 - lekki dywizjon artylerii raketowej;
 - kompania łączności;
 - kompania saperów;
 - pododdział /kompania/ zabezpieczenia punktów dowodzenia;
 - pododdziały /kompanie/ tyłowe;
 - dywizjon śmigłowców /eskadra dowodzenia, rozpoznania i eskadra uderzeniowa/;
 - pododdział ciężkich śmigłowców transportowych mogący jednorazowo przerzucić batalion zmechanizowany lub batalion szturmowy.

x/ Nazwa "brygada kawalerii" jest raczej symboliczna i używana tylko dlatego, że jednostkę tę powinna cechować bardzo duża ruchliwość, szczególnie wówczas, gdy na polu walki przewożona byłaby drogą powietrzną.

Brygada góraska /Schemat załącznik nr 5/

Zakłada się, że byłby to lekki związek taktyczny o strukturze organizacyjnej podobnej do brygady kawalerii, z tym, że w jej skład zamiast dywizjonu artylerii raketowej wchodziłby dywizjon moździerzy. Zasadnicze przeznaczenie brygady to - opanowywanie przełęczy i przejść górskich w celu zapewnienia swobody manewru dywizjom zmechanizowanym i pancernym. W warunkach działań obronnych brygada byłaby wykorzystywana do kanalizowania działań przeciwnika na silnie bronione rubieże.

W wypadku, gdyby w terenie górzystym działania nie były prowadzone, brygada mogłaby z powodzeniem wykonywać zadania brygady kawalerii.

Brygada powietrznodesantowa /Schemat załącznik nr 6/

Przeznaczeniem tej brygady byłoby opanowanie lotnisk i lądowisk niezbędnych do wysadzenia oddziałów i związków taktycznych przewożonych transportem powietrznym do rejonu działań desantu operacyjnego. W niektórych wypadkach brygada mogłaby być wykorzystywana do działań dywersyjnych /poszczególnymi kompaniami i batalionami/ na kierunku działania wojsk naziemnych.

Struktura organizacyjna brygady w zasadzie byłaby zbliżona do struktury brygady kawalerii, z tym, że zamiast batalionów zmechanizowanych i szturmowych w jej skład wchodziłoby 4-5 batalionów powietrznodesantowych.

Brygada morskodesantowa /Schemat załącznik nr 7/

Brygada ta przeznaczona byłaby przede wszystkim do opanowywania rejonów lądowania dla desantujących wojsk. Jej struktura organizacyjna podobna byłaby do brygady kawalerii, z tym, że posiadałaby ona wyspecjalizowany pododdział inżynierski przeznaczony do usuwania min podwodnych i rozminowywania wybrzeża. Ponadto w skład brygady powinien wchodzić dywizjon samobieżnej artylerii oraz batalion pływających czołgów -

gów. Brygada do rejonu działań mogłaby być przewożona drogą powietrzną lub na kutrach i okrętach desantowych.

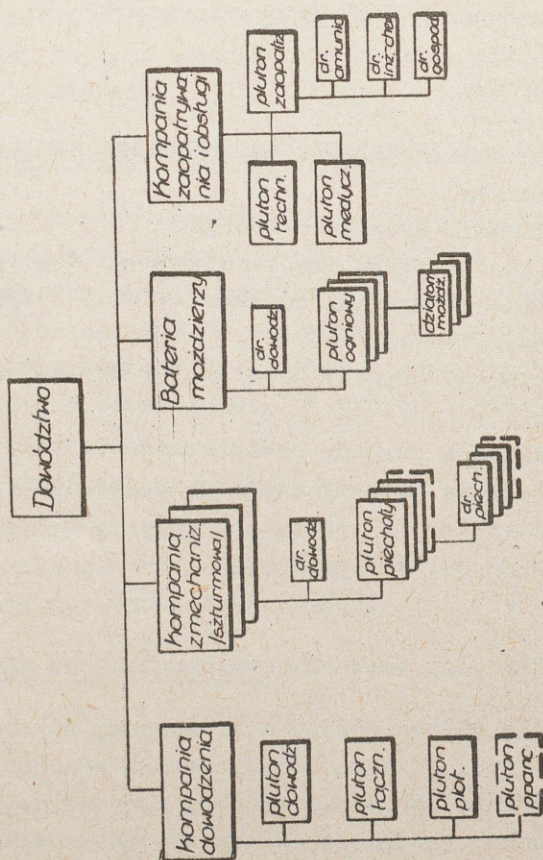
2.4. Postulaty pod adresem wojsk OTK

Wydaje się celowe, aby jednostki manewrowe wojsk obrony terytorium kraju miały strukturę identyczną lub podobną do struktury brygady kawalerii i brygad górskich. Ma to szczególne znaczenie wówczas, gdy zaistnieje konieczność uzupełnienia wojsk operacyjnych jednostkami obrony terytorium kraju. Z tego samego względu pożądane jest również, aby bataliony OTK posiadały strukturę organizacyjną i uzbrojenie podobne do batalionów szturmowych wojsk operacyjnych.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

- Nr 1 - Organizacja batalionu zmechanizowanego i batalionu szturmowego.
- Nr 2 - Organizacja batalionu czołgów.
- Nr 3 - Organizacja pułku zmechanizowanego i pułku pancernego.
- Nr 4 - Organizacja dywizji zmechanizowanej i dywizji pancernej /możliwe warianty/.
- Nr 5 - Organizacja brygady kawalerii i brygady górskiej /wariant/.
- Nr 6 - Organizacja brygady powietrznodesantowej /wariant/.
- Nr 7 - Organizacja brygady desantowej /wariant/.

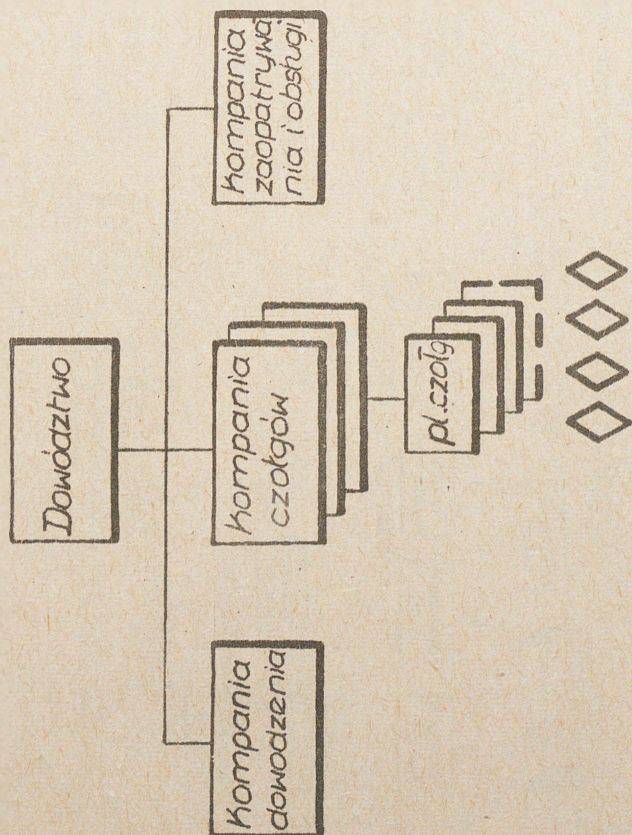
Organizacja batalionu zmechanizowanego i batalionu szturmowego



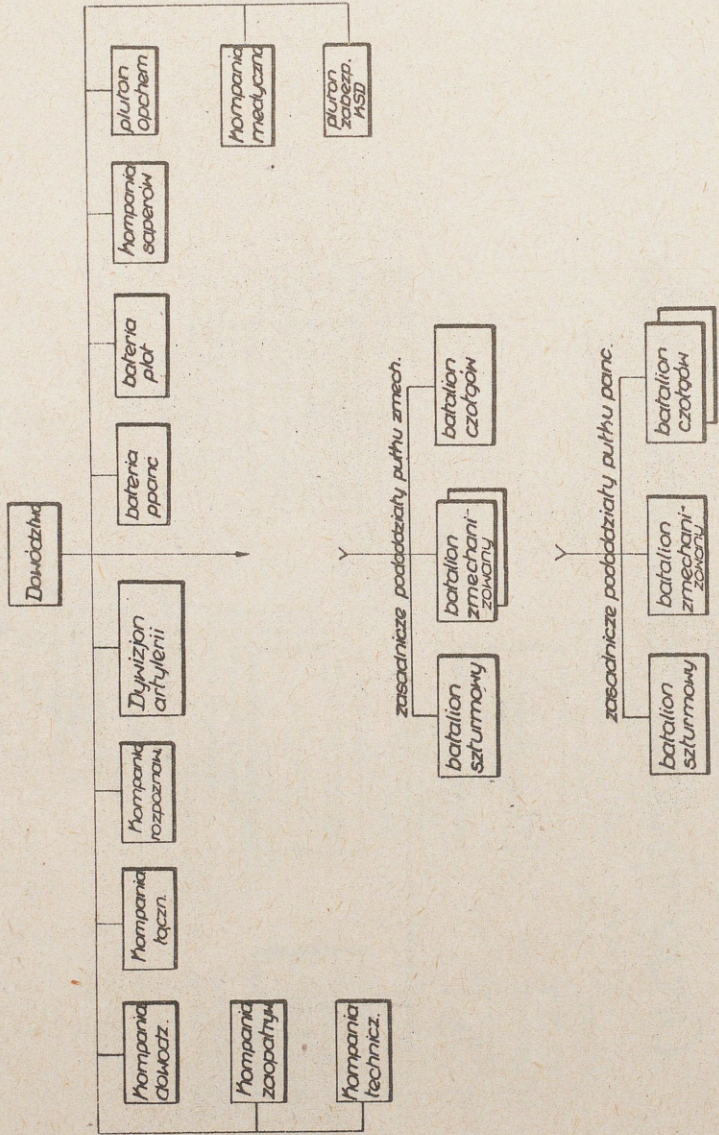
Uwaga:
Batalion zmechanizowany wyposażony w transportery opancerzone BMP 765, batalion szturmowy posiada w wyposażeniu samochody ciężarowe terenowe.
W batalionie zmechanizowanym bateria moździerzy uzbrojona w moździerze 120mm, w batalionie szturmowym w moździerze 82mm.
Pluton przeciwpancerny występuje tylko w batalionie szturmowym.

Załącznik nr 2
Poz. nr 04088/WW

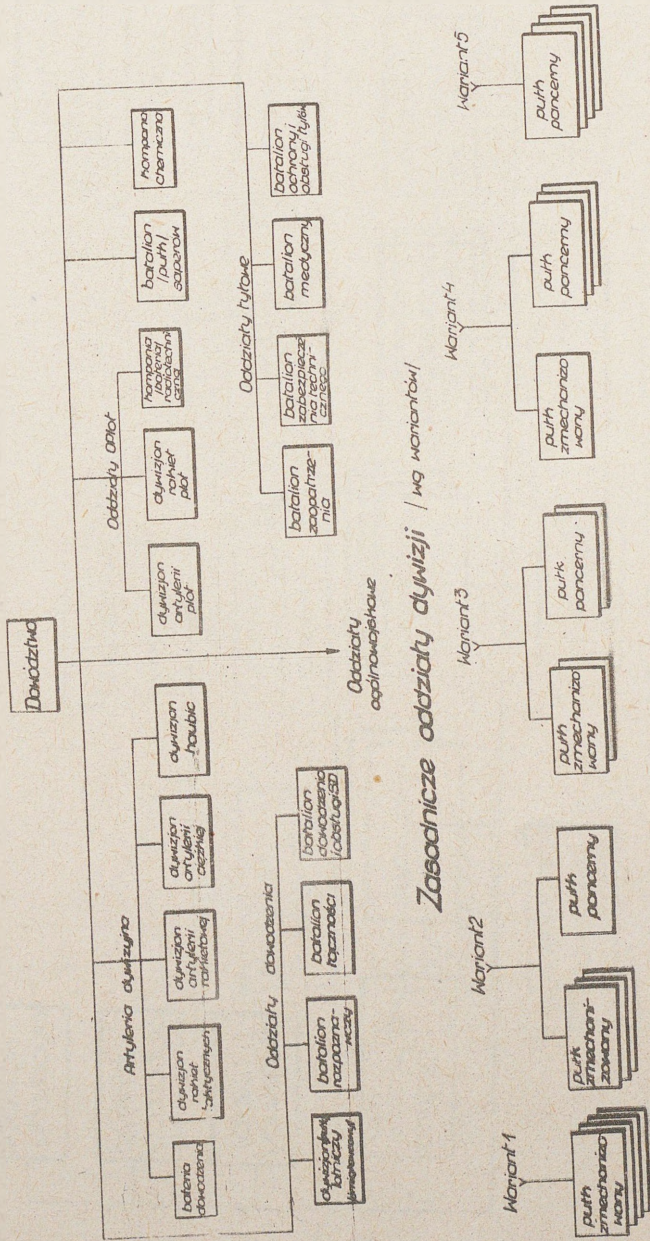
Organizacja batalionu czołgów



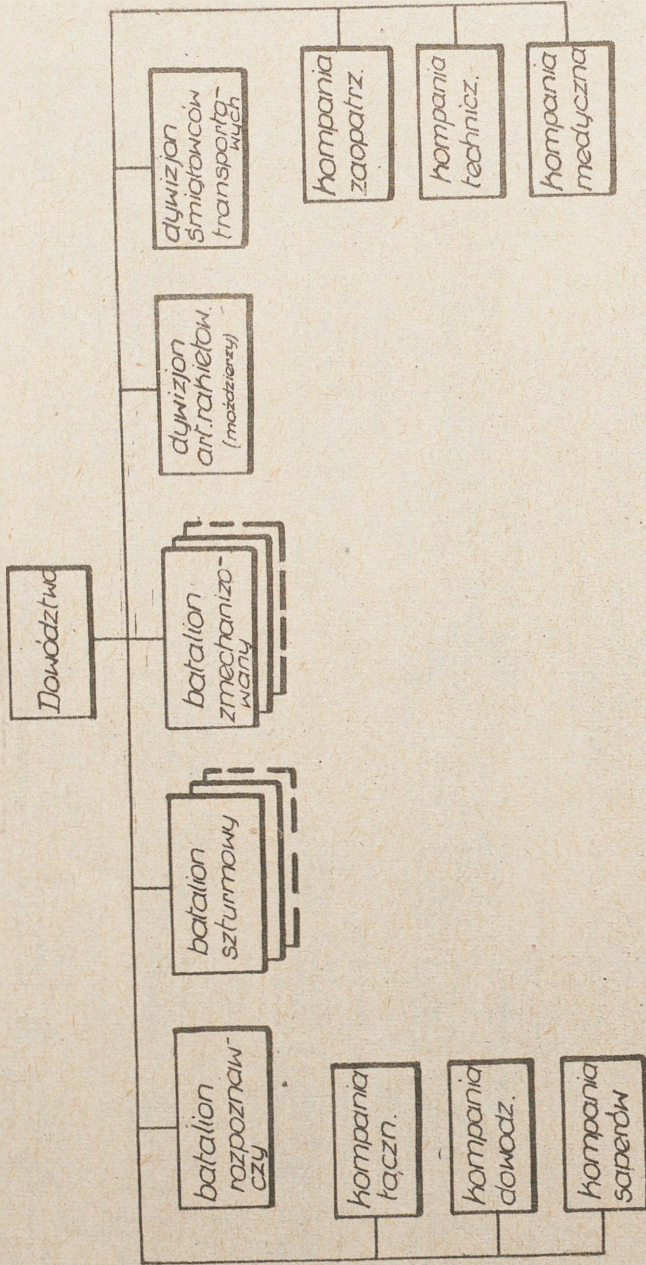
Organizacja pułku zmechanizowanego i pułku pancernego



Organizacja dywizji zmechanizowanej i dywizji pancernej
 i możliwe warianty

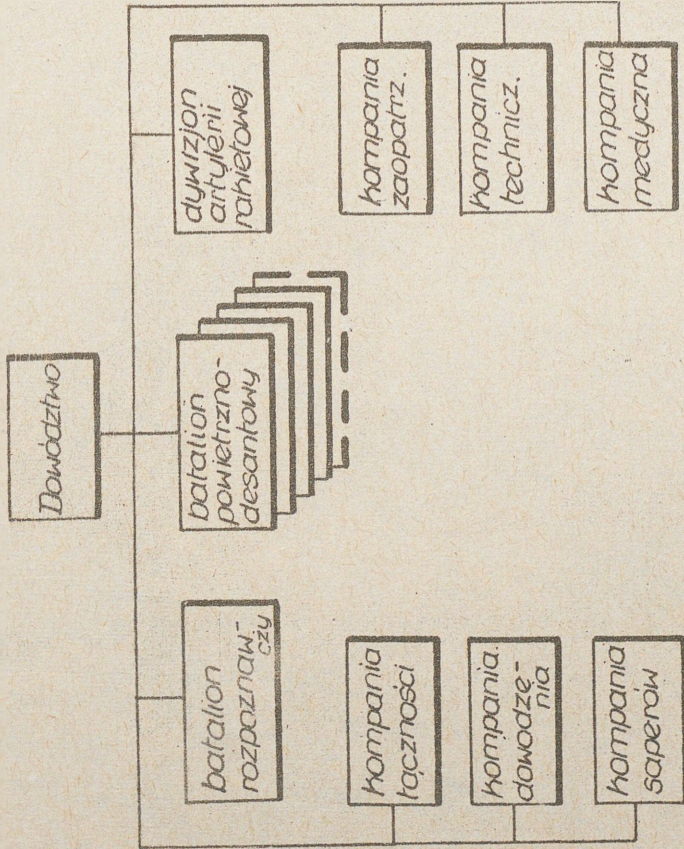


Organizacja brygady kawalerii i brygady górskiej / wariant



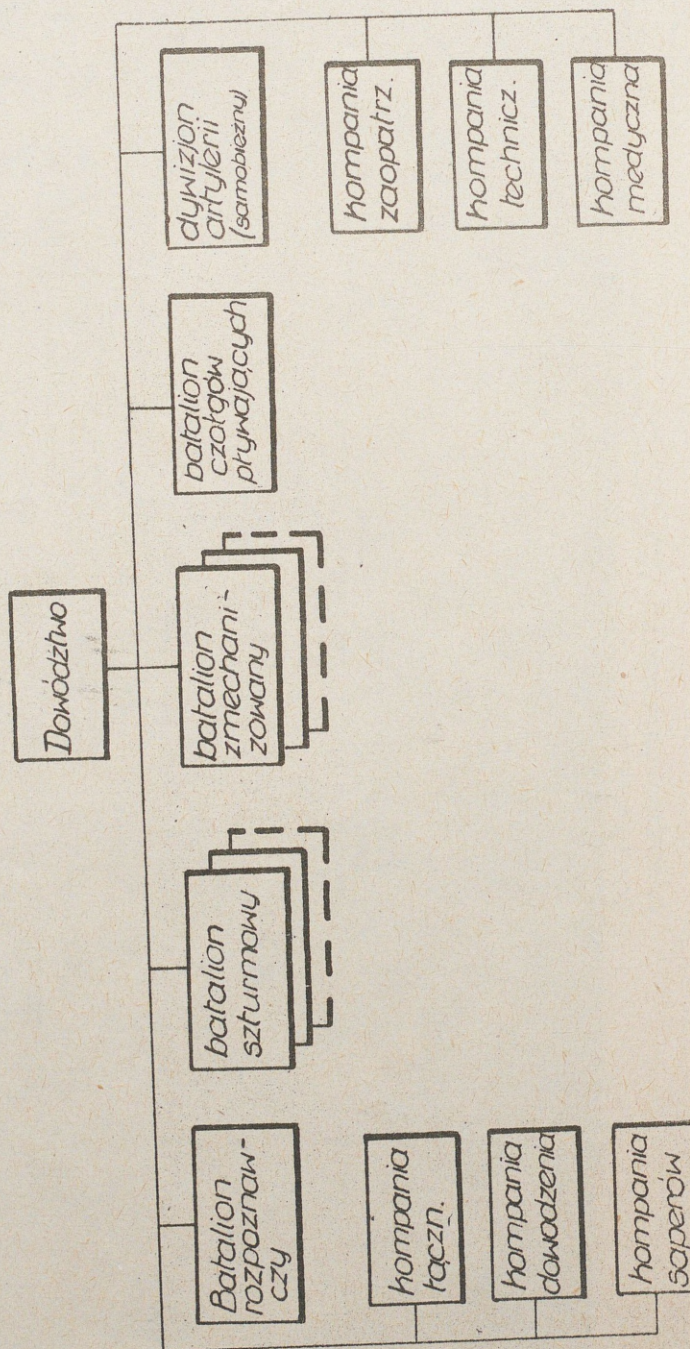
Uwaga: W brygadzie górskiej przewagę powinny stanowić bataliony szturmowe. W brygadzie tej występuje / w brygadzie kawalerii-dywizjon artylerii /
dywizjom moździerzy / leni, naliczowej

Organizacja brygady powietrzno-desantowej (wariant I)



Załącznik nr 7
Poz. nr 04088/WW

Organizacja brygady desantowej | wariant |



IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I TENDENCJE ROZWOJOWE ZWIĄZKÓW OPERACYJNYCH W ŚWIETLE AKTUALNYCH POTRZEB I MOŻLIWOŚCI

1. Ogólne zasady tworzenia związków operacyjnych

W celu realizowania zadań operacyjnych tworzy się odpowiednie zgrupowania wojsk, które w nomenklaturze wojskowej noszą nazwę związków operacyjnych. Siła i skład tych związków powinny być ściśle dostosowane do treści zadania operacyjnego i warunków, w jakich dana operacja będzie prowadzona. Ponieważ zakres zadań operacyjnych, ich treść oraz warunki prowadzenia działań są różne, różny też powinien być skład związków operacyjnych. Z zasady do realizacji każdej operacji tworzy się związek operacyjny o specyficznym dla tej operacji składzie, strukturze organizacyjnej i wyposażeniu. Z powyższego wynika, że związki operacyjne są to zorganizowane zgrupowania wojsk o zmiennym stanie liczebnym i strukturze organizacyjnej przeznaczone do wykonywania określonych zadań operacyjnych.

Organizacja związków operacyjnych zależna jest od wielu czynników, z których należy wymienić:

- charakter przewidywanej wojny;
- cel, zadania i rozmach operacji;
- właściwości kierunku strategicznego /operacyjnego/, a w szczególności pojemność kierunku, charakterystykę terenu oraz infrastrukturę /wojskową i gospodarczą/;
- ilość i jakość wojsk nieprzyjaciela, których działanie przewidywane jest na danym kierunku;
- organizację i wartość bojową związków taktycznych i oddziałów wojsk własnych, z których ma być utworzony związek operacyjny.

Pomiędzy wymienionymi czynnikami istnieje ścisła wzajemna zależność. Cel, zadania i rozmach operacji będą zależne od tego, czy wojna będzie prowadzona przy użyciu środków jądrowych, czy też za pomocą tradycyjnych środków rażenia.

Przyjmuje się, że w warunkach wojny jądrowej operacje będą mieć większy rozmach, szczególnie jeżeli chodzi o tempo działań i krótszy czas trwania.

Właściwości kierunku strategicznego /kierunku operacyjnego/ często będą decydować o głębokości operacji oraz szerokości pasów działania poszczególnych związków operacyjnych. Pojemność kierunku i znajdujące się na nim siły i środki nieprzyjaciela oraz wartość bojowa własnych środków taktycznych wywierają poważny wpływ nie tylko na skład organizacyjny związku operacyjnego, lecz również na treść zadań.

Z doświadczeń dwóch ostatnich wojen wynika, że zadania operacyjne - w zależności od ich charakteru, rozmachu i pojemności kierunku, na którym są prowadzone, oraz innych czynników - realizowane są przez związki operacyjne: fronty, armie lub grupy operacyjne.

1.1. Ogólna charakterystyka frontu

Front jest największym związkiem operacyjnym; jest on przeznaczony do działań na określonym kierunku strategicznym lub operacyjnym. Powszechnie przyjmuje się, że działa w pasie szerokości 300-500 km. Głębokość zadania frontu wynosi 500-800 km, a niekiedy nawet więcej. Głębokość zadania bliższego frontu waha się w granicach 300-500 km, a zadania dalszego - 400-500 km. Front może prowadzić operację samodzielnie, może też wykorzystywać rezultaty operacji "rakietowo-jądrowej". W wypadku gdy front wykorzystuje rezultaty operacji rakietowo-jądrowej i sam także stosuje broń jądrową, jego skład z zasady może być znacznie mniejszy niż w warunkach działań prowadzonych tradycyjnymi środkami walki. Jeżeli jednak działania wojenne rozpoczną się bez użycia broni jądrowej, skład frontu powinien umożliwić uzyskanie przewagi nad przeciwnikiem wyłącznie za pomocą środków konwencjonalnych, chociaż mogą istnieć przesłanki przejścia od wojny konwencjonalnej do wojny jądrowej jeszcze podczas prowadzenia operacji frontowej. Ponieważ trudno jest obecnie określić, jaka będzie przyszła wojna, wydaje się celowe skład frontu i jego strukturę organizacyjną ustalać z punktu widzenia zapewnień mu pełnych możliwości działań w warunkach wojny klasycznej, jak również sprawnego wykonywania zadań w wojnie jądrowej.

wej. Według aktualnych założeń teoretycznych wymaga się, aby współczesny front był zdolny oddziaływać własnymi środkami jądrowymi na głębokość 400-500 km. Przyjmuje się, że w składzie frontu może działać około tysiąca samolotów, 6-8 tys. czołgów oraz 4-5 tys. uzbrojonych transporterów opancerzonych. W szczególnych warunkach możliwe są pewne odstępstwa od tych norm. Skład i struktura organizacyjna frontu muszą też zapewnić koordynację wysiłków różnych rodzajów wojsk w toku operacji. Ważną jest rzeczą, aby stosunek poszczególnych rodzajów wojsk, które wchodzi w skład frontu, stwarzał możliwie najdogodniejsze warunki ich współdziałania podczas wykonywania zadań. W zależności od omawianych tu czynników w skład frontu mogą wchodzić:

- 3-5 armii ogólnowojskowych /w tym również armia pancerna/ oraz 1 lub 2 grupy operacyjne;
- 1 lub 2 armie lotnicze;
- związki taktyczne wojsk rakietowych i artylerii;
- związki taktyczne rakiet przeciwlotniczych;
- związki taktyczne wojsk inżynierskich;
- jednostki transportowe /transportu naziemnego i powietrznego/;
- jednostki zabezpieczenia medycznego i technicznego;
- odwodowe związki taktyczne.

Ponadto w skład frontu może wchodzić szereg jednostek ochrony i osłony, regulacji ruchu, uzupełniania wojsk itp.

1.2. Ogólna charakterystyka armii

Armia jest związkiem operacyjnym, który w zasadzie działa w składzie frontu. Niekiedy jednak będzie ona działać samodzielnie.

Typowymi przykładami armii działających samodzielnie są: armie polskie z kampanii wrześniowej 1939 roku. Samo - dzielna Armia Nadmorska gen. Jeromieni i działająca wzdłuż południowego wybrzeża Krymu w marcu 1944 r. lub 8 Armia brytyjska prowadząca działania bojowe na obszarze Egiptu i Libii w 1940-1943 roku.

Skład i struktura organizacyjna armii zależne są od wielu czynników, spośród których należałoby wymienić: treść i zakres przewidywanego dla niej zadania, możliwości bojowe wojsk nieprzyjacielskich, przeciwko którym będzie ona zmuszona działać, pojemność kierunku, na którym planowane jest jej działanie, stopień obehwładnienia nieprzyjaciela środkami frontu i Naczelnego Dowództwa oraz jakość związków taktycznych przeznaczonych do zorganizowania armii. Należy również mieć na względzie zasadę, aby liczba wchodzących w skład armii dywizji była zgodna z możliwościami dowodzenia. Doświadczenia ostatniej wojny oraz ćwiczeń wykazują, że w skład armii o dywizyjnej strukturze organizacyjnej może wchodzić 4-6 dywizji.^{x/} W wypadku gdyby liczba dywizji była większa /np. 8-12 dywizji/, dowodzenie armią byłoby utrudnione i powstałaby konieczność wprowadzenia między dywizje i armię dodatkowego szczebla dowodzenia /np. korpusu/. Struktura taka nie byłaby korzystna, gdyż w poważnym stopniu wydłużyłby się czas obiegu informacji. Co prawda w państwach NATO występują korpusy, które pod względem ilościowym mogą być porównywane z naszymi armiami. W zasadzie nie wszystkie one wchodziły w skład armii, a część z nich wchodzi bezpośrednio w skład grupy armii, która jest odpowiednikiem frontu.

W celu zapewnienia efektywnego wykorzystania wchodzących w skład armii ogólnowojskowych związków taktycznych niezbędne jest, aby w armii istniały odpowiednio zorganizowane i wyposażone jednostki organizacyjne /związki taktyczne i oddziały/ wojsk raketowych, artylerii, przeciwlotnicze /artyleria i rakiety/, wojsk inżynieryjnych, wojsk chemicznych²¹, jednostki zabezpieczające proces dowodzenia /rozpoznawcze, łączności, regulacji ruchu, obsługi punktów dowodzenia/, transportowe /transportu naziemnego i powietrznego/ oraz jednostki materiałowego, technicznego i medycznego zabezpiecze-

x/ 1 Armia WP w 1954 r. posiadała w swym składzie pięć dywizji piechoty, brygadę pancerną i brygadę kawalerii, a 2 armia - pięć dywizji piechoty i korpus pancerny.

nia działań. Z zasady skład tych jednostek, szczególnie jednostek zabezpieczających proces dowodzenia - poza ogólnowojskowymi związkami taktycznymi - jest stały. Pewnym zmianom może ulegać jedynie skład jednostek artylerii, wojsk rakietowych, wojsk inżynieryjnych, przeciwlotniczych i transportowych. Konieczność zmian w składzie armii najczęściej będzie wynikać z treści jej zadania i warunków, w jakich będzie ona działać.

1.3. Ogólna charakterystyka grupy operacyjnej

W wypadku gdy zadanie operacyjne jest nietypowe dla armii, do jego wykonania tworzy się grupę operacyjną, która z zasady jest związkiem operacyjnym mniejszym od armii i przeznaczonym do wykonywania zadań operacyjnych, których realizacja siłami armii nie byłaby celowa ani też ekonomiczna. Najczęściej tworzy się ją do wykonywania takich zadań operacyjnych, jak: odparcie przeciwuderzenia nieprzyjaciela, osłona otwartego skrzydła operacyjnego zgrupowania uderzeniowego, obrona wybrzeża morskiego, blokowanie okrążonego zgrupowania nieprzyjaciela itp. Grupa operacyjna może też działać jako operacyjny desant morski lub powietrzny.

W skład grupy operacyjnej - w zależności od charakteru zadania i warunków działań - mogą wchodzić 2 lub 3 ogólnowojskowe związki taktyczne oraz jednostki zabezpieczające proces dowodzenia. Nie wyklucza się też możliwości włączenia w skład grupy operacyjnej jednostek wojsk rakietowych, artylerii, wojsk inżynieryjnych i innych.

Grupa operacyjna może być związkiem operacyjnym tworzoną w czasie lub też może być zorganizowana doraźnie w wytworzonej sytuacji taktyczno-operacyjnej.

Grupę operacyjną tworzy się w czasie, wówczas, gdy przewiduje się dla niej określone zadanie. Może to być zadanie wykonywane w ramach działań morskodesantowych, powietrznodesantowych, opanowywania i obrony wybrzeża morskiego itp. Doraźnie tworzy się grupę operacyjną najczęściej wówczas, gdy zachodzi konieczność odpierania przeciwuderzenia, blokowania

okrażonych zgrupowań nieprzyjacielskich wojsk lub też zwalczania desantów operacyjnych. W wypadku gdy tworzenie grupy operacyjnej planowane jest zawczasu, od razu muszą być zorganizowane i odpowiednio wyposażone organa dowodzenia oraz pododdziały zabezpieczające proces dowodzenia. Celowe też jest wcześniejsze przygotowanie odpowiednich związków taktycznych, przewidzianych do działań w składzie danej grupy. Tego typu grupa operacyjna w pewnym stopniu przypomina korpus. Zasadnicza różnica, jaka zachodzi między omawianą grupą operacyjną, a korpusem jest ta, że korpus ma określoną strukturę organizacyjną wówczas, gdy organizacja grupy operacyjnej przystosowana jest do treści planowanego dla niej zadania. Trudniejsza jest sprawa w wypadku, gdy grupę operacyjną tworzy się doraźnie w celu wykonania zadań w związku z nowo wytworzoną sytuacją. Do działań w składzie grupy najczęściej wykorzystuje się związki taktyczne i oddziały znajdujące się na kierunku planowanych działań oraz związki taktyczne z drugiego rzutu armii lub odwołu frontu. Dowodzenie tak zorganizowaną grupą przejmują organy dowodzenia jednego ze związków taktycznych lub wydzielony ze składu dowództwa armii lub frontu zespół oficerów. Dla zabezpieczenia procesu dowodzenia doraźnie tworzoną grupą operacyjną konieczne jest wydzielenie sił i środków ze składu oddziałów rozpoznawczych i łączności armii lub frontu.

2. Charakterystyka teatru działań wojennych

Interesującym nas obszarem działań jest środkowoeuropejski teatr działań wojennych /SETDW/, a w szczególności kierunki strategiczne: "północny" i "centralny". Cechy szczególne tych kierunków w poważnym stopniu oddziałują na skład i strukturę organizacyjną wojsk. Trzeba bowiem uwzględnić fakt, że warunki terenowe i klimatyczne określonego kierunku strategicznego w znacznej mierze wpływają na możliwości i charakter działania wojsk. Dostosowanie struktury organizacyjnej i wyposażenia wojsk do działań w określonych warunkach terenowych wydatnie przyczynia się do wzrostu ich możliwości bojowych.

Rozważając problemy organizacji wojsk lądowych należy między innymi brać pod uwagę właściwości teatru działań wojennych. Ocena tych właściwości - z punktu widzenia organizacji wojsk przeznaczonych do działań na danym teatrze - powinna obejmować ocenę terenu na poszczególnych kierunkach strategicznych i operacyjnych oraz określenie pojemności tych kierunków.

Właściwości terenowe określonego kierunku strategicznego czy też operacyjnego przede wszystkim wywierają wpływ na organizację i wyposażenie związków taktycznych i oddziałów. Pojemność kierunku strategicznego /operacyjnego/ ściśle wiąże się z problemem ustalenia ilości związków taktycznych przeznaczonych do działań na danym kierunku, jest więc jednym z czynników warunkujących ustalenie składu związków operacyjnych /frontów, armii i grup operacyjnych/.

2.1. Północny kierunek strategiczny

Północny kierunek strategiczny w całości jest kierunkiem lądowo-morskim. Obejmuje on północne obszary Polski, NRD, NRF, Holandię, Danię, część Belgii, północną Francję, południowe obszary Szwecji i Norwegii, zachodnią część Morza Bałtyckiego, Morze Północne oraz cieśniny: Skagerrak i Kattegat. Operacje wojenne na tym kierunku z konieczności będą działaniami złożonymi, prowadzonymi przez związki operacyjne wojsk lądowych - przy współdziałaniu z siłami morskimi i lotnictwem oraz szerokim wykorzystaniu desantów powietrznych i morskich.

Warunki terenowe omawianego kierunku strategicznego bardzo utrudniają działania wojsk. Gęsta sieć dużych i średnich rzek, szerokie rozlewiska i estuaria tych rzek, kanały o stromych kamiennych i betonowych brzegach, liczne zatoki, cieśniny i fiordy, kompleksy jezior, depresje oraz duże obszary podmokłe i zabagnione, szczególnie na obszarze Holandii, Dolnej Saksonii i Szlezwig Holsztynu - to zasadnicze i specyficzne cechy terenu tego kierunku. Należałoby przy tym uwzględniać duże miasta i zespoły miejskie, by mieć obraz

Trudności napotykaných przez wojska prowadzące działania na tym kierunku. Co prawda obszary te posiadają gęstą sieć dobrze utrzymanych dróg, jednak ze względu na trudną przejezdność terenu znaczenie ich ogranicza się w zasadzie do przegrupowania wojsk poza rejon bezpośrednich działań.

Rzeki, kanały, jeziora i bagna z zasady będą kanalizować działanie wojsk wzdłuż dróg i kierunków dostępnych dla wojsk. Kierunki te jednak stosunkowo łatwo mogą być zamknięte przez przeciwnika. Istnieje więc konieczność posiadania tak zorganizowanych i wyposażonych w sprzęt bojowy jednostek, które byłyby w stanie pokonać ten teren i usytuowaną w nim obronę nieprzyjaciela, a w szczególności obronę przeciwpancerną.

Jedną z cech północnego kierunku strategicznego jest charakterystyczne prostopadłe położenie jutlandzkiego kierunku operacyjnego i wysp zachodniego Bałtyku w stosunku do pozostałej części tego obszaru. Ukształtowanie poziome północnego kierunku strategicznego w sposób naturalny dzieli działające na nim wojska na dwa zasadnicze zgrupowania: "zgrupowanie jutlandzko-zelandzkie" i "zgrupowanie nadmorskie". W pewnym okresie działań odległość między tymi zgrupowaniami może wynosić do 400-600 km.^{x/} Dowodzenie więc tymi zgrupowaniami, centralne wsparcie lotnicze i zaopatrywanie stanowią poważny problem, który należy rozwiązać w ramach organizacji związków operacyjnych przeznaczonych do działań na tym obszarze.

Pojemność kierunków operacyjnych pozwala na jednoczesne rozwinięcie w pierwszym rzucie na kierunku jutlandzkim dwóch-trzech związków taktycznych na obszarze Szlezwig-Holsztyn /pojemność kierunku 40-70 km/ i do czterech-pięciu związków taktycznych w środkowej części Półwyspu Jutlandzkiego, którego szerokość wynosi 80-120 km. Zakłada się przy tym, że dywizje będą działać w pasach szerokości około 20 km.

x/ Może to mieć miejsce wówczas, gdy część wojsk będzie działać w rejonie wysp zachodniego Bałtyku i północnej Jutlandii, część zaś na obszarze Holandii.

Na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym istnieje zatem możliwość rozwinięcia w jednym rzucie dziewięciu-dziesięciu związków taktycznych, ponieważ szerokość tego kierunku na odcinku Hamburg - góry Hartz wynosi 180-200 km. Kanalizowanie ruchu wojsk przez duże przeszkody wodne, jak Łaba-Wezera; Wezera-Amiza, Amiza - zatoka Zuder - Bee na kierunkach prostopadłych do zasadniczego kierunku działań, konieczność opanowywania i obrony wybrzeża morskiego oraz blokady dużych miast i zespołów miejskich w znacznym stopniu zwiększa pojemność rozpatrywanego kierunku, a tym samym wywiera poważny wpływ na skład związków operacyjnych przeznaczonych do działań na danym kierunku.

W walce o opanowanie wysp i cieśnin zachodniego Bałtyku pojemność tego obszaru pozwala na rozwinięcie tam dwóch do trzech związków taktycznych o specjalnym przeznaczeniu /morskodesantowe, powietrznodesantowe, kawaleria powietrzna/.

2.2. Centralny kierunek strategiczny

Centralny kierunek strategiczny jest to obszar obejmujący centralną i południową Polskę, centralną i południową część NRD i NRF, południową część Belgii, Luksemburga i centralną Francję. Charakterystyczne cechy tego kierunku to przede wszystkim bardzo duża gęstość zaludnienia; na obszarze tym znajdują się duże miasta i zespoły miejskie, jak np. Berlin, Zagłębie Ruhry, Zagłębie Saary, rejon frankfurcko-moguncki, Paryż itp., które w poważnym stopniu wpływają będą na przebieg działań, szczególnie poprzez kanalizowanie ruchów wojsk. Kierunek ten obejmuje również zasadnicze centra administracyjne, gospodarcze i kulturalne państw, które znajdują się w jego zasięgu. Na działanie wojsk wpływają również będzie gęsta sieć dobrze utrzymanych dróg kołowych i kolejowych. W obrębie tego kierunku znajdują się dość poważne wzniesienia terenowe, jak np. góry Hartz, Łupkowe Góry Reńskie, Schwarzwald, Wogezy, Masyw Centralny. Wysokość tych gór waha się w granicach od 500 do 1500 m. Ponadto obszary górskie tego kierunku cechuje duży stopień zalesienia /od 80% powierzchni/, Centralny kierunek strategiczny przecina szereg

rzek, z których na terenie Polski, NRD i NRF na specjalną uwagę zasługują: Wisła, Odra, Łaba i Ren. Rzeki te są poważnymi przeszkodami nie tylko na drodze nacierających wojsk, lecz również utrudniają manewr na ich zapleczu. Szczególnie trudne do pokonania są te rzeki w okresie wiosennych roztopów i zimą, gdy ich powierzchnia pokryta jest powłoką lodową. Na obszarze omawianego kierunku strategicznego w górnych biegach małych i średnich rzek istnieje szereg dużych, sztucznych zbiorników wodnych. Zerwanie tam może spowodować zalewy dużych przestrzeni terenu w dolinach rzek, na których zbiorniki te są budowane, co może nie tylko utrudniać manewr wojsk, ale nawet na pewien okres powstrzymać ich działanie. Warunki terenowe centralnego kierunku strategicznego, szczególnie na obszarze NRF /lasy i góry/, będą kanalizować działania wojsk zmechanizowanych wzdłuż dróg, dolin rzek i przełęczy górskich. Warunki te ułatwiają organizowanie obrony, a przede wszystkim obrony przeciwpancernej, która usytuowana w trudnym do manewru wojsk terenie na pewno będzie poważnym problemem dla nacierających wojsk. Wydaje się, że manewrowość wojsk przeznaczonych do działań na tym kierunku mogą zapewnić działające w ich składzie wojska powietrznodesantowe, pododdziały szturmowe przewożone na śmigłowcach, moździerze i artyleria górską. Pojemność tego kierunku - aczkolwiek w pewnym stopniu ograniczona masywami zalesionych gór i zespołami dużych miast - pozwala na rozwinięcie kilku /3-4 armii.

3. Organizacja związków operacyjnych państw NATO na SETDW

Jednym z czynników, które wywierają wpływ na tworzenie związków operacyjnych, są siły zbrojne ewentualnych przeciwników rozmieszczone - lub chociażby tylko przewidziane - do działań na obszarze, na którym planowane jest użycie własnych wojsk. Chodzi tu przede wszystkim o to, jak należy zorganizować i wyposażać własne związki operacyjne, aby mogły one skutecznie walczyć z wojskami przeciwnika znajdującymi się na danym obszarze. Na interesującym nas teatrze działań wojennych /SETDW/ państwa NATO posiadają siły zbrojne cieżnin du-

skich i zachodniego Bałtyku oraz Północną Grupę Armii i Centralną Grupę Armii. Wymienione związki operacyjne związane są z określonymi kierunkami strategicznymi. Siły zbrojne zachodniego Bałtyku i cieśnin duńskich przeznaczone są do działań w obszarze zachodniego Bałtyku i znajdujących się tam wysp oraz w rejonie Szlezwig-Holsztynu i Jutlandii. Północna Grupa Armii przewidziana jest do działań na północnym kierunku strategicznym, natomiast obszarem działań Centralnej Grupy Armii jest centralny kierunek strategiczny.

3.1. Siły zbrojne cieśnin duńskich i zachodniego Bałtyku

Jutlandia, Szlezwig-Holsztyn i zachodni Bałtyk w planach NATO tworzą oddzielny "rejon" operacyjny. Znajdujące się tam siły zbrojne /lądowe, morskie i powietrzne/ podlegają jednolitemu dowództwu i stanowią w pewnym sensie odrębny związek operacyjny. Oceniając możliwości państw NATO, należy liczyć się z tym, że w wypadku działań wojennych mogą one na obszarze Szlezwig-Holsztynu i Jutlandii posiadać trzy pełnowartościowe dywizje zmechanizowane. Będą to prawdopodobnie dwie dywizje NRF /6 DZ i dywizja zmobilizowana/ i jedna dywizja duńska /Dywizja Jutlandzka/. Ponadto na obszarze tym może działać szereg niemieckich batalionów obrony terytorium kraju, batalionów ochrony, żandarmerii polowej oraz duńskich jednostek obrony terytorialnej. Trzeba też liczyć się z możliwością posiadania przez przeciwników silnych garnizonów w Hamburgu, Lubece, Kilonii, Neumerster, Flebsurgu i w rejonie umocnień na granicy Danii i NRF. Znajdujące się na tym obszarze duże miasta mogą utworzyć - w warunkach wojny bez użycia broni jądrowej - system "rejonów umocnionych", których zdobycie /lub chociażby tylko blokada/ będzie wymagać znacznych sił i środków. Przykładem mogą być tu miasta bronione w okresie drugiej wojny światowej, jak: Warszawa, Leningrad, Odessa, Sewastopol, Stalingrad, Poznań, Wrocław, Królewiec, Berlin, miasta francuskie na wybrzeżu kanału La Manche i inne.

Na Zelandii i na innych wyspach zachodniego Bałtyku przeciwnik posiada Dywizję Zelandzką, garnizony umocnień nad-

brzeżnych i szereg jednostek obrony terytorialnej.

Dowództwu temu podporządkowane są też morskie siły zbrojne Danii oraz część morskich sił zbrojnych NRF. Nie wyklucza się możliwości dalszego zwiększenia sił morskich w akwenie zachodniego Bałtyku poprzez przegrupowanie tam sił morskich NRF z Morza Północnego.

W obszarze tym działają siły powietrzne, które obecnie można oceniać na około 180 samolotów /różnych typów i o różnym przeznaczeniu/, w tej liczbie 72 samoloty NRF i 108 samolotów duńskich. Nie zostały tu uwzględnione samoloty wchodzące w skład sił morskich.

Mając na uwadze duże znaczenie strategiczne cieśnin duńskich, które praktycznie uniemożliwiają siłom morskim państw Układu Warszawskiego wydostanie się z Bałtyku, zanim nie zostaną opанowane wyspy duńskie i Półwysep Jutlandzki, przeciwnik wszelkimi siłami będzie dążyć do utrzymania tego obszaru. Istnieje więc duże prawdopodobieństwo zwiększenia sił zbrojnych cieśnin duńskich i zachodniego Bałtyku poprzez przerzut 1-2 związków taktycznych z Wielkiej Brytanii lub Norwegii oraz wzmocnienie sił powietrznych.

Rozważając powyższe należy zwrócić uwagę na znaczenie, jakie dowództwo NATO przywiązuje do omawianego obszaru. Znajduje to wyraz w zorganizowaniu odrębnego dowództwa operacyjnego do kierowania działaniami w tym rejonie. Wydaje się, to całkiem uzasadnione ze względu na cel strategiczny /blokada Bałtyku i osłona lewego skrzydła głównego zgrupowania wojsk NATO/ i geograficzną odrębność tego kierunku działań.

3.2. Północna Grupa Armii

W skład Północnej Grupy Armii wchodzi:

- Brytyjska Armia Renu /aktualnie 1 KA, w którego skład wchodzi: 1,2,4 dywizje i 4 kanadyjska brygadowa grupa zmechanizowana oraz brygada artylerii, brygada artylerii przeciwlotniczej, brygada inżynieryjna, brygada łączności i korpusne wojska pancerne/;

- 1 korpus armijny NRF, w którego skład wchodzi: 1,11 DZ /7 DZ/, 3 DPanc, 150 dywizjon rakiet Sergeant i oddziały korpusne artylerii, wojsk inżynieryjnych, łączności i inne;
- 1 korpus armijny belgijski o składzie 1 i 16 DZ oraz oddziałów korpusnych;
- 1 korpus armijny holenderski o składzie 1,14 DZ i oddziałów korpusnych.

Stan osobowy i ważniejsze wyposażenie korpusów armijnych wchodzących w skład Północnej Grupy Armii przedstawia poniższa tabela:^{x/}

Jednostki organizacyjne	1 KA /brytyjski/ 1,2, 4 D	1 KA /NRF/ 1,11, 7 DZ, 3DPanc	1 KA Belg.	1 KA Hol.	Bryg. grupa kanad.	Raz em
Wyszczególnienie	2	3	4	5	6	7
Stan osobowy	49500	89808	36000	36000	6000	217308
Czołgi lekkie		60	90	128		278
Czołgi średnie	594	966	456	432	54	2502
Transportery opancerzone	1551 ^{xxx}	2818	1148 ^{xx}	1140 ^{xx}	480	7131
Samochody	6000	14276	5984 ^{xx}	6000 ^{xx}	ok. 560	32812
Samoloty i śmigłowce	147	172	72	93	12	496
Wyrzutnie Sergeant, HJ i Lance	12	28	12	12	4	68
Moździerze 81 mm	112		102		24	238

x/ Dane w tabeli opracowano na podstawie Biuletynu Wywiadowczego "Skład bojowy i dyslokacja połączonych sił zbrojnych NATO i sił zbrojnych państw kapitalistycznych". Wyd. MON, Sztab Gen. II Zarząd, 1969 r. /dane na 1 stycznia 1969 r./.

xx/ Uwzględniono tylko sprzęt znajdujący się w dywizjach.

xxx/ Razem z samochodami pancernymi.

1	2	3	4	5	6	7
Moździerze 106 mm 120 mm		224	48	126		398
Haubice 105 mm	108		72	108		288
Haubice 155 mm	54	150	36	36	18	294
Haubice 203,2 mm	12	30	12	8		62
Armaty 155 mm		6	8			14
Armaty 175 mm	24	48		12		84
Wyrzutnie ppanc	88	191	72		24	375
Działa 90 mm		316	48			364

Oceniając aktualny stan Północnej Grupy Armii należy stwierdzić, że z czterech korpusów armijnych wchodzących w jej skład największym i najsilniejszym jest pierwszy korpus NRF. Korpus ten prawie dwukrotnie większy jest od korpusu brytyjskiego i przeszło dwukrotnie większy od korpusu belgijskiego i holenderskiego. Pod względem stanu osobowego /około 90 tys. żołnierzy/ oraz wyposażenia w sprzęt bojowy można go porównywać z armiami krajów Układu Warszawskiego. Dlatego też oceniając jego możliwości - i uwzględniając przy tym nowoczesne wyposażenie techniczne - trzeba go traktować na równi z naszymi armiami.

Pozostałe korpusy wchodzące w skład Północnej Grupy Armii są znacznie słabsze od korpusu NRF. Trzeba jednak uwzględnić fakt, że Belgia i Holandia zakupiły w NRF nowe - nowoczesne czołgi "Leopard", w USA - samobieżną artylerię i sukcesywnie modernizują swoje siły zbrojne, a w szczególności te, które są w dyspozycji dowództwa NATO.

Aktualny stan Północnej Grupy Armii może ulec poważnym zmianom w okresie poprzedzającym wybuch wojny. Jeżeli uwzględnimy możliwości produkcyjne przemysłu wojennego państw NATO a w szczególności NRF oraz stan przeszkolonych rezerw i możliwości mobilizacyjne krajów NATO, możemy z dużym prawdopo-

dobieństwem założyć, że skład omawianej przez nas grupy armii oraz jej struktura organizacyjna mogą ulec poważnym zmianom. Można założyć, że 1 KA /NRF/ przekształci się w armię składającą się z 2-3 korpusów armijnych posiadającą w swym składzie 6-9 dywizji. Założenie to jest o tyle realne, ponieważ wiemy, że w Bundeswehrze powstają trzy dowództwa operacyjne: "Nord", "Sud" i "Węst". Otóż jedno z tych dowództw może objąć dowodzenie tą armią. Wydaje się też prawdopodobne, że w skład tej armii mogą wejść jedna lub kilka brygad kawalerii powietrznej, o której w NRF jest coraz głośniejsze.

Poważnie wzmocniona zostanie również Brytyjska Armia Renu. Jest rzeczą prawdopodobną, że dywizje 1 KA zostaną związane do trzech brygad każda /dotychczas dywizje te są dwu-brygadowe/. Na podstawie analizy przeprowadzonych ćwiczeń możemy przypuszczać, że w stosunkowo krótkim czasie z wysp brytyjskich na kontynent europejski mogą być przerzucone 2-3 dywizje, z których zostanie utworzony drugi korpus. Jeżeli uwzględnimy jeszcze wojska powietrznodesantowe, które mogą działać na rzecz Armii Renu z obszaru Wielkiej Brytanii, stanie się rzeczą jasną, że również ta armia będzie potężnym związkiem operacyjnym na północnym kierunku strategicznym. Brytyjska Armia Renu posiadałaby więc w swym składzie 5-6 dywizji oraz kilka /2-3/ brygad powietrznodesantowych.

W wypadku wojny wzrosnie też siła korpusów belgijskiego i holenderskiego. W skład każdego z nich wejdą po dwie dywizje nowo zmobilizowane oraz jednostki /pułki, bataliony/ wojsk specjalnych /spadochroniarzy, powietrznych komandosów itp./. Tak więc korpus belgijski i holenderski, które obecnie mają w swym składzie po dwie dywizje, prawdopodobnie osiągną stan czterech pełnowartościowych dywizji każdy. Trzeba więc zakładać, że również i te korpusy biorąc pod uwagę ich możliwości, należy porównywać z armiami państw Układu Warszawskiego.

Oceniając Północną Grupę Armii po jej domobilizowaniu można przypuszczać, że w jej skład wejdą:

- Brytyjska Armia Renu o składzie 5-6 dywizji zorganizowanych w dwa korpusy;

- armia NRF o składzie 6-9 dywizji zorganizowanych w dwa- trzy korpusy;
- 1 KA belgijski o składzie czterech dywizji;
- 1 KA holenderski o składzie czterech dywizji.

Ponadto mogą jeszcze występować nowo mobilizowane dywizje wchodzące w skład odwodów grupy armii.

Z powyższego wynika, że Północna Grupa Armii - w wariantcie zaczepnym - mogłaby się składać z 19-23 dywizji, które w toku walki byłyby uzupełniane przez bataliony OTK dosyłane w miarę ponoszonych strat z głębi kraju.

W wypadku prowadzenia działań obronnych ilość wojsk NATO działających na obszarze północnego kierunku strategicznego byłaby znacznie większa. Należy bowiem doliczyć jeszcze szereg jednostek terytorialnych, jak bataliony mobilizacyjne, bataliony ochrony, bataliony żandarmerii polowej itp. Siły te w sumie mogą stanowić około 50% wojsk wchodzących w skład armii i korpusów. Jest więc rzeczą prawdopodobną, że w wypadku obrony dowództwo NATO na północnym kierunku strategicznym może posiadać około trzydziestu dywizji obliczeniowych. Organizując związki operacyjne do działań na tym kierunku należy realnie liczyć się z takimi właśnie siłami.

Do wsparcia działań Północnej Grupy Armii przeznaczony jest lotniczy związek operacyjny, jakim są Drugie Połączone Taktyczne Siły Powietrzne /2 PTSP/, w którego skład wchodzi jednostki lotnicze brytyjskie, belgijskie, holenderskie i NRF. 2 PTSP posiadają w swym składzie 626 samolotów bojowych, a w tym 156 nosicieli broni jądrowej.^{x/}

Warto odnotować fakt, że lotnictwo operacyjne państw NATO nie wchodzi organizacyjnie w skład grupy armii, a wspiera ją jedynie na zasadzie współdziałania. W siłach zbrojnych Układu Warszawskiego armia lotnicza organicznie wchodzi w

x/ Biuletyn Wywiadowczy "Skład bojowy i dyslokacja połączonych sił zbrojnych NATO i sił zbrojnych państw kapitalistycznych" Wyd. MON Sztab Gen. II Zarząd, 1969 r. /dane na 1 stycznia 1969 r./.

skład frontu. Wydaje się, że z punktu widzenia sprawności do-
wodzenia rozwiązanie organizacyjne dotyczące działań lotni -
ctwa operacyjnego, na szczeblu frontu jest lepsze niż na
szczeblu grupy armii.

Inaczej nieco przedstawia się problem podporządkowania
w Dowództwie Cieśnin Duńskich i Zachodniego Bałtyku. Tam woj-
ska lądowe, siły morskie i siły powietrzne podporządkowane
są jednolitemu dowództwu.

3.3. Centralna Grupa Armii

W skład Centralnej Grupy Armii wchodzi następujące jed-
nostki organizacyjne:

- 7 Armia Polowa /USA/ w składzie 5 i 7 KA;
- 2 Korpus Armijny /NRF/;
- 3 Korpus Armijny /NRF/.

Stan osobowy i ważniejsze wyposażenie związków Cen-
tralnej Grupy Armii przedstawia poniższa tabelka:^{x/}

Wyszczególnienie	7 AP				2 KA	3 KA	Razem
	5 KA	7 KA	Jed- nost- ki armii ne	Re- z- em w 7AP	NRF 4, 10DZ 12 DPanc 10, 12 DPD ^{xxx}	NRF 2, 7 DZ ^{xx} 5 DPanc	
1	2	3	4	5	6	7	8
Stan osobowy	55000	75000	45700	170000	79167	62985	312162
Czołgi lek- kie	155	199	81	435	55	45	535
Czołgi średnie	595	819	51	1465	804	738	3007
Transportery opancerzone	1569	2450	344	4362	2558	2101	9021

x/ Dane zawarte w tabeli opracowano na podstawie "Biule-
tynu Wywiadowczego" "Skład bojowy i dyslokacja poła-
czonych sił zbrojnych NATO i sił zbrojnych państw ka-
pitalistycznych". Wyd. MON, Sztab Gen., II Zarząd,
1969 r. /dane na 1 stycznia 1969 r./.

xx/ W składzie 3 KA /NRF/ uwzględniono 7 DZ, która może rów-
nież wejść w skład 1 KA /NRF/.

xxx/ 1 DPD /NRF/ administracyjnie wchodzi w skład 2 KA /NRF/,
operacyjnie natomiast działa na korzyść całej grupy armii.

1	2	3	4	5	6	7
Samochody	6446	8201		15606	14064	11056
Śmigłowce i samoloty	500	600	48	1400	173	146
Wyrzutnie HJ i Sergeant	20	24		44	26	22
Wyrzutnie Pershing			12	12		
Moździerze 81 mm	101	162	24	287		
Moździerze 106 mm 120 mm	129	182	27	338	232	164
Haubice 105 mm	18			18	24	
Haubice 155 mm	126	234	18	378	114	114
Haubice 203,2 mm	72	100		172	30	24
Armaty 155 mm				89	6	6
Armaty 175 mm	24	24		48	48	36
Samobieżne działa 90 mm					314	230
Wyrzutnie pocisków ppanc	35	54		89	202	139

Stan liczebny Centralnej Grupy Armii w stosunku do Północnej Grupy Armii zarówno w sile żywej, jak i w sprzęcie jest średnio o około 1/3 większy. Stąd wniosek, że w dowództwa NATO centralny kierunek strategiczny ma w znaczenie niż północny kierunek strategiczny. Wydaje się, że na ten stan rzeczy wpłynęła też większa pojemność operacyjna tego kierunku oraz przypuszczenie, że znajdują na nim główne siły Układu Warszawskiego.

Aktualnie w skład grupy armii wchodzi: dwukorpusowa Grupa Armii /USA/ oraz dwa korpusy armijne NRF /2 i 3 KA/. Razem w skład Centralnej Grupy Armii wchodzi: trzynaście różnego typu pułków /ZJ, DPanc, DPG, DPD/ oraz trzy pancerne pułki roz

cze. Wartość bojowa tych jednostek jest bardzo wysoka, gdyż są to jednostki /amerykańskie i zachodniemieckie/ dosko - nale wyszkolone, o pełnych stanach liczebnych i nowoczesnym wyposażeniu technicznym. Należałoby jeszcze stwierdzić, że stan liczebny i wyposażenie 2 i 3 KA /NRF/ pozwalają przy - puszczać, że ich aktualne możliwości bojowe mogą być ocenia - ne na równi z możliwościami armii Układu Warszawskiego.

Mając na uwadze duże możliwości mobilizacyjne NRF moż - na przypuszczać, że w stosunkowo krótkim czasie korpusy te mogą być przekształcone w armie polowe. Tak więc w wypadku wojny w skład Centralnej Grupy Armii weszłyby trzy armie po - lowe o korpuśnej strukturze organizacyjnej. Wydaje się rze - czą oczywistą, że część nowo zmobilizowanych dywizji nie bę - dzie włączona w skład armii polowych i korpusów, lecz będzie wchodzić w skład odwodu grupy armii. Należy też poważnie li - czyć się z tym, że duże miasta i zespoły miejskie zostaną obsadzone przez oddziały obrony terytorialnej, stan której można ocenić na kilka dywizji obliczeniowych.

4. Związki operacyjne oraz ich możliwości w świetle przewi - dywanych działań na środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych

Dotychczasowa ocena kierunków strategicznych: północ - nego i centralnego zachodnioeuropejskiego teatru działań wo - jennych oraz możliwości znajdujących się na tych kierunkach sił zbrojnych NATO może być podstawą do określenia potrzeb sił zbrojnych Układu Warszawskiego przeznaczonych do działań na tych kierunkach. Duże zróżnicowanie poszczególnych kie - runków strategicznych wynikające z ich położenia geograficz - nego oraz różne w swej treści cele strategiczne, jakie mogą być brane pod uwagę w działaniach na tych kierunkach, suge - rują celowość rozpatrzenia organizacji związków operacyjnych przeznaczonych do działań na nich /oddzielnie dla poszcze - gólnych kierunków/.

4.1. Organizacja związków operacyjnych przeznaczonych do działań na północnym kierunku strategicznym

Kierunek ten pod względem geograficznym jest bardzo zróżnicowany. Wydaje się więc rzeczą słuszną, aby z punktu widzenia obszaru działań i ewentualnych celów strategicznych uwzględnić kilka wariantów organizacyjnych związków operacyjnych przeznaczonych do działań na tym kierunku.

Wariant pierwszy - to związki operacyjne /front, armie, grupy operacyjne/ przeznaczone do prowadzenia działań na północnym kierunku strategicznym między wschodnią granicą Polski na wschodzie a rubieżą: Lubeka, góry Hartz na zachodzie. Działania na tym obszarze prawdopodobnie w pierwszej fazie byłyby obronne, a dopiero w toku trwania operacji, po rozbiciu nieprzyjacielskich zgrupowań uderzeniowych - przekształciłyby się w zaczepne.

Prawdopodobny cel strategiczny wojsk działających na tym kierunku w operacji obronnej wyrażałby się w rozbiciu zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela i osłonie mobilizacji i zabezpieczenia prawego skrzydła wojsk działających na centralnym kierunku strategicznym. W operacji zaczepnej cel strategiczny dla wojsk działających w tym obszarze byłby podobny, tj. rozbicie nieprzyjaciela, który wtargnął na terytorium NRD i Polski, osłona prawego skrzydła wojsk działających na centralnym kierunku strategicznym i stworzenie warunków do przeciwuderzeń na obszar przeciwnika dla całkowitego rozbicia jego sił.

Jednolitość obszaru działań i podobieństwo celów strategicznych oraz pojemność operacyjna tego kierunku sugerują, że może tam działać związek operacyjny o randze frontu. Pojemność kierunku na odcinku Gdańsk - Bydgoszcz wynosi około 200 km, na odcinku Szczecin - Kostrzyń - ponad 100 km, a na odcinku Stralsund - Berlin - około 200 km. Rozpatrywany kierunek na tym obszarze tworzy jak gdyby dwie odrębne części /pasy działania/: północną i południową, ponieważ przez jego środek - w układzie równoleżnikowym - przebiega pas po-

jezierzy /Mazurskie, Pomorskie, Meklemburskie/. Tak więc sam teren określa w pewnym sensie możliwość działania w pierwszym rzucie frontu dwóch armii ogólnowojskowych, które działałyby na tych w naturalny sposób ukształtowanych kierunkach. Ponieważ pojemność tych kierunków jest dość duża /wynosi średnio około 70-80 km/, jak również możliwe jest działanie tam silnych zgrupowań przeciwnika, silne też muszą być obie armie działające na tych kierunkach. Wydaje się, że armie te powinny w swym składzie posiadać po 5-6 dywizji ogólnowojskowych każda; w tym może być jedna dywizja pancerna. Oprócz armii pierwszorzutowych front powinien posiadać odwody w sile 4-5 dywizji. Część dywizji odwodowych powinna być nastawiona na obronę wybrzeża przed ewentualnymi desantami nieprzyjaciela. Razem więc front nadmorski posiadałby w swym składzie 14-17 dywizji ogólnowojskowych, w tym dwie pancerne.

Orientacyjnie skład frontu przeznaczonego do działań na rozpatrywanym obszarze mogłyby przedstawiać się następująco:

- dwie armie ogólnowojskowe, z których każda składałaby się z 5-6 dywizji ogólnowojskowych oraz brygady rakiet operacyjno-taktycznych, brygady artylerii, brygady rakiet przeciwlotniczych, brygady artylerii przeciwlotniczej, jednostek wojsk inżynieryjnych, chemicznych, łączności, rozpoznawczych, śmigłowców transportowych i innych;
- cztery-pięć dywizji odwodowych /w tym mogą być dywizje tworzone z jednostek OTK/;
- armia lotnictwa operacyjnego;
- brygada rakiet operacyjnych;
- związek taktyczny artylerii frontowej przeznaczony do wzmocnienia armii pierwszorzutowych;
- brygada rakiet przeciwlotniczych;
- związki taktyczne i oddziały wojsk inżynieryjnych i chemicznych;
- jednostki zabezpieczające proces dowodzenia /łączności rozpoznawcze, zabezpieczenia pracy punktów dowodzenia/;
- wojska tyłowe frontu.

Przedstawiony skład frontu może być uważany za mniej lub więcej typowy, ale tylko w działaniach na obszarze między Pojezierzem Mazurskim a rz. Łabą.

Jeżeli założymy, że działania frontu zostaną przeniesione na jutlandzki i północno-nadmorski kierunki operacyjnych konieczne jest uwzględnienie dodatkowych sił i środków pozwalających na zorganizowanie jeszcze dwóch armii ogólnowskowskich i grupy operacyjnej przeznaczonej do działań w obszarze wysp zachodniego Bałtyku.

Wariant drugi zakłada organizację związków operacyjnych do działań na obszarze jutlandzkiego i północno-nadmorskiego kierunków strategicznych. Typowe dla tej części północnego kierunku strategicznego jest działanie na dwu oddzielnych kierunkach operacyjnych usytuowanych względem siebie prostopadle, co w konsekwencji doprowadza do naturalnego rozdzielenia wojsk i znacznego ich od siebie oddalenia/ /na wet rzędu 400 - 600 km/. Różny jest też cel strategiczny wojsk działających na tych kierunkach.

Zasadniczym celem strategicznym wojsk działających w rejonie Półwyspu Jutlandzkiego i wysp duńskich może być rozbitcie znajdujących się w tym obszarze sił nieprzyjaciela i zapewnienie swobodnego wyjścia sił morskich Układu Warszawskiego z Bałtyku na Morze Północne i Atlantyk oraz zabezpieczenie skrzydła wojsk działających na kierunku północno-nadmorskim.

Celem strategicznym wojsk działających wzdłuż wybrzeża Morza Północnego może być przede wszystkim rozbitcie Północnej Grupy Armii, opanowanie wybrzeża i portów oraz zabezpieczenie prawego skrzydła wojsk działających na centralnym kierunku strategicznym. Jeżeli założymy, że cele te mają być realizowane siłami jednego frontu, to ze względu na różnicę celów strategicznych i oddalenie od siebie obszarów działań front ten musi składać się z dwóch oddzielnych zgrupowań operacyjnych. W trybie roboczym nazwalibyśmy je: "Zgrupowanie Jutlandzkie" i "Zgrupowanie Nadmorskie".

Zgrupowanie Jutlandzkie

Zgrupowanie Jutlandzkie - ze względu na cechy szczególne obszaru działań /lądowo-morski kierunek operacyjny/ i specjalny charakter wykonywanych zadań - stanowiłoby charakterystyczny, typowy dla tego kierunku operacyjnego związek operacyjny. Zasadniczymi obszarami działań tego związku byłyby: Szlezwig Holsztyn i Półwysep Jutlandzki oraz rejon wysp i cieśnin zachodniego Bałtyku.

Celowo więc jest, aby związek ten składał się z dwóch różnych co do przeznaczenia i możliwości członów organizacyjnych. Jeden z tych członów byłby przeznaczony do działań w rejonie Szlezwig Holsztynu i Półwyspu Jutlandzkiego, a drugi /zgrupowanie desantowe/ - do działań na wyspy duńskie. W zależności od przeznaczenia i warunków działań w skład tych zgrupowań wchodziłyby dywizje zmechanizowane, a nawet dywizje piechoty oraz brygady powietrznodesantowe, morsko-desantowe i "kawalerii".^{x/} Zakładając, że związkiem operacyjnym działającym na jutlandzkim kierunku operacyjnym będzie armia - jej zasadnicze człony organizacyjne stanowiłyby dwie odrębne i różne co do struktury organizacyjnej, przeznaczenia i charakteru działań grupy operacyjne. Umownie nazwalibyśmy je "Grupą Jutlandzką" i "Grupą Zelandzką". Skład i struktura organizacyjna tych grup powinny być ściśle przystosowane do ich przeznaczenia i planowanych dla nich zadań.

Grupa Jutlandzka musi być tak silna, aby była w stanie rozbić działające tam kilkudywizyjne zgrupowanie nieprzyjaciela oraz jednostki OTK niemieckie i duńskie. Warunki terenowe tego obszaru /sieć szerokich, głębokich i o stromych brzegach kanałów, znaczna ilość fiordów i zabagnienia terenu/ nie zapewniają pełnego wykorzystania możliwości czołgów.

x/ Przeznaczenie, struktura organizacyjna i skład brygad zostały szerzej omówione w rozdziale poświęconym organizacji związków taktycznych.

Celowo więc jest, aby w skład tej grupy weszły dywizje zmechanizowane. a nawet - gdyby to było możliwe - lżejsze jednostki, jak np. brygada kawalerii. Przykładowo skład Grupy Jutlandzkiej mógłby przedstawiać się następująco:

- cztery dywizje zmechanizowane;
- brygada kawalerii;
- brygada rakiet taktyczno-operacyjnych;
- brygada artylerii;
- brygada rakiet przeciwlotniczych;
- brygada artylerii przeciwlotniczej;
- jednostki wojsk inżynieryjnych i chemicznych;
- jednostki śmigłowców transportowych;
- jednostki zabezpieczające proces dowodzenia;
- jednostki tyłowe.

Poza wymienionym składem grupy na jej kierunku celowe jest wykorzystanie brygady powietrznodesantowej /w centralnej lub północnej części Półwyspu Jutlandzkiego/ w celu opanowania lotnisk i sparaliżowania manewru odwodami przeciwnika /izolacja pola walki/. Rzeczą pożądaną byłoby również, aby armia na tym kierunku posiadała kilka dywizji odwodowych /mogą to nawet być dywizje piechoty zmotoryzowanej tworzone z jednostek OTK/, których zasadniczym przeznaczeniem byłoby utworzenie grupy operacyjnej do blokady Hamburga i innych dużych miast /Lubeka, Kilonia/.

"Grupa Zelandzka" przeznaczona byłaby do działań desantowych na wyspy duńskie. W jej skład przykładowo mogłyby wchodzić:

- brygada morskodesantowa;
- brygada "kawalerii";
- dywizja zmechanizowana;
- oddziały łączności i rozpoznawcze;
- oddziały /pułki/ OPL;
- oddziały i pododdziały tyłowe.

Działanie tej grupy zabezpieczałyby armijne jednostki lotnictwa transportowego oraz zespół okrętów desantowych ze składu sił morskich. Sprawne działanie Grupy Zelandzkiej jest

możliwe tylko w warunkach silnego wsparcia lotniczego i zespołów okrętów wojennych sprzymierzonych sił morskich Układu Warszawskiego.

Ze względu na znaczne oddalenie kierunków operacyjnych, na których jednocześnie byłyby prowadzone działania bojowe, i ograniczone możliwości wsparcia lotniczego tymi samymi jednostkami lotniczymi bez dokonywania manewru lotniskowego - wydaje się konieczne, aby w armii istniało organiczne lotnictwo operacyjne o składzie około korpusu lotniczego. Przykładowo zatem skład armii działającej na jutlandzkim kierunku operacyjnym mógłby przedstawiać się następująco:

- Grupa Operacyjna Jutlandzka;
- Grupa Operacyjna Zelandzka;
- brygada powietrznodesantowa;
- grupa operacyjna do blokowania dużych miast /około trzech dywizji ze składu odwodów armijnych/;
- trzy-cztery dywizje odwodowe;
- korpus lotnictwa operacyjnego;
- zgrupowanie śmigłowców transportowych;
- armijne jednostki rakiet i artylerii plot;
- jednostki zabezpieczające proces dowodzenia /rozpoznania i łączności/;
- jednostki tyłowe armii.

Na korzyść armii z wyższego szczebla mogłyby działać związki lotnictwa transportowego przeznaczone do przerzutu brygady powietrznodesantowej do planowanego rejonu.

Omawiana armia pod względem struktury organizacyjnej znacznie różniłaby się od armii działających na innych kierunkach. Posiadałaby ona grupową /korpuśną/ strukturę organizacyjną, ale nie można byłoby jej porównać z armiami sił zbrojnych NATO, ponieważ skład grup i ich przeznaczenie zasadniczo się od siebie różnią. Dla zorganizowania tego typu armii - ogólnie rzecz biorąc - potrzeba: ośmiu do dziewięciu dywizji ogólnowojskowych /zmechanizowanych i piechoty/oraz około czterech lekkich związków taktycznych typu brygady /brygada morsko-desantowa, brygada powietrznodesantowa i dwie brygady "kawalerii"/.

Omawiana armia pod względem dowodzenia mogłaby być samodzielna i bezpośrednio podporządkowana dowództwu sił zbrojnych Układu Warszawskiego. Jest to uzasadnione szczególnie w świetle jej współdziałania z siłami morskimi. Może też ona wchodzić w skład frontu działającego na północnym kierunku strategicznym - jako jeden z zasadniczych jego członów organizacyjnych.

Zgrupowanie Nadmorskie

Zgrupowanie Nadmorskie - ze względu na pojemność kierunku operacyjnego /180 - 200 km/, możliwość działania na tym obszarze potężnych sił nieprzyjaciela wchodzących w skład Północnej Grupy Armii i wojsk OTK obsadzających duże miasta, zespoły miejskie i porty, oraz zadania, które w operacji frontowej sięgałoby zapewne aż do wybrzeży holenderskich - powinno być dość silne, aby mogło podjąć stojącemu przed nim zadanie. Z poprzednich kalkulacji wynikało, że w składzie Północnej Grupy Armii przeciwnik może posiadać od 19 do 23 dywizji ogólnowojskowych. Jeżeli odejmiemy od tego czterodiywizyjny korpus belgijski, który z dużym prawdopodobieństwem będzie działał na południe od gór Hartzu, tj. poza granicą północnego nadmorskiego kierunku operacyjnego, na kierunku Zgrupowania Nadmorskiego działałoby około 15 - 19 dywizji ogólnowojskowych, nie wliczając w to wojsk OTK. Przeciwno tak silnemu przeciwnikowi należałoby więc użyć takich sił, które byłyby w stanie rozbić go.

Ogólnie można założyć, że na rozpatrywanym kierunku konieczne jest użycie związku operacyjnego o randze frontu, składającego się z trzech armii ogólnowojskowych o dywizyjnej strukturze organizacyjnej oraz z kilkunastu dywizji odwodowych.

Przykładowo w skład frontu przeznaczonego do działań na północnym kierunku strategicznym /nie wliczając w to wojsk działających na jutlandzkim kierunku operacyjnym/ mógłby wchodzić:

- armia pancerna składająca się z trzech dywizji pancernych, jednej-dwóch dywizji zmechanizowanych i jednej brygady "kawalerii";
- dwie armie ogólnowojskowe, z których jedna posiadałaby w

- swym składzie 4-5 dywizji zmechanizowanych, dywizję pancerną i brygadę "kawalerii", a druga - 4-5 dywizji zmechanizowanych;
- armia lotnictwa operacyjnego;
 - związki taktyczne lotnictwa transportowego;
 - brygada rakiet operacyjnych;
 - brygada rakiet plot;
 - związki /1-2 brygady/ artylerii przeznaczone do wsparcia armii;
 - związki taktyczne wojsk inżynieryjnych i chemicznych;
 - jednostki tyłowe frontu /transportowe, medyczne, techniczne itp/;
 - jedna-dwie brygady powietrznodesantowe;
 - odwodowe związki taktyczne, w tym kilka /4-5/dywizji zmechanizowanych i dywizji piechoty zmotoryzowanej oraz jedna dywizja pancerna.

Razem więc front posiadałby na tym kierunku 18-22 dywizji zmechanizowanych i pancernych oraz 2-3 brygady powietrznodesantowe i kawalerii. Wydaje się, że liczba ta stanowi niezbędne minimum sił, które byłyby zdolne prowadzić na tym kierunku skuteczną walkę z wojskami przeciwnika.

Mając na uwadze warunki prowadzenia operacji /szczególnie warunki terenowe/ na lewym skrzydle frontu usytuowana byłaby armia pancerna /trzy dywizje pancerne, jedna-dwie dywizje zmechanizowane i brygada "kawalerii"/. Armia ta, poza ogólnowojskowymi związkami taktycznymi - powinna posiadać brygadę rakiet operacyjno-taktycznych, brygadę rakiet przeciwlotniczych, brygadę artylerii, brygadę artylerii przeciwlotniczej, jednostki wojsk inżynieryjnych, chemicznych, rozpoznawcze, łączności, transportowe i inne. Celowo jest, aby w skład armii wchodziła jednostka śmigłowców transportowych zdolna do jednorazowego przerzutu batalionu szturmowego /batalion piechoty/do planowanego rejonu działań.

Na prawym skrzydle armii pancernej działałaby armia ogólnowojskowa, którą umownie moglibyśmy nazwać "Armia Centralna". Armia ta - ze względu na trudno przekraczalny teren - po-

siadałaby w swym składzie cztery-pięć dywizji zmechanizowanych, dywizję pancerną i brygadę "kawalerii". Pozostałe wojska armijne występowałyby w jej składzie podobnie jak w armii pancernej. Szczególną uwagę należy jednak zwrócić na konieczność posiadania w składzie armii silnych jednostek wojsk inżynieryjnych wyposażonych w nowoczesny sprzęt przeprawowy.

Na prawym skrzydle frontu działałaby armia, której celem byłoby opanowanie i utrzymanie wybrzeża Morza Północnego. Armię tę umownie moglibyśmy nazwać "Armia Nadmorska". Najbardziej typowy skład tej armii to cztery dywizje zmechanizowane i jedna brygada "kawalerii". Pozostałe jednostki armijne - z wyjątkiem wojsk inżynieryjnych - w zasadzie pod względem organizacyjnym i posiadanych możliwości mogłyby być podobne do takich samych jednostek występujących w składzie innych armii frontu. Jeżeli chodzi o wojska inżynieryjne, to muszą one być wyposażone w środki, za pomocą których mogłyby organizować przeprawy przez szerokie przeszkody wodne, jak np. estuaria rzek Łaby i Wezery. Celowo jest również, aby w wojskach inżynieryjnych armii byli specjaliści, którzy mogliby wykorzystać morski i rzeczny tabor pływający do organizowania przepraw.

Jest również rzeczą konieczną, aby w skład wojsk inżynieryjnych związków operacyjnych, a nawet związków taktycznych i oddziałów wchodziły wyspecjalizowane i odpowiednio wyposażone jednostki saperów przeznaczone do rozpoznawania i pokonywania pasów min jądrowych.

W proponowanym składzie wszystkich armii frontu występują lekkie związki taktyczne /brygady "kawalerii"/ oraz jednostki śmigłowców transportowych. Zakłada się, że wchodzące w skład armii śmigłowce transportowe są w stanie jednorazowo przewieźć do planowanego rejonu działań batalion szturmowy /batalion piechoty zmotoryzowanej/.

Lekkie związki taktyczne i śmigłowce transportowe w warunkach terenowych północno-nadmorskiego kierunku operacyjnego, na obszarze Dolnej Saksonii i Holandii mają do spełnienia bardzo ważną rolę. Chodzi tu przede wszystkim o manewr wojskami w szczególnie trudnych warunkach terenowych tzn. tam, gdzie

szerokie rzeki, kanały, jeziora i bagna - wraz z silną obroną przeciwpancerną - mogłyby sparaliżować na szerszą skalę ruch naszych wojsk. Brygady "kawalerii" mają również duże znaczenie w operacjach, gdzie działanie wojsk prowadzone jest na kierunkach, a szczególnie tam, gdzie przeszkody terenowe w naturalny sposób będą kanalizować ruch wojsk. Szybki i zdecydowany prze rzut brygady lub chociażby tylko jednego-dwóch batalionów na zagrożone skrzydło zgrupowania operacyjnego może przesądzić o powodzeniu działań.

Mając na uwadze stosunkowo niedużą głębokość zadania frontu, nie wydaje się konieczne mieć w składzie frontu armię drugorzutową, natomiast jest rzeczą pożądaną, aby w skład frontu wchodziły silne odwody składające się z jednej dywizji pancernej oraz kilku /4-5/ dywizji zmechanizowanych, a nawet dywizji piechoty.^{x/} Odwody frontowe będą szczególnie potrzebne wówczas, gdy przeciwnik będzie uparczywie bronić miast lub dużych zespołów miejskich /Zagłębie Ruhry, Hamburg, Hannover, Brema, miasta holenderskie/ i zaistnieje konieczność blokady tych rejonów, aby zapewnić armiom ogólnowojskowym wykonanie ich zasadniczego zadania. W niektórych wypadkach do blokowania gar nizonów nieprzyjacielskich /w dużych miastach/ lub do zwalczania przeciwwuderzających odwodów konieczne będzie tworzenie grup operacyjnych o składzie dwu do trzech dywizji. Do tego celu mogą być użyte dywizje działających armii ogólnowojskowych, a przede wszystkim dywizje odwodowe /z wyjątkiem dywizji pancernej/.

Ważną do spełnienia rolę mają wchodzące w skład frontu wojska powietrznodesantowe. Użyte we właściwym czasie i miejscu mogą sparaliżować manewr nieprzyjacielskich odwodów wykonując w ten sposób bardzo ważne zadanie "izolacji pola bitwy" i umożliwiając armiom ogólnowojskowym bicie nieprzyjaciela częściami.

x/ Zakłada się, że dywizje piechoty będą mieć strukturę organizacyjną podobną do struktury dywizji zmechanizowanych, ale ich wyposażenie w sprzęt techniczny nie będzie tak doskonałe jak dywizji zmechanizowanych. Płyby to przeważnie dywizje mobilizacyjne tworzone z jednostek OTK.

Użycie wojsk powietrznodesantowych frontu może przybrać charakter działań znacznej ilości desantów dywersyjnych rozsiłanych na dużym obszarze lub scentralizowanych działań powietrznego desantu operacyjnego. Dla wykonania powietrznego desantu operacyjnego celowe jest stworzenie grupy operacyjnej. Skład takiej grupy przykładowo może przedstawiać się następująco: jedna-dwie brygady powietrznodesantowe, jedna-dwie brygady kawalerii, jedna dywizja zmechanizowana i oddziały zabezpieczające działania desantowe. W celu przewiezienia desantu operacyjnego konieczne jest zaangażowanie lotnictwa transportowego Układu Warszawskiego.

Wydaje się również konieczne, aby w skład frontu wchodziły związki artylerii, które mogą być przydzielone poszczególnym armiom dla przełamania oporu nieprzyjaciela. Może to mieć bardzo poważne znaczenie w wojnie bez użycia broni jądrowej.

Wariant trzeci - w zasadzie nie różni się od wariantu drugiego. Istotne w nim jest to, że oddzielnie ujmuje on zgrupowania wojsk działających na dwóch różnych kierunkach operacyjnych, realizujących różne w swej treści cele strategiczne. Tak więc wojska działające na jutlandzkim kierunku operacyjnym tworzyłyby samodzielną armię lub nawet front bezpośrednio podporządkowany Naczelnemu Dowództwu Sił Zbrojnych Układu Warszawskiego. Natomiast wojska działające na północno-nadmorskim kierunku strategicznym tworzyłyby Front Nadmorski /nazwa umowna/. W skład tego frontu nie wchodziłyby, rzecz jasna, zgrupowania operacyjne sił zbrojnych działające na jutlandzkim kierunku strategicznym. Tego rodzaju rozwiązanie organizacyjne znacznie upraszcza proces dowodzenia wojskami działającymi na północnym kierunku strategicznym, na dwóch różnych kierunkach operacyjnych.

4.2. Organizacja związków operacyjnych przeznaczonych do działań na centralnym kierunku strategicznym

Kierunek ten obejmuje tereny środkowej i południowej części NRF oraz południowej Belgii, Luksemburga i środkowej Francji. Trudne jest na nim masowe użycie czołgów, natomiast

łatwe prowadzenie obrony przeciwpancernej nawet stosunkowo małymi siłami. Góry Hartzu, Łupkowe Góry Reńskie, Schwarzwald i Wogezy w 70-80% pokryte lasem stanowią teren bardzo trudny do natarcia wojsk. Wydaje się więc, że wchodzące w skład frontu działającego na tym kierunku związki taktyczne powinny być specjalnie przystosowane do działań w tego typu terenie. Ze względu na łatwość kanalizowania ruchów wojsk pancernych i zmechanizowanych wzdłuż przełęczy, dolin i dróg górskich konieczne jest stosowanie na szeroką skalę taktycznych desantów powietrznych /desanty śmigłowe/.

Pojemność kierunku umożliwia rozwinięcie 3-4 armii ogólnowojskowych. W wypadku gdyby operacja frontowa była prowadzona poza zachodnią granicą NRF, konieczne jest posiadanie w składzie frontu - poza odwodowymi dywizjami - 1-2 armii druzguzowych. Celowo jest również, aby w skład frontu wchodziły: desantowa grupa operacyjna oraz jedna-dwie grupy operacyjne przeznaczone do blokady okrążonego nieprzyjaciela /np. w rejonie Zagłębia Ruhry/.

W zasadzie podstawowe elementy składowe frontu /człony organizacyjne/ pod względem struktury organizacyjnej nie powinny różnić się od tych, jakie występują we froncie przeznaczonym do działań na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym, z tym, że w skład frontu działającego na centralnym kierunku strategicznym - ze zrozumiałych względów - nie wchodziłaby armia przeznaczona do opanowania i obrony wybrzeża morskiego.

5. Niektóre problemy organizacyjne związane z rozwinięciem związków operacyjnych

Wpływ organizacji wojsk na rozwinięcie związków operacyjnych jest niewątpliwie bardzo duży. Chodzi przede wszystkim o to, aby w okresie pokoju istniały możliwie wszystkie elementy składowe, z których będą organizowane związki operacyjne różnych szczebli, zgodnie z planem wykorzystania wojsk operacyjnych.

Szczególnie ważne jest, aby istniały zawnazasu zorganizowane dowództwa frontów, armii i grup operacyjnych oraz oddziały i pododdziały zabezpieczające proces dowodzenia, takie jak: łączności, rozpoznawcze, regulacji ruchu, ochrony i zabezpieczenia pracy punktów dowodzenia itp. Nieodzowne jest również posiadanie odpowiedniej liczby związków taktycznych - ogólnowojskowych i rodzajów wojsk. Konieczne są również przedsięwzięcia umożliwiające szybką mobilizację zaplanowanych na wypadek wojny oddziałów i związków taktycznych. Ogólna suma istniejących rozwiniętych związków taktycznych i "związków mobilizacyjnych" powinna zapewnić utworzenie planowanej liczby różnych związków operacyjnych. Mamy tu na uwadze takie związki taktyczne, jak dywizje zmechanizowane, dywizje pancerne, dywizje piechoty zmotoryzowanej, tworzone w drodze mobilizacji lub poprzez reorganizację jednostek OTK, "brygady powietrznodesantowe", brygady desantowe i "brygady kawalerii". Jeżeli chodzi o związki taktyczne rodzajów wojsk, to niezbędne jest posiadanie wymaganej liczby brygad /dywizji/ wojsk rakietowych, artylerii wojsk inżynierskich i wojsk chemicznych. Trzeba też pamiętać o odpowiedniej liczbie związków lotnictwa bojowego i transportowego oraz jednostek marynarki wojennej, w tym również lotnictwa morskiego. Konieczne też jest posiadanie niezbędnej ilości odpowiednio zorganizowanych jednostek tyłowych, a w szczególności transportowych. Jeżeli chodzi o jednostki armijne i frontowe, to część z nich powinna posiadać przynajmniej organy dowodzenia i część sprzętu technicznego, ponieważ pełny stan bojowy tych jednostek z zasady zostanie osiągnięty w drodze mobilizacji.

Dla operacyjnego rozwinięcia wojsk duże znaczenie ma pokojowa ich dyslokacja oraz zawnazasu rozbudowana "infrastruktura wojenna". Należy dążyć do takiego rozmieszczenia związków taktycznych i oddziałów, aby ich przegrupowanie związane z przyjęciem ugrupowania operacyjnego mogło odbyć się jak najsprawniej. Zaleca się też unikać rozmieszczenia dywizji na dużych przestrzeniach - gdzie odległość między poszczególnymi oddziałami dywizji wynosi nieraz kilkadziesiąt kilometrów - ponieważ utrudnia to dowodzenia i manewr wojsk, przynajmniej w

początkowym okresie przegrupowania. Istnieje ogólna zasada, aby w okresie pokoju rozmieszczać związki taktyczne na tych kierunkach, na których planuje się działanie armii, w których skład dane związki wejdą.

Z myślą o szybkim i sprawnym rozwinięciu wojsk powinno się jeszcze w okresie pokoju przygotować lotniska, mosty, drogi, objazdy, stacje paliwowe, ośrodki mobilizacyjne sprzętu technicznego itp. Należy zatem zrealizować szereg przedsięwzięć z zakresu rozbudowy infrastruktury wojennej.

Na zachodnioeuropejskim teatrze działań wojennych skład frontów pod względem narodowościowym będzie prawdopodobnie mieszany, to znaczy, że poszczególne fronty będą z zasady składać się z armii i grup operacyjnych wchodzących w skład sił zbrojnych poszczególnych państw Układu Warszawskiego. Jasne jest, że przewagę w składzie poszczególnych frontów mieć będą wojska radzieckie. Jeżeli chodzi o armie i inne związki organizacyjne tego typu, to ze względu na wymaganą sprawność dowodzenia celowo jest, aby przynajmniej w początkowym okresie wojny były one jednonarodowościowe /narodowe/. Odstępstwa od tej zasady mogą być usprawiedliwione tylko względami natury operacyjnej. Typowym przykładem związków operacyjnych o mieszanym składzie organizacyjnym mogłyby być fronty i armie działające w "wariancie obronnym". Ich skład bowiem byłby w pewnym sensie uwarunkowany wytworzoną sytuacją.

Ważny z punktu widzenia rozwinięcia operacyjnego wojsk jest problem tworzenia dowództw związków operacyjnych. W naszych konkretnych warunkach celowo jest, aby dowództwa związków operacyjnych tworzyć na bazie instytucji centralnych MON, na bazie dowództw okręgów wojskowych oraz w oparciu o kadre niektórych wyższych uczelni wojskowych. Wydaje się możliwe, aby instytucje centralne MON /wliczając w to Sztab Generalny, Główny Inspektorat Szkolenia Bojowego, Główny Zarząd Polityczny i Główny Kwatermistrzostwo/ utworzyły dowództwo frontu oraz przynajmniej jedno dowództwo armii lub grupy operacyjnej. Każdy okręg wojskowy jeszcze w okresie pokoju powinien wydzielić ze swego składu dowództwo armii i dowództwo grupy operacyjnej lub

dowództwo korpusu. Można założyć, że część oficerów przewidziana do tworzenia dowództw grup operacyjnych /dowództw korpusów/ zostanie powołana z rezerwy w toku mobilizacji.

W wypadku gdyby przyjmując za punkt wyjścia potrzeby OTK liczba okręgów wojskowych uległa zwiększeniu, na bazie 3-4 okręgów można by utworzyć dowództwo armii, zaś w pozostałych okręgach - dowództwa grup operacyjnych lub korpusów. Byłoby korzystne, aby w skład każdej armii wchodziły siły i środki potrzebne do utworzenia dowództwa grupy operacyjnej. Dowództwo to w wypadku gdyby nie zachodziła potrzeba tworzenia grupy operacyjnej - mogłoby spełniać rolę zapasowego dowództwa armii, co jest szczególnie ważne w warunkach wojny jądrowej.

Uwzględniając nasze obecne warunki i możliwości należy stwierdzić, że zgromadzenie potrzebnej ilości średnio przygotowanych oficerów dla utworzenia organów dowodzenia związków operacyjnych nie nastęrczałoby większych trudności. Największe braki występują z zasady na odcinku organizacji i wyposażenia oddziałów i pododdziałów przeznaczonych do zabezpieczenia procesu dowodzenia. Chodzi tu przede wszystkim o jednostki łączności, rozpoznawcze, regulacji ruchu, obsługi i ochrony punktów dowodzenia itp. Jest więc rzeczą konieczną, aby zawczasu utworzyć odpowiednią ilość doskonale wyposażonych i wyszkolonych jednostek dowodzenia.

Operacyjne rozwinięcie wojsk lądowych będzie prostsze i łatwiejsze, jeżeli na bazie okręgów wojskowych będą tworzone nie tylko organa dowodzenia poszczególnych armii, lecz także całe armie. Struktura organizacyjna okręgu wojskowego powinna umożliwiać wydzielenie z jego składu określonej liczby związków taktycznych i oddziałów, które stanowiłyby zasadniczy trzon organizacyjny armii. Pozostałe jednostki /dywizje, brygady, pułki/ mogłyby powstać w drodze mobilizacji, lecz w zasadzie na bazie tego samego okręgu wojskowego. Odstępstwo od tej zasady może być usprawiedliwione tylko względami operacyjnymi. Zorganizowanie i "wysłanie" armii do wojsk operacyjnych nie zwalnia okręgu wojskowego od obowiązku dalszej opieki nad tą armią. Celowo jest, aby okręg wojskowy stanowił dla niej bazę uzupełnienia stanu osobowego i technicznych środków walki.

Tworzenie armii na bazie okręgów wojskowych dotyczy przede wszystkim "okręgów pierwszorzutowych". Okręgi wojskowe rozmieszczone w głębi kraju mogą organizować armie lub inne związki operacyjne, np. grupy operacyjne, lub też przygotowywać tylko związki taktyczne przeznaczone do odwodów frontowych. O tym, czy określony okręg wojskowy będzie organizować armię drugorzutową, czy też tylko odwoły frontowe, decydować będzie ogólny plan strategiczny opracowany dla danego teatru działań wojennych. Bez względu jednak na to, czy okręg wojskowy tworzyć będzie armię, czy inny związek operacyjny, czy też tylko będzie wydzielać związki taktyczne do odwodów frontowych - musi on mieć zorganizowane dowództwo związku operacyjnego rzędu armii, wraz z oddziałami zabezpieczającymi proces dowodzenia.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu materiały teoretyczne dotyczące organizacji wojsk nie wyczerpują przebogatej problematyki tego przedmiotu. Ograniczają się one w zasadzie tylko do przedstawienia zasadniczych czynników wpływających na kształtowanie się sił zbrojnych oraz do zasygnalizowania niektórych postulatów i propozycji odnośnie usprawnienia form organizacyjnych uzbrojenia i wyposażenia lądowych wojsk operacyjnych. Propozycje te nie są jednak ostateczną i gotową receptą, zastosowanie której rozwiązałyby skomplikowany problem doskonalenia organizacji sił zbrojnych. Są one jednak sygnałem o konieczności zmian i usprawnień w naszych siłach zbrojnych w zakresie pozwalającym im na wykonanie stojących przed nimi zadań w ewentualnej przyszłej wojnie.

CZEŚĆ II

NIEKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI JEDNOSTEK ROZPOZNAWCZYCH

I. Założenia wstępne

Współczesne pole walki wymaga, by rozpoznanie bojowe prowadziły wszystkie rodzaje wojsk i służb oraz wysoko wyspecjalizowane jednostki posługujące się specjalnym nowoczesnym sprzętem. Rozpoznanie powinno być prowadzone w zintegrowanym systemie, zapewniającym szybkie zbieranie, przetwarzanie i rozpowszechnianie danych rozpoznawczych tym dowódcom i komórkom, którym są one w danym czasie niezbędne. Od skutecznej działalności organów rozpoznawczych zależy wynik każdego działania.

Każdy dowódca, na każdym szczeblu dowodzenia musi posiadać dane rozpoznawcze w takim zakresie, by zapewnić sobie dokładne poznanie sił i możliwości przeciwnika tak w czasie, jak i przestrzeni.

Rozpoznanie bojowe należy zorganizować w taki sposób, aby wszystkie związki taktyczne - odpowiednio do wielkości i rodzaju - miały zapewniony napływ potrzebnych wiadomości z takiej głębokości i szerokości obszaru działań, by uniknęły zakłóceń, a jednocześnie były w stanie wykonać powierzone im zadania.

Poszczególne związki taktyczne powinny otrzymywać dane rozpoznawcze, dotyczące sił nieprzyjaciela znajdującego się w głębi operacyjnej, od sztabów przełożonych, natomiast same powinny posiadać etatowe jednostki rozpoznawcze i taki system rozpoznania, który byłby w stanie zdobyć, zebrać, przetworzyć i rozpowszechnić dane rozpoznawcze potrzebne tym związkom do wykonania zadań.

Etatowe jednostki rozpoznawcze związków taktycznych i oddziałów powinny zapewnić im zdobycie jak najwięcej niezbędnych wiadomości o siłach nieprzyjaciela, ocenić ich możliwości działań oraz zapewnić określanie dokładnych współrzędnych ce-

łów, jakie mogą być zwalczane środkami ogniowymi, którymi dysponują te związki taktyczne czy oddziały.

Etatowe jednostki rozpoznawcze związków taktycznych i oddziałów powinny również:

- mieć możliwość zabezpieczenia swego związku /oddziału/ przed zaskoczeniem;
- stwarzać warunki do zaskoczenia przeciwnika współdziałając z innymi jednostkami bojowymi;
- paraliżować działalność rozpoznawczą przeciwnika, prowadząc działania kontrrozpoznawcze oraz uniemożliwiając nieprzyjacielowi zdobycie niezbędnych mu wiadomości.

Organizacja organów rozpoznawczych powinna zapewniać ekonomiczne wykorzystanie sił i środków rozpoznania, które powinny działać bez przerwy, to jest zarówno w dzień, jak i nocy oraz w każdych warunkach meteorologicznych.

II. Propozycje zmian, reorganizacji i uzupełnień jednostek rozpoznawczych na poszczególnych szczeblach

1. Szczebel batalionu /zmechanizowanego i czołgów/

Szczególnie ważne jest zapewnienie jednostkom szczebla : batalion-pułk, to jest tym jednostkom, które dostarczają najwięcej prawdziwych danych z pola bitwy, posiadania takich organów rozpoznawczych, by jednostki te mogły jak najszybciej zdobyć potrzebne im dane, wykorzystać je dla własnych celów i przekazać swoim przełożonym i sąsiadom. Niezbędne więc wydaje się zorganizowanie na szczeblu batalionu zmechanizowanego plutonu rozpoznawczego, który zapewniłby prowadzenie rozpoznania przez obserwację, patrolowanie, przenikanie na tyły nieprzyjaciela, chwywanie jeńców itp. Pluton ten należałoby wyposażać w środki do określania współrzędnych celów, a szczególnie taktycznej broni jądrowej znajdującej się w zasięgu broni będącej w wyposażeniu batalionu; w środki łączności korespondujące ze środkami powietrznymi przeznaczonymi zarówno do obserwacji pola walki, jak i do zbierania i przekazywania zdobytych danych oraz w transportery pływające, co umożliwi mu szybsze rozpoznawanie i pokonywanie przeszkód naturalnych.

W sztabie batalionu powinien znaleźć się oficer rozpoznawczy oraz tłumacz, przeszkolony specjalnie w zakresie badania jeńców i zdobytych dokumentów.

Bataliony zmechanizowane i czołgów będą często zmuszone pokonywać wszelkiego rodzaju zapory, a wśród nich zapory jądrowe. Wydaje się więc celowe, by w plutonie rozpoznawczym znalazły się elementy, które umożliwiłyby wykrywanie, rozpoznanie i rozbijanie min jądrowych. Obecnie batalion pozbawiony jest możliwości prowadzenia obserwacji pola walki z powietrza. Należałoby sprawę tę przemyśleć i zapewnić batalionowi możliwości bądź organicznego posiadania śmigłowców, bądź stałego korzystania z obserwacji prowadzonej z powietrza przez pułki.

2. Szczebel pułku /pz. ocz/

W obszarze działań pułku znajdują się cele i obiekty brygad i dywizji nieprzyjaciela. Na szczeblu pułku jednym z zasadniczych zadań jest wykrywanie i określanie współrzędnych celów taktycznej broni jądrowej przeciwnika, by zapewnić dane potrzebne własnym środkom ogniowym, jak i środkom ze szczebla dywizji. Wydaje się więc, że szczebla pułku nie można pozbawić etatowych środków rozpoznania z powietrza. Żaden ze środków rozpoznania obecnie znajdujących się w pułku nie zapewni wglądu w teren nieprzyjaciela na żadaną głębokość ani nie określi dokładnych współrzędnych celów znajdujących się w głębi ugrupowania przeciwnika.

Istniejąca obecnie kompania rozpoznawcza wydaje się za słaba. Prowadząc rozpoznanie bojowe, kompania ta powinna mieć możliwość spenetrowania całego pasa natarcia, prowadzenia rozpoznania na skrzydłach i możliwość przenikania w luki. Byłoby rzeczą pożądaną, aby kompania rozpoznawcza miała możliwość organizowania od 5 do 8 patroli bojowych na transporterach opancerzonych, pływających, wyposażonych w sprzęt rozpoznawczy i odpowiednie środki łączności, które zapewniłyby zbieranie wiadomości od batalionów pierwszego rzutu, od sąsiadów, przełożonych i od środków rozpoznania powietrznego.

Celowo byłoby, by pułk miał bądź organiczne, bądź na stałe przydzielone śmigłowce do prowadzenia rozpoznania powietrznego oraz odbiorniki radiowe, które zapewniłyby mu odbieranie wiadomości od śmigłowców i samolotów prowadzących obserwację pola walki. Na szczeblu pułku powinien być ponadto wóz bojowy spełniający rolę "centrum zbierania, przetwarzania i rozpowszechniania zdobytych danych rozpoznawczych".

Pułk powinien być również w stanie udzielić pomocy w zakresie rozpoznania batalionom pierwszego rzutu i dostarczać im wiadomości, jakich nie będą w stanie zdobyć własnymi środkami. Często zaistnieje potrzeba wysyłania grup wypadowych, dywersyjnych i rozpoznawczych na tyły nieprzyjaciela. W kompanii rozpoznawczej pułku powinien być więc pluton specjalnie szkolony do tego rodzaju zadań, jak i personel do wykrywania i rozpoznawania pól minowych, a szczególnie zapór jądrowych. Pułk będzie natrafiał często na skażenia chemiczne, biologiczne i promieniotwórcze. Proces rozpoznawania tych skażeń powinien być jak najkrótszy, by nie hamował tempa natarcia pułku. Wydaje się więc niezbędne przemyślenie celowości organicznego włączenia specjalistów od rozpoznania chemicznego, biologicznego i skażeń promieniotwórczych do pułkowej kompanii rozpoznawczej. Doraźne przydzielanie jej tych specjalistów dopiero w czasie walki napotyka szereg trudności. Szczebel pułku wymaga ponadto wzmocnienia kompanii rozpoznawczej elementami rozpoznania radiotechnicznego opartego na sprzęcie przenośnym.

Wydaje się również celowe przemyślenie już na tym szczeblu usprawnienia rozpoznania wojsk i służb, by zapewnić właściwe funkcjonowanie zintegrowanego systemu rozpoznania. Uwaga ta odnosi się szczególnie do wzmocnienia rozpoznania artylerijskiego, rozpoznania inżynierskiego, chemicznego i rozpoznania logistycznego działającego na korzyść wojsk własnych, jak i do rozpoznania systemów logistycznych nieprzyjaciela. W sztabie pułku widzi się konieczność posiadania sekcji rozpoznawczej zdolnej zarówno do szybkiego zbierania, przetwarzania i rozpowszechniania zdobytych danych rozpoznawczych, jak i do badania jeńców i dokumentów. Od tego szczebla widzi się również konieczność włączenia rozpoznania politycznego w ogólny

system rozpoznania, szczególnie w zakresie badania jeńców, co powinno znaleźć odbicie w organizacji kompanii rozpoznawczej pułku i sekcji rozpoznawczej w sztabie. Wóz bojowy centrum odbierania, przetwarzania i rozpowszechniania danych rozpoznawczych wydaje się dla tego szeregu nieodzowny.

3. Szczebel dywizji /DZ. DPanc/

Dywizja musi zapewnić dostarczanie odpowiednich wiadomości pułkom, a w razie potrzeby wzmocnić organa rozpoznawcze pułkowe, zebrać dane od wyższych przełożonych i sąsiadów. Powinna ona stanowić zasadniczy szczebel w zakresie rozpoznania i dysponować takimi jednostkami i sprzętem, by mogła być pod względem rozpoznania bojowego /taktycznego/ całkowicie samowystarczalna, a ponadto móc działać na korzyść podległych pułków i dostarczać armii niezbędne dane. Dywizja ze swego szczebla powinna kierować całokształtem działalności rozpoznawczej zarówno jednostek bojowych wchodzących w jej skład, jak i rozpoznaniem wszystkich rodzajów wojsk i służb w systemie zintegrowanym, by zapewnić sobie możliwość działań zupełnie samodzielnych, jak i w ramach armii.

Z punktu widzenia organizacji rozpoznania szczebel dywizji jest zasadniczym szczeblem koordynującym wysiłki rozpoznawcze i dlatego pod względem organizacji i wyposażenia jednostek rozpoznawczych należy zwrócić nań szczególną uwagę.

Porównując możliwości działania jednostek rozpoznawczych dywizji niemieckich i amerykańskich z możliwościami działania naszych jednostek widać wyraźnie, że:

- dywizje nieprzyjaciela mają większe możliwości prowadzenia rozpoznania, np. batalion rozpoznawczy dywizji NRF może wystawić około 20 patroli lekkich i ciężkich;
- zapewnienie przewagi naszym elementom rozpoznawczym w czasie działań bojowych będzie dość trudne;
- nasze organa rozpoznawcze szczebla dywizji nie będą w stanie skutecznie prowadzić działalności kontrrozpoznawczej;
- środki, jakie posiada batalion rozpoznawczy, nie są w stanie wykryć ani w pełni określić współrzędnych celów taktycznej broni i urządzeń jądrowych nieprzyjaciela.

Wydaje się więc, że organa rozpoznawcze szczebla dywizji powinny być wzmocnione, by mogły prowadzić rozpoznanie celów i obiektów występujących w obszarze działań korpusu i armii nieprzyjaciela. Dywizyjny batalion rozpoznawczy powinien zatem mieć możliwość zorganizowania około 15 patroli rozpoznawczych w sile 3 wozów bojowych każdy. Wydaje się również, że celowe byłoby rozpatrzenie konieczności przydzielenia batalionowi rozpoznawczemu organicznego klucza śmigłowców, wyposażonego w przyrządy umożliwiające określanie współrzędnych. Pododdział rozpoznania dźwiękowego należałoby wyposażyć w sprzęt radiowy, który pozwoliłby na szybsze uzyskanie gotowości bojowej oraz w autotopograf. Celowe wydaje się ponadto posiadanie przez artylerię dywizyjną organicznej baterii rozpoznania radiolokacyjnego.

Przyszły teren działań wojennych, jak i sam sposób prowadzenia działań bojowych wymagać będzie przekraczania licznych przeszkód naturalnych, sztucznych i pól min jądrowych. Wydaje się, że pluton rozpoznania inżynieryjnego dywizji nie będzie w stanie zapewnić wykonania tych zadań. Byłoby również rzeczą pożądaną, aby pluton rozpoznania inżynieryjnego dywizji został wzmocniony siłami do kompanii rozpoznawczej. Szczególnie należałoby pomyśleć o specjalistach do wykrywania i robienia min jądrowych.

Przekraczanie terenów skażonych środkami chemicznymi, biologicznymi i promieniotwórczymi, jakie możemy napotkać na przyszłym polu walki, sugeruje konieczność zastanowienia się nad organizacją plutonu rozpoznania chemicznego dywizji.

Batalion rozpoznawczy dywizji powinien być w stanie brać udział w wojnie elektronicznej, a szczególnie wykonywać część zadań związanych z myleniem taktycznym i paraliżowaniem sieci dowodzenia przeciwnika. Mylenie i zagłuszanie powinien prowadzić w sieciach dowodzenia brygad i dywizji przeciwnika. Byłoby więc pożądane, by batalion rozpoznawczy mógł prowadzić: mylenie imitacyjne, włączając się do sieci łączności przeciwnika, nadając fałszywe meldunki i rozkazy; mylenie manipulacyjne, by wprowadzić w błąd rozpoznanie radioelektroniczne przeciwnika i utrudnić mu zdobywanie potrzebnych informacji; mylenie symu -

lacyjne, by maskować własne ugrupowanie, skład sił, ich możliwości i wykonywane manewry.

Wydaje się również celowe rozpatrzenie sił i środków rozpoznania rodzajów wojsk i służb dywizji. Artyleria dywizyjna nie posiada możliwości szybkiego określania współrzędnych dla własnych środków ogniowych.

4. Szczebel armii ogólnowojskowej

Armia ogólnowojskowa musi posiadać wiadomości z takiej głębi operacyjnej, by mogła ustalić odwody nieprzyjaciela, jakie mogą przeszkodzić jej w wykonaniu zadania dalszego, oraz zdobyć wszystkie niezbędne jej wiadomości z bezpośredniego obszaru działań bojowych.

Uzyskane wiadomości z głębi operacyjnej zapewni armii dowództwo frontu. Z obszaru działań bojowych armia musi mieć możliwość zebrania niezbędnych danych własnymi organicznymi jednostkami rozpoznawczymi. Zgodnie z przyjętą zasadą, wchodząc do walki otrzymuje ona limit samolotolotów z dywizji szturmowo-rozpoznawczej. Wydaje się, że takie rozwiązanie nie zapewni armii ogólnowojskowej dokładnej obserwacji pola walki i nie zezwoli na pełne określenie współrzędnych celów i obiektów jądrowych ani innych celów, jakie powinna ona zwalczać własnymi środkami ogniowymi.

W związku z tym, że istnieje szereg różnych poglądów na zasady podległości, wykorzystania, współpracy, wspólnego planowania, dowodzenia i odpowiedzialności za prowadzenie rozpoznania na korzyść sił lądowych, należałoby poświęcić temu problemowi dużo uwagi i opracować zasady wykorzystania i współdziałania armii ogólnowojskowej z dywizją szturmowo-rozpoznawczą. Należałoby również zastanowić się nad tym, czy przydzielony limit samolotolotów zapewni armii wykrywanie i niszczenie najważniejszych celów na polu bitwy, to jest obiektów broni jądrowej przeciwnika. Armia ogólnowojskowa nie posiada odpowiednich środków, które zapewniłyby jej ciągłą obserwację pola walki z powietrza. Klucz śmigłowców do obserwacji pola walki nie rozwiąże tego zagadnienia. Istnieje obawa, że jeśli dywi-

zja szturmowo-rozpoznawcza będzie wykonywała gros zadań na korzyść armii lotniczej, to armia ogólnowojskowa będzie pozbawiona możliwości prowadzenia rozpoznania lotniczego, bez którego nie będzie w stanie ani zdobyć wiadomości o siłach i ruchach nieprzyjaciela, ani określić współrzędnych celów dla własnej broni jądrowej. Nie zapewni również niezbędnych danych rozpoznawczych podległym dywizjom.

Armijny batalion rozpoznania radioelektronicznego ma zasięg do 100 km na falach przyziemnych. Zasięg ten jest zbyt mały w stosunku do potrzeb armii.

Armijna kompania specjalna może wyrzucić około 10 grup dywersyjno-rozpoznawczych. Wydaje się, że zarówno w związku z trudnościami przerzutu i ze zbieraniem grup po wykonaniu zadań, jak i z ponoszonymi stratami kompania specjalna jest stanowczo za słaba, by wykonać zadanie przewidziane dla niej przez szczebel armii.

W związku z powyższym:

- a. Należałoby zwiększyć zasięg i możliwości rozpoznania obiektów npla przez armijne środki radioelektroniczne co najmniej do 300 km. Można by to osiągnąć poprzez zwiększenie obecnie istniejącego batalionu rozpoznania radioelektronicznego do pułku wyposażając go jednocześnie w sprzęt o lepszych parametrach. Można by również przeorganizować istniejący batalion i dodatkowo stworzyć batalion rozpoznania radiowego. Zapewni to większy zasięg działalności tych batalionów i umożliwi powiększenie ilości zespołów, które zajmując kolejno stanowiska będą miały możliwość nieprzerwanego prowadzenia rozpoznania. Umożliwi to również prowadzenia różnego rodzaju mylenia radiowego i przeciwdziałania w wojnie elektronicznej.
- b. Celowe byłoby zastąpienie armijnej kompanii rozpoznania specjalnego batalionem specjalnym. Zapewnienie odpowiedniej liczby i typu samolotów do przerzutu grup, jak i sam przerzut wymaga również szczegółowego uregulowania i wydania odpowiedniej instrukcji. Na planowe przerzuty grup specjalnych składa się zapotrzebowanie do armii lotniczej, której

dowództwo znajduje się bardzo daleko od dowództwa armii ogólnowojskowej. Problem zabezpieczenia przelotu wymaga szeregu uzgodnień, wydania rozkazów i powiadamiania wojsk własnych o mającym nastąpić przelocie. Wydaje się więc, że problemu tego nie rozwiąże wysunięte stanowisko dowództwa dywizji szturmowo-rozpoznawczej przydzielane w celu współpracy z dowództwem armii ogólnowojskowej. Należałoby przemyśleć, jak powinna wyglądać organizacja WS dywizji szturmowo-rozpoznawczej, z punktu widzenia potrzeb armii ogólnojskowej i opracować zakres odpowiedzialności i zasady współpracy między oddziałem rozpoznawczym armii ogólnowojskowej a WSD dywizji szturmowo-rozpoznawczej, co również powinno odbić się na organizacji WSD, jak i oddziału rozpoznania armii ogólnowojskowej.

- c. Aby zapewnić armii ogólnowojskowej możliwości rozpoznania w obszarze działań bojowych, należałoby pomyśleć o organicznych środkach rozpoznania powietrznego w postaci bezpilotowych środków rozpoznania powietrznego, wyposażonych w aparaturę fotograficzną, urządzenia na podczerwień i aparaty telewizyjne.
- d. Wydaje się, że sprawą niezbędną jest powrót do problemu lotnictwa sił lądowych. Gdyby armia ogólnowojskowa posiadała odpowiedni batalion lotniczy, mogłaby wtedy prowadzić rozpoznanie powietrzne, dozorowanie obszaru działań i określać współrzędne celów. Batalion lotniczy zapewniłby zdobywanie danych rozpoznawczych dotyczących dyslokacji i ruchu wojsk przeciwnika, bezpośrednią obserwację objawów pola walki i określanie współrzędnych dla tych środków ogniowych, które znajdują się w wyposażeniu armii ogólnowojskowej. Przydzielone armii ogólnowojskowej samoloty z dywizji szturmowo-rozpoznawczej byłyby przede wszystkim nacelowane na wykrywanie, nękanie, niszczenie i określanie współrzędnych celów i obiektów broni jądrowej przeciwnika.
- e. Należałoby przemyśleć, czy nie byłoby celowe zorganizowanie specjalnych kompanii dalekiego rozpoznania, przeznaczonych wyłącznie do wykrywania i określenia współrzędnych celów i

obiektów broni jądrowej. Trudności, jakie napotykamy obecnie w związku z określaniem współrzędnych, zmuszają do poszukiwania nowych metod i sposobów ich określania. Kompania dalekiego rozpoznania mogłaby występować samodzielnie bądź wchodzić w skład armijnego batalionu specjalnego.

- f. Wydaje się również celowe przemyślenie, czy nie należałoby zorganizować na szczeblu armii ogólnowojskowej jednostek przewożonych na śmigłowcach czy samolotach, które to jednostki byłyby specjalnie szkolone w wykrywaniu i zwalczaniu różnego rodzaju urządzeń, wyrzutni, magazynów itp. obiektów broni jądrowej. Jednostki takie mogłyby wchodzić w skład batalionu specjalnego lub w skład pancernego pułku rozpoznawczego armii.
- g. Wydaje się konieczne utworzenie na szczeblu armii ogólnowojskowej pancernego pułku rozpoznawczego lub co najmniej pancernego batalionu rozpoznawczego, który działałby na korzyść armii. Pozbawienie związków taktycznych ich batalionów rozpoznawczych czy obarczanie ich nadmierną ilością zadań wykonywanych na korzyść armii nie jest celowe ani realne.
- h. Istnieje konieczność odtworzenia radiowego systemu rozpoznania od szczebla frontu do szczebla batalionów liniowych. Sieć rozpoznania istniała, lecz została zlikwidowana. Obecnie zebranie jakichkolwiek wiadomości od lotnictwa, organów rozpoznawczych czy walczących wojsk jest niesłychanie utrudnione, a bez wiadomości o siłach i możliwościach nieprzyjaciela nie może być mowy o żadnym rozsądnym dowodzeniu. Odpowiednie jednostki łączności dostosowane do każdego szczebla dowodzenia powinny wejść organicznie w skład organów rozpoznawczych.

NIKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

1. Przeznaczenie wojsk raketowych i artylerii

Ogólnym zadaniem wojsk raketowych jest stworzenie sprzyjających warunków do rozegrania walki czy bitwy, natomiast zadaniem artylerii, prócz powyższego, jest zapewnienie ciągłości rażącego oddziaływania ogniowego na przeciwnika i zapewnienie ciągłości ogniowego wsparcia wojsk we wszystkich rodzajach i formach walk, a głównie przy pokonywaniu silnej obrony przeciwpancernej.

Na szczeblach pododdziałów ogólnowojskowych, tj. kompanii i batalionu piechoty, dodatkowym zadaniem środków artylerijskich jest uzupełnienie, wydłużenie i wzmocnienie płaskotorowego ognia broni piechoty i czołgów celem stworzenia jednolitego systemu ognia pokrywającego całe przedpole walczących pododdziałów.

Na szczeblu pułku zmechanizowanego artyleria winna zapewnić wzmocnienie i wydłużenie ognia poszczególnych batalionów na głębokość do 8 - 12 km, być w stanie efektywnie zwalczać system obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela, w tym wyspecjalizowane pododdziały przeciwpancerne, tak w rejonach zaśrodkowania, jak i na rubieżach rozwinięcia oraz zwalczać możdzierze przeciwnika i inne ważniejsze cele w granicach zasięgu swego ognia.

Na szczeblu dywizji wojska raketowe i artyleria winny dodatkowo zapewnić:

- zwalczanie artylerii i raketowych środków napadu jądrowego o charakterze taktycznym;
- zwalczanie sztabów brygad i dywizji;
- zwalczanie ważniejszych celów nieprzyjaciela położonych w ugrupowaniu bojowym jego pierwszorzutowych związków taktycznych.

Wojska raketowe szczebli operacyjnych winny zapewnić zwalczanie ważniejszych celów, głównie środków napadu jądrowego o charakterze operacyjnym, baz zaopatrzeniowych, sztabów itp.

na głębokość operacyjną, tj. przynajmniej na głębokość ugrupowania bojowego pierwszorzutowych armii wojsk przeciwnika.

Ponieważ artyleria szczebla operacyjnego stanowiąca odwód artylerii na danym szczeblu dowodzenia ma być przydzielana poszczególnym dywizjom, powinna odpowiadać wymogom stawianym artylerii dywizji.

Za zasadniczy cel jednostkowy na współczesnym i przyszłym polu walki należy uznać wóz bojowy pancerny lub opancerzony /czołg, transporter piechoty, działko pancerne itp./. Do zwalczania tego rodzaju celów potrzebny jest sprzęt artyleryjski do ognia pośredniego kalibru ponad 100 mm, a w miarę możliwości i cięższy /152, 203 mm/.

Przy strzelaniu do wozów bojowych opancerzonych ze sprzętu kalibru do 100 mm uszkodzenie wozu bojowego może nastąpić tylko w wypadku bezpośredniego trafienia, natomiast pocisk kalibru 152 mm uszkadza odłamkami transporter opancerzony przy wybuchu w odległości do 1,5 m, a pocisk kalibru 240 mm - z odległości 3 m.

Środki przeciwpancerne przewidziane do zwalczania czołgów ogniem na wprost i ogniem kierowanym /PPK/ muszą dysponować pociskami przebijającymi pancerz współczesnego wozu bojowego niezależnie od grubości i kąta nachylenia płyt pancernych.

2. Tendencje rozwojowe WRiArt. w państwach NATO na ŚETDW

W armiach państw NATO od szeregu lat przeprowadza się intensywną modernizację sprzętu raketowego i artyleryjskiego, systematycznie wycofując sprzęt przestarzały i o małych perspektywach przydatności na przyszłym polu walki. W celu przystosowania sprzętu raketowego i artyleryjskiego do taktycznych wymogów współczesnego i przyszłego pola walki do wojsk raketowych i artylerii wprowadza się nowe typy i wzory uzbrojenia o większej sile ognia, manewrowości i donośności.

Pod względem organizacyjnym dąży się tam do pełnego usamodzielnienia związków taktycznych i oddziałów w zakresie siły ognia.

Dużą uwagę przywiązuje się do nasycenia pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych i rodzajów wojsk odpowiednią ilością środków przeciwpancernych, zapewniających organizację efektywnego systemu ognia przeciwpancernego w działaniach obronnych na całą głębokość ugrupowania bojowego. Szczególnie wyraźnie widoczne jest to w armii NRF.

Widać również tendencję do automatyzowania czynności związanych z przygotowaniem danych do otwarcia ognia i z jego kierowaniem /na wzór rozwiązań przyjętych w artylerii przeciwlotniczej/.

W wojskach raketowych i artylerii wiele uwagi poświęca się też sprawie prowadzenia rozpoznania celów. W związku z tym zapewnia się odpowiednią ilość obserwatorów w sztykach bojowych wspieranych wojsk i stosunkowo dużą ilość technicznych środków rozpoznania naziemnego i powietrznego, często sprzężonych poprzez odpowiednie przeliczniki z działami. W wyniku renowacji i udoskonalenia jakościowego sprzętu oraz doskonalenia form organizacyjnych na zachodzie Europy zamierza się osiągnąć efektywność wsparcia ogniowego przy pokonywaniu obrony przeciwpancernej w działaniach zaczepnych i trwałość obrony w działaniach obronnych.

3. Zasadnicze niedociągnięcia organizacji WRiArt.

Posiadany sprzęt artyleryjski - oparty na wzorach jeszcze sprzed II wojny światowej i z lat wojennych - w podstawowej swej masie jest mało dostosowany do manewrowego charakteru działań bojowych i charakteryzuje się niewielkimi możliwościami efektywnego wsparcia ogniowego w szerokich pasach ogniowych. W głównych państwach NATO podstawowym sprzętem artyleryjskim jest samobieżna, opancerzona haubica kalibru 155 mm.

Posiadamy zbyt małe kalibry moździerzy na szczeblu batalionu piechoty, a w związku z tym istnieje małe prawdopodobieństwo efektywnego zwalczania nimi podstawowego celu, jakim jest piechota w transporterach opancerzonych /kaliber 82 mm posiada tylko granaty odłamkowe/. Ponadto donośność moździerzy 82 mm i możliwości manewru ogniem też nie zapewniają pełnej swobody wsparcia ogniowego na szczeblu batalionu.

Niedostateczną ilość artylerii i zbyt małego kalibru posiadamy na szczeblu pułku zmechanizowanego, w wyniku czego nie jest on w stanie zapewnić sobie wymaganego wsparcia ogniowego. Na szczeblu pułku czołgów brak jest całkowicie artylerii organicznej. Ilość środków przenoszenia pocisków /rakiet/ z głowicami jądrowymi zarówno na szczeblach taktycznych jak i operacyjnych jest również niewystarczająca.

Niedobory dają się zauważyć także w środkach przeciwpancernych typu artyleryjskiego na szczeblach organizacyjnych od plutonu do pułku zmechanizowanego w aktualnej strukturze organizacyjnej.

Występowanie wyspecjalizowanych pododdziałów przeciwpancernych na szczeblu dywizji zmechanizowanej i armii ogólnowojskowej /przewidzianych do organizacji odwodów przeciwpancernych na tychże szczeblach organizacyjnych/ wydaje się mało celowe, ponieważ zmanewrowanie ich w odpowiednie miejsce i w odpowiednim czasie z uwagi na małą ich manewrowość i stosunkowo duże odległości manewrowe może być bardzo problematyczne. W obecnej strukturze organizacyjnej uzasadnione to jest małą ilością środków przeciwpancernych na niskich szczeblach organizacyjnych /od kompanii do pułku/.

Posiadamy również zbyt małą ilość technicznych środków rozpoznania i kierowania ogniem tak naziemnych, jak i powietrznych.

Daje się odczuć małą manewrowość ognia baterii, plutonu artylerii i moździerzy z uwagi na ograniczoną możliwość organizacji punktów kierowania ogniem oraz małe kąty poziomego ostrzału.

4. Ocena sprzętu w świetle zadań ogniowych i zadań pododdziałów, oddziałów i związków ogólnowojskowych

Sprzęt rakietowy będący w uzbrojeniu wojsk lądowych jest w zasadzie zdolny do wykonywania stawianych mu zadań. Można mieć jedynie zastrzeżenia co do mocy głowic głównie pocisków /rakiet/ operacyjno-taktycznych.

Sprzęt artyleryjski będący w uzbrojeniu artylerii nie odpowiada w pełni wymaganiom - z punktu widzenia zadań ogniowych i zadań pododdziałów, oddziałów i związków ogólnowojskowych - tak pod względem donośności jak też manewru ogniem i sprzętem oraz siły /mocy/ ognia.

A. Pod względem donośności:

Na poszczególnych szczeblach organizacyjnych artyleria ewentualnych przeciwników ma nad naszą przewagę w zakresie donośności. Wynika stąd poważna trudność zwalczania artylerii przeciwnika, której część /głównie baterii armat 175 mm/ nie może być w ogóle zwalczana ogniem naszej artylerii, gdyż jej stanowiska ogniowe znajdują się poza zasięgiem ognia naszej artylerii.

Zachodzi konieczność zwiększenia donośności sprzętu artylerii na poszczególnych szczeblach organizacyjnych celem:

- a/ zwiększenia możliwości zwalczania artylerii przeciwnika;
- b/ zwiększenia możliwości manewrowania ogniem artylerii tak w zakresie donośności, jak i kierunku;
- c/ zwiększenia efektywności wsparcia ogniowego.

Również głębokości zadań pododdziałów, oddziałów i związków ogólnowojskowych wymagają zwiększenia donośności artylerii. Przy obecnej strukturze organizacyjnej artylerii, na szczeblu batalion-dywizyjnym nie posiadamy sprzętu artyleryjskiego zdolnego do zapewnienia wsparcia ogniowego na głębokość zadania bliższego bez przesuwania ugrupowania bojowego artylerii.

Sprzęt artylerii batalionowej musi przy obecnie zakładanej głębokości zadania bliższego wykonać minimum dwa przesunięcia; sprzęt artylerii pułkowej - jedno, a sprzęt artylerii dywizyjnej dwa lub trzy przesunięcia.

B. Manewrowość sprzętu

Dysponujemy z zasady sprzętem artyleryjskim holowanym, natomiast w armiach państw Układu NATO odbywa się obecnie przeobrażanie artylerii dywizyjnej w sprzęt samobieżny, a w armiach USA i NRF stało się to już faktem dokonany. Manewrowość sprzętu

tu wpływa decydująco na zachowanie ciągłości efektywnego wsparcia. Z porównania możliwości zapewnienia ciągłości ogniowego wsparcia dział holowanych i samobieźnych wynika, że wartość jednego dział samobieźnego równa się wartości dwóch dział holowanych przy wspieraniu wojsk nacierających z tempem 4 km/godz.

W manewrowych działaniach bojowych manewrowość sprzętu artyleryjskiego odgrywa decydującą rolę i podnosi ogólną wartość artylerii z punktu widzenia możliwości zapewnienia woj - skom ciągłości wsparcia ogniowego.

C. Manewr ogniem w kierunku

Duże szerokości frontu działania wspieranych wojsk, szybko zmieniające się sytuacje na polu walki oraz konieczność zwalczania bardzo ruchliwych celów - wymagają od artylerii dużej swobody manewru ogniem w kierunku aż do określonego ostrzału włącznie. Nasze działa mają stosunkowo ograniczony poziomy kąt ostrzału, co znacznie ogranicza możliwość szybkiego i elastycznego przenoszenia ognia w kierunku. Manewr ogniem w kierunku poprzez zmianę położenia dział wymaga zbyt długiego czasu i nie zawsze pozwala artylerii na wykonanie zadania. Zachodzi więc konieczność zwiększenia poziomego kąta ostrzału przez przebudowę łóż działowych.

D. Odporność sprzętu i obsługa na ogień przeciwnika

Nasz sprzęt artylerii do ognia pośredniego i sprzęt przeciwpancerny typu armatniego ma osłonięte najbardziej cenne mechanizmy, a osłonę obsługi zapewnia od przodu tarcza ochronna. Z uwagi na wzrost siły ognia na współczesnym polu walki, a w szczególności ze względu na masowe stosowanie ognia rozpryskowego taka odporność sprzętu, a głównie obsługi jest niewystarczająca. Baterie naszej artylerii są łatwe do obezwładnienia, a wymanewrowanie sprzętu spod ognia przeciwnika jest bardzo problematyczne. Dla uodpornienia sprzętu i obsługi na działanie ognia przeciwnika zachodzi konieczność przebrojenia artylerii w działa opancerzone.

B. Przystosowanie sprzętu artylerii do prowadzenia ognia amunicją jądrową i uniwersalność amunicji

Sprzęt artylerii ciężkiej będący w uzbrojeniu dywizji i armii powinien być dostosowany do prowadzenia ognia amunicją klasyczną i amunicją jądrową. Obecny nasz sprzęt takich właściwości nie posiada. Nowe wzory sprzętu artyleryjskiego dalekośnego winny spełniać ten warunek.

Sprzęt artyleryjski przeciwpancerny winien być tego samego kalibru, co podstawowa armata czołgowa. Naboje do armaty czołgowej winny być jednocześnie nabojami do armaty przeciwpancernej.

SUGESTIE CO DO ORGANIZACJI WOJSK RAKIETOWYCH

I ARTYLERII

Formy organizacyjne artylerii

Organizacja artylerii jako części składowej wojska jest uzależniona od organizacji pododdziałów, oddziałów i związków ogólnowojskowych.

Ilość i jakość artylerii na odpowiednim szczeblu organizacyjnym zależą od zadań ogniowych, jakie musi ona wykonać na polu walki, i uwarunkowane są potrzebami w zakresie uzupełnienia i wzmocnienia oraz wydłużenia ognia danego szczebla organizacyjnego do niezbędnego minimum.

Naszym zdaniem w artylerii należy zachować następujące formy organizacyjne:

1. Pluton artylerii - jako pluton samodzielny bądź wchodzący w skład baterii lub półbaterii o zmiennej ilości dział /od dwóch - w artylerii do ognia pośredniego do pięciu - w artylerii przeciwpancernej/.
2. Bateria artylerii - jako najmniejszy pododdział taktyczno - ogniowy, składający się z dwóch do trzech plutonów ogniowych bądź dwóch półbaterii po dwa plutony ogniowe, pododdziału dowodzenia i kierowania ogniem oraz pododdziału gospodarczego. Ilość dział w baterii winna być zmienna w za-

leżności od siły ognia potrzebnej do wykonania przez baterię podstawowych zadań ogniowych na współczesnym polu walki.

Wydaje się wskazane, aby baterie wyspecjalizowanych pododdziałów przeciwpancernych liczyły po dwa-trzy plutony posiadające 4-6 środków przeciwpancernych, czyli w sumie od 8 do 18 środków przeciwpancernych. Baterie artylerii polowej średniego kalibru winny składać się z dwóch plutonów po 4 działa lub trzech plutonów ogniowych po 3 działa, a baterie artylerii ciężkiej mogą posiadać w zasadzie 6 dział.

Zwiększenie ilości dział w wyspecjalizowanych bateriach przeciwpancernych oraz w artylerii polowej średniego kalibru jest konieczne dla zwiększenia możliwości taktyczno-ogniowych i zapewnienia bateriom możliwości wykonania podstawowych zadań ogniowych na współczesnym polu walki. Dla baterii przeciwpancernej zadaniem takim będzie załamanie natarcia batalionu czołgów nieprzyjaciela przez wyeliminowanie od 1/4 do 1/3 czołgów z jego ugrupowania bojowego, a dla baterii artylerii polowej średniego kalibru - obezwładnienie plutonowego punktu oporu w czasie około 10 minut.

3. Dywizjon artylerii bądź rakiet jako podstawowy pododdział taktyczny powinien na czas wojny posiadać uprawnienia gospodarcze jednostki bojowej i składać się z trzech baterii. Dywizjon rakiet /artylerii/ powinien być najwyższym pododdziałem organizacyjnym, a dywizjon artylerii - posiadać również pluton artyleryjskiego zaopatrzenia /dowozu amunicji/. Pułki i brygady wojsk rakietowych i artylerii należy utrzymać w okresie pokojowym dla celów szkoleniowo-gospodarczych a ich dowództwa i sztaby należy na okres wojny przewidzieć głównie do organizowania sztabów grup artylerii polowej, a także częściowo do organizowania i szkolenia jednostek zapasowych.

W przyszłości przy organizowaniu wojsk rakietowych i artylerii należy zapewnić - głównie artylerii - bardziej ścisłe powiązanie wysiłku ogniowego podczas wspierania pododdziałów piechoty i czołgów prowadzących ruchliwe działania bojowe w szerokich pasach działania.

Można to osiągnąć poprzez:

- a/ zwiększenie liczby punktów kierowania ogniem przez baterię artylerii /w tym wypadku baterie winny składać się z półbaterii/;
- b/ zorganizowanie przy poszczególnych kompaniach piechoty i czołgów punktów obserwacji artyleryjskiej i rozmieszczenie ich w wozach bojowych dowódców kompanii. W tym wypadku baterie mogłyby się składać jak dotychczas z plutonów ognio- wych, a ponadto w bateriach i dywizjonach mogłyby być od- powiednio zredukowane lub całkowicie zlikwidowane - dotych- czasowe plutony dowodzenia.

Dla racjonalnego wykorzystania ognia artylerii i powią- zania wysiłku artylerii z wysiłkiem wspieranych wojsk i ogniem innych środków ogniowych /lotnictwa, czołgów itp/ na poszcze- gólnych szczeblach dowodzenia /od batalionu wzwyż/ należy or- ganizować ze sztabów artylerii ośrodki kierowania ogniem bądź ośrodki dyspozycji i kierowania ogniem.

Postulowana organizacja wojsk raketowych i artylerii

1. Na szczeblu kompanii wchodzących w skład batalionu winna znajdować się sekcja niszczycieli czołgów uzbrojona w lek- kie środki przeciwpancerne typu artyleryjskiego /SPG-9/.^{x/} Ponadto we wszystkich kompaniach piechoty i czołgów widzimy konieczność wprowadzenia etatowych punktów obserwacji arty- leryjskiej w składzie: obserwator i zwiadowca będący jedno- cześnie radiotelegrafistą. Punkt obserwacji artyleryjskiej powinien znajdować się w wozie dowódcy kompanii piechoty lub w oddzielnym wozie terenowym opancerzonym oraz wyposa- żonym w odpowiednie środki rozpoznania /obserwacji/, jak dą- mierz oraz środki łączności z batalionowym punktem kierowa- nia ogniem i połączającymi go ogniomymi artylerii działającymi
-
- x/ W wypadku wprowadzenia do uzbrojenia piechoty transporterów wyposażonych w 75 mm działa do wystrzeliwania pocisków przeciwpancernych sekcja ta może nie być organizowana.

na danym kierunku. Ponadto wskazane jest, aby wóz wyposażony był w autotopograf oraz urządzenia żyroskopowe do utrzymania przyrządów obserwacyjnych w kierunku zasadniczym. Widzimy również drugie rozwiązanie, zgodnie z którym na szczelbu pułku zmechanizowanego i pułku czołgów był sformowany pododdział obserwatorów artyleryjskich, przydzielanych na czas działań bojowych poszczególnym elementom ugrupowania bojowego pułku.

2. Na szczelbu batalionu piechoty dla wzmocnienia i wydłużenia oraz uzupełnienia płaskotorowego ognia piechoty należy posiadać baterię moździerzy 120 mm w składzie trzech plutonów po 3 moździerze, przewidzianą głównie do działania całością sił, ale również zdolną do działania poszczególnymi plutonami dla wsparcia kompanii piechoty w walce. Na razie mogą to być dotychczas używane moździerze przyczepne, w przyszłości zmontowane na transporterach opancerzonych oraz udoskonalone/przebudowa płyty oporowej i trójnogu w celu zwiększenia poziomego kąta ostrzału do granic minimum 60°. W batalionach szturmowych należy przewidzieć baterię moździerzy w składzie dwóch plutonów moździerzy 82 mm i plutonu moździerzy 120 mm bądź trzech plutonów moździerzy 82 mm po 3 moździerze każdy.

Ponadto na szczelbu batalionu należy posiadać specjalną baterię niszczycieli czołgów w składzie dwóch plutonów dział przeciwpancernych, samobieźnych i opancerzonych oraz pluton przeciwpancernych pocisków kierowanych. Wszystkie plutony powinny posiadać 5 dział /wyrzutni/. Głównym zadaniem tego wyspecjalizowanego pododdziału przeciwpancernego byłoby odtwarzanie obrony przeciwpancernej batalionu na kierunku jednej z kompanii pierwszorzutowej, zniszczonej uderzeniem jądrowym lub w wyniku innego oddziaływania ogniowego przeciwnika, oraz prowadzenie walki z czołgami przeciwnika na całej głębokości ugrupowania bojowego batalionu. Wskazane jest również, aby ta bateria przeciwpancerna, tworząca często samodzielny element ugrupowania bojowego batalionu, posiadała organiczny punkt obserwacji artyleryjskiej dla zapewnienia osłony ogniem artylerii naziemnej bezpo -

średniego przedpola jej rozwiniętego ugrupowania bojowego. Pluton przeciwpancernych pocisków kierowanych powinien być wyposażony w wyrzutnię rakiet oświetlających o zasięgu do 3,5 km celem oświetlenia przedpola dla własnych potrzeb, natomiast działa przeciwpancerne winny dysponować celownikami noktowizyjnymi o zasięgu równym zasięgowi skutecznego ognia na wprost do czołgów.

Obecność wyspecjalizowanego pododdziału przeciwpancernego na szczeblu batalionu pozwoli na użycie odwodu batalionu do zadań związanych ze zwrotem zaczepnym.

Jako "nowum" proponuje się tworzyć na szczeblu batalionu ośrodek planowania i koordynacji ognia dla planowania ognia artylerii i moździerzy na bliskim przedpolu batalionu i zgrywania systemu ognia batalionu w jedną całość. W skład tego ośrodka winien wchodzić dowódca baterii moździerzy i oficer ze sztabu batalionu. Ośrodek ten winien mieć możliwość utrzymania łączności z obserwatorami artylerii poszczególnych kompanii i baterii przeciwpancernych, z pododdziałami artylerii wspierającymi bezpośrednio działania bojowe batalionu oraz z nadrzędnym, pułkowym ośrodkiem planowania i koordynacji ognia.

3. Na szczeblu pułku zmechanizowanego widzimy konieczność posiadania dywizjonu haubic w składzie dwóch baterii 8-działowych lub baterii haubic w składzie dwóch półbaterii po dwa plutony od 3 do 4 dział. W okresie przejściowym dywizjon /bateria/ powinien być uzbrojony w haubice 122 mm, które w przyszłości należy zastąpić przez samobieżne, opancerzone i odpowiednio zmodernizowane haubice 152 mm. Ponadto na tym szczeblu organizacyjnym widzimy konieczność posiadania wyspecjalizowanego pododdziału przeciwpancernego o sile ognia dwukrotnie większej niż na szczeblu batalionu.

Na szczeblu pułku czołgów widzimy konieczność posiadania artylerii organicznej w postaci dywizjonu haubic - jak w pułku zmechanizowanym - lub dywizjonu mieszanego w składzie: jednej baterii haubic 122 mm /z perspektywą zastąpienia ich samobieżnymi haubicami 152 mm/ oraz baterii artylerii

rii raketowej /EM-14/. Obie baterie winny składać się z półbaterii po dwa plutony 4-działowe. Półbaterie powinny być zdolne do samodzielnego wspierania walki poszczególnych kompanii czołgów.

Przy pułku zmechanizowanym i pułku czołgów należy przewidzieć organizację ośrodków planowania i koordynacji ognia, którymi kierować będą szefowie artylerii pułków. W skład obsady ośrodka mogliby wejść oficerowie sztabu dywizjonu, oficer sztabu pułku i zainteresowani specjaliści z dowództwa pułku. Zadaniem tego ośrodka byłoby planowanie zwalczania moździerzy i innych ważniejszych celów przeciwnika przy ścisłej współpracy z batalionowymi ośrodkami planowania i kierowania ogniem i nadrzędnym ośrodkiem dyspozycji i kierowania ogniem na szczeblu dywizji.

Ośrodek ten planowałby ogniowe zabezpieczenie zadań o znaczeniu pułkowym, jak: zabezpieczenie skrzydeł, odparcie kontrataku przeciwnika, wsparcie kontrataku pułkowego itp.; w jego gestii byłoby planowanie działania i koordynowanie wysiłku artylerii organicznej pułku i artylerii przydzielonej oraz artylerii wsparcia z ogólnym wysiłkiem pułku i innymi środkami ogniowymi będącymi w dyspozycji pułku. Ośrodek ten organizowałby również artyleryjskie rozpoznanie i kierowanie ogniem za pomocą technicznych środków rozpoznania i kierowania ogniem.

4. Na szczeblu dywizji zmechanizowanej i dywizji pancernej w okresie pokojowym widzimy konieczność posiadania dywizjonu rakiet taktycznych i pułku artylerii mieszanej lub samodzielnych dywizjonów artylerii. W skład dywizjonu rakiet taktycznych wchodziłyby trzy baterie startowe /po dwie wyrzutnie R-70/ i pluton obsługi technicznej. Baterie startowe i pluton obsługi technicznej winny być wyposażone w niezbędne maszyny inżynierskie przeznaczone do budowy ukrytych dla zasadniczego sprzętu bojowego. Proponujemy również następujący skład pułku artylerii mieszanej: dywizjon haubic 122 mm z perspektywą zastąpienia ich przez samobieżne, opancerzone i odpowiednio zmodernizowane haubice 152 mm. /dywizjon powinien składać się z trzech baterii po dwa plutony

ogniowe 4-działowe/; ciężki dywizjon trzybaterijny po dwa plutony ogniowe 3-działowe uzbrojone w okresie przejściowy w armaty 122 mm /jedną baterię/ i haubico-armaty 152 mm /dwie baterie/ z perspektywą przezbrojenia go w sprzęt artyleryjski samobieżny kalibru nie mniej niż 152 mm, przystosowany do prowadzenia ognia amunicją jądrową; dywizjon rakietowy EM21 w składzie dwóch baterii ogniowych po 6-8 wozów bojowych, pododdział /bateria/ środków artyleryjskiego rozpoznania i kierowania ogniem w składzie: klucza obserwatorów artyleryjskich na śmigłowcach /minimum 3 śmigłowce/, plutonu rozpoznania dźwiękowego i plutonu rozpoznania radiotechnicznego. Widzimy również w perspektywie konieczność wprowadzenia na szczeblu dywizji wyspecjalizowanego pododdziału przeciwpancernego uzbrojonego w rakiety przeciwpancerne typu "powietrze-ziemia" zmontowane na śmigłowcach.

Wszystkie dywizjony wchodzące w skład tego pułku bądź występujące samodzielnie powinny być w pełni gospodarczo i samodzielnie i posiadać plutony artyleryjskiego zaopatrzenia /dowozu amunicji/.

W wypadku występowania na szczeblu dywizji pułku artylerii jego sztab na okres działań bojowych przewidziany będzie do organizacji sztabu grupy artylerii.

Sztab artylerii dywizji w dotychczasowym składzie na czas działań bojowych tworzyłby dywizyjny ośrodek planowania i kierowania ogniem. Do jego zadań należałaby organizacja działań całości wojsk raketowych i artylerii dywizji, planowanie zwalczania artylerii i środków napadu jądrowego nieprzyjaciela o charakterze taktycznym oraz planowanie ognia w ramach zadań o znaczeniu dywizyjnym, jak: osłona skrzydeł i styków dywizji, odparcie kontrataku odwodów dywizyjnych nieprzyjaciela, wsparcie kontrataku własnego drugiego rzutu lub odwodu, wsparcie wejścia do walki drugiego rzutu dywizji itp, jak również planowanie wspólnie z armijnym ośrodkiem dyspozycji i planowania ognia przedsięwzięć związanych z przełamaniem obrony przeciwnika.

5. Na szczeblu armii ogólnowojskowej widzimy brygadę raket operacyjno-taktycznych R-170 w składzie trzech dywizjonów, każdy po dwie-trzy baterie startowe wyposażone w jedną-dwie wyrzutnie /z perspektywą zamiany na sprzęt o lepszych charakterystykach - donośność rzędu 200-300 km/ oraz brygady artylerii ciężkiej tymczasowo w składzie trzech dywizjonów haubico-artmat 152 mm i jednego dywizjonu armat 122 mm z perspektywą przebrożenia ich w nowe wzory armat lub haubic kalibru ponad 150 mm lub sprzętu typu haubico-artmat lub armato-haubic. Sprzęt ten powinien być dostosowany do prowadzenia ognia amunicją jądrową. Dywizjony powinny być trzybateryjne, a baterie 6-działowe w zależności od kalibru.

Dopuszczamy również na tym szczeblu organizacyjnym występowanie samodzielnych dywizjonów raket operacyjno-taktycznych i dywizjonów artylerii.

W wypadku zachowania brygad, ich sztaby przewidziane byłyby na okres działań bojowych do organizacji sztabów grup lub w odpowiednie wzmocnienie sztabów wojsk raketowych i artylerii.

Sztab wojsk raketowych i artylerii armii stanowiłby na okres działań bojowych armijny ośrodek dyspozycji i planowania ognia. W skład tego ośrodka powinien wchodzić przedstawiciel lotnictwa armii. Ośrodek ten planowałby głównie uderzenia raketowo-jądrowe wykonywane w ścisłym współdziałaniu z uderzeniami lotnictwa oraz kierowałby materiałowym zabezpieczeniem działania ogniowego. Ponadto ośrodek ten rozwiązywałby zagadnienia ogniowego zabezpieczenia realizacji przedsięwzięć o znaczeniu armijnym, jak: zwalczanie środków napadu jądrowego o znaczeniu operacyjnym, zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela na lotniskach, zwalczanie baz zaopatrzeniowych nieprzyjaciela, ogniowe zabezpieczenie, odparcie przeciwuderzenia, ogniowe wsparcie przeciwuderzenia /przeciwnatarcia/ wojsk własnych, ogniowe zabezpieczenie wejścia do walki kolejnych rzutów /odwodów/ armii.

Ośrodek ten powinien dysponować obserwatorami artylerijskimi na samolotach oraz stawiać zadania lotnictwu roz -

poznawczemu z zakresu rozpoznania prowadzonego na rzecz wojsk raketowych i artylerii oraz innych środków rażenia armii.

Na szczeblu frontu widzimy potrzebę organizacji wojsk raketowych i artylerii zbliżonej do organizacji wojsk raketowych i artylerii armii, z tym, że w uzbrojeniu frontowej brygady rakiet operacyjno-taktycznych /samodzielnych dywizjonów/ powinny znajdować się rakiety R-300 i większego zasięgu.

Brygady rakiet operacyjno-taktycznych armii i frontu /samodzielne dywizjony/ powinny być wyposażone w niezbędny sprzęt inżynieryjno-saperski do wykonania ukryć dla zasadniczego sprzętu bojowego.

Pododdziały i oddziały tyłowe wojsk raketowych armii i frontu powinny być zorganizowane wg dotychczasowych zasad, ale dostosowane do zwiększonej ilości wyrzutni raketowych.

Proponowana organizacja wojsk raketowych i artylerii została przedstawiona jedynie w ogólnym zarysie. Po odpowiednim przedyskutowaniu i uzupełnieniu może ona być poddana szczegółowemu opracowaniu i może stanowić podstawę do planowania przebrożenia w sprzęt i dokonania zmian organizacyjnych w wojskach.

Propozycja kierowania ogniem artylerii naziemnej przez obserwatorów artylerii, znajdujących się przy kompaniach wspieranych wojsk oraz odpowiednich ośrodkach planowania i kierowania ogniem, powinna być praktycznie sprawdzona w toku ćwiczeń taktycznych z wojskami i dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników można będzie wydać decyzję o reorganizacji wojsk, polegającej na redukcji dotychczasowych plutonów dowodzenia w bateriach i dywizjonach.

We współczesnych warunkach prowadzenia działań wojennych nieodłączną częścią składową każdej bitwy lub operacji, w tym i prowadzonej siłami związków ogólnowojskowych jest walka ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela. Obecnie znaczenie tej walki w stosunku do doświadczeń ostatniej wojny światowej niewspółmiernie wzrosło. Wynika to z wielkiego postępu technicznego w zakresie konstrukcji sprzętu lotniczego, a także zastosowania nowych środków rażenia. Obrona przeciwlotnicza wojsk nabrała szczególnego znaczenia w ostatnich latach.

Rolę i znaczenie obrony przeciwlotniczej wojsk we współczesnych warunkach bardzo przekonująco oddają słowa Ministra Obrony Narodowej, który na odprawie szkoleniowej MON 1968 r. powiedział między innymi: "Obrona przeciwlotnicza stanowi jeden z głównych problemów współczesnej wojny. Wojska, które nie potrafią przeciwstawić się zagrożeniu z powietrza, nie będą miały według wszelkiego prawdopodobieństwa wiele do powiedzenia na przyszłym polu bitwy, jeżeli - oczywiście - w ogóle do niego dotrą".

1. Możliwości oddziaływania lotnictwa nieprzyjaciela na obiekty pola walki

Aktualnie wojskom i obiektom na polu walki zagraża z powietrza lotnictwo oraz rakiety różnych klas i typów, a w przyszłości - jak wynika z rozwoju środków napadu - mogą im także zagrażać środki kosmiczne.

W obecnych warunkach uważa się, że głównym środkiem zagrożenia z powietrza dla wojsk i obiektów na polu walki będzie lotnictwo.

Lotnictwo naszych potencjalnych przeciwników - jak wiadomo - dzieli się na trzy podstawowe rodzaje, a mianowicie: lotnictwo strategiczne, lotnictwo taktyczne i lotnictwo wojsk lądowych.

Jeśli chodzi o lotnictwo strategiczne /bombowe/, to należy stwierdzić, że straciło ono dominującą rolę, jaką przypisywano mu w latach ubiegłych, bowiem stopniowo zastępowane jest przez rakiety różnych klas i typów.

W przeciwieństwie do lotnictwa strategicznego lotnictwo taktyczne jest na zachodzie intensywnie rozbudowywane tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Wyraźnie wyodrębniają się dwie grupy samolotów uderzeniowych: taktyczne naddźwiękowe samoloty myśliwskie i poddźwiękowe lub przekraczające prędkość dźwięku samoloty myśliwsko-szturmowe. W obu grupach pojawiają się konstrukcje o zmiennym skosie skrzydeł oraz samoloty pionowego startu i lądowania.

Rozwój taktycznych naddźwiękowych samolotów myśliwskich przeznaczonych do jądrowego i konwencjonalnego oddziaływania na obiekty położone w głębi operacyjnej i w strefie tyłów zmierza w kierunku dalszego zwiększania prędkości maksymalnej do 3 liczb. Ma i większej oraz osiągnięcia możliwości wykonywania długotrwałych lotów na małej wysokości z prędkością naddźwiękową. Doskonali się ich uzbrojenie jądrowe i konwencjonalne, a także nawigacyjno-bombardierskie systemy pokładowe dla umożliwienia lotów na różnych wysokościach w trudnych warunkach meteorologicznych i w nocy głównie w oparciu o technikę radiolokacyjną i laserową oraz przy wykorzystaniu sztucznych satelitów ziemi.

Rozwój samolotów myśliwsko-szturmowych, przeznaczonych głównie do konwencjonalnego wsparcia wojsk na polu bitwy, zmierza w kierunku silnego ich uzbrojenia, częściowego opancerzenia, uproszczenia eksploatacji i minimalizacji wymogów w zakresie bazowania. Osiąga się to przez rezygnację z dużych prędkości i dużych zasięgów oraz zastosowania nowych napędów.

Aktualnie w wyposażeniu sił powietrznych państw NATO w większości znajdują się samoloty starszych typów takie, jak: F-84, F-104, G-91 i inne. Organizacyjnie samoloty te występują w 2 i 4 PTSP. Z obliczeń wynika, że nieprzyjaciół może w ramach bezpośredniego wsparcia wojsk oddziaływać na każdą dywizję, znajdującą się na głównym kierunku uderzenia 25-28 samo -

lotami jednocześnie, a na każdą dywizję będącą na kierunku pomocniczym - około 20 samolotami.^{x/} Średnio zatem można przyjąć, że na każdą dywizję nieprzyjaciel będzie działał siłami do 25 samolotów, z których do 70% może dokonywać uderzeń z małych i średnich wysokości.

Jeżeli chodzi o lotnictwo wojsk lądowych, to uważa się, że obok wykonywania dotychczasowych zadań /transport wojsk, sprzętu i środków materiałowych oraz zapewnienie łączności i rozpoznania pola walki/ powinno także brać udział w zwalczaniu przeciwnika. Dla wykonywania tych zadań tworzy się jednostki uzbrojonych śmigłowców.

Z oceny parametrów lotno-bojowych zarówno współczesnego, jak i perspektywicznego lotnictwa odrzutowego wynika, że najdogodniejsze wysokości lotu do celu zawierają się w przedziale 8000-12000 m, a dla lotnictwa wojsk lądowych - w przedziale 1000-1500 m; natomiast wysokości, z których najdogodniej atakować obiekt zależą od stosowanych środków rażenia, warunków atmosferycznych, pory doby itp, i mogą się zawierać w przedziale 6000-8000 m dla lotnictwa bombowego, 1000-4000 m dla samolotów myśliwsko-bombowych i do 1000 m dla lotnictwa wojsk lądowych. Należy jednak przewidywać, że w związku z rozwojem urządzeń nawigacyjno-bombardierskich oraz środków rażenia, granice tych dogodnych progów będą miały tendencje do przesuwania się w górę lub w dół. We wszystkich partiach wysokości możliwe jest także działanie lotnictwa strategicznego, szczególnie w czasie działań prowadzonych konwencjonalnymi środkami rażenia.

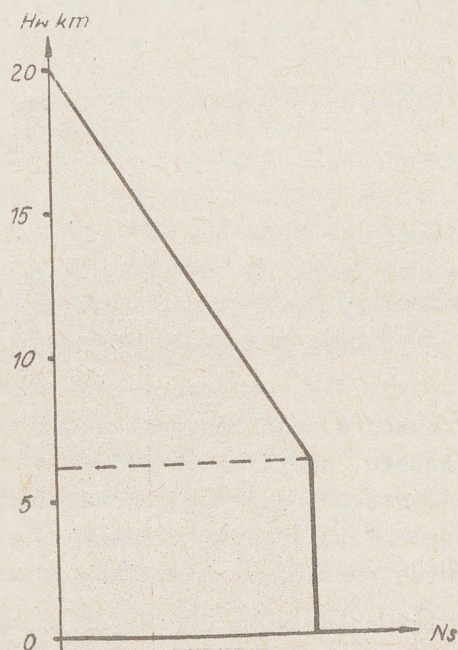
Podanych wyżej najdogodniejszych wysokości bynajmniej nie należy uważać za obowiązujące. Ostatecznie bowiem wybór dogodnego pułapu działania lotnictwa przeciwnika uzależniony będzie zawsze od konkretnej sytuacji na polu walki. Na wybór ten będzie przede wszystkim wpływać ocena rozkładu i wielkości oporu naszej OPL, którą nieprzyjaciel będzie musiał pokonywać w czasie lotu do celu.

x/ Metodyka oceny działania SNP na ETDW. wyd. ZSRR 1968 r.

2. Wymagania stawiane obronie przeciwlotniczej wojsk i ocena jej aktualnych możliwości

Dla skutecznego prowadzenia walki ze środkami napadu powietrznego konieczne jest posiadanie odpowiedniego systemu obrony przeciwlotniczej, przez który rozumie się zespół sił, środków i przedsięwzięć OPL wzajemnie się uzupełniających i działających w myśl jednolitego planu opartego na zamiarze prowadzenia walki ogólnowojskowej. Uważamy, że system ten powinien dysponować takimi środkami, przy których pomocy mógłby elastycznie przenosić cały wysiłek ogniowy w dowolny przedział wysokości wykorzystywany przez przeciwnika. Jak dotąd, z powodu braku uniwersalnego środka takie elastyczne przenoszenie wysiłku podczas walki jest niemożliwe. Kombinacja wielu środków o różnych parametrach taktyczno-technicznych sprawia, że w dotychczasowym systemie wysiłek ogniowy jest z góry zdeterminowany i nie można go elastycznie przenosić w toku walki w pożądaną strefę wysokości. Mimo tych niedogodności należy dążyć do opracowania takiego modelu przebiegu krzywej efektywności ognia, aby w maksymalnym stopniu zmniejszyć korzyści przeciwnika płynące z możliwości działania na różnych wysokościach. System taki pozbawi możliwości znalezienia bardziej dogodnych stref działań, charakteryzujących się obniżoną efektywnością systemu OPL.²⁴

Analizując aktualne możliwości bojowe lotnictwa naszych potencjalnych przeciwników oraz perspektywy jego rozwoju, można sformułować wniosek, iż efektywność systemu OPL powinna być proporcjonalna do możliwości działania lotnictwa nieprzyjaciela na różnych wysokościach /rys. 1/.



Rys. 1. Rozkład ilościowy samolotów zależnie od wysokości działania na wojska operacyjne N_s - ilość samolotów, H_w - wysokość działania

Z ustaleniem przebiegu krzywej efektywności systemu OPL w funkcji wysokości wiąże się ściśle poziom oczekiwanej stopy strat zadawanych lotnictwu przeciwnika. Problem ten jest bardzo istotny z tego względu, że pochodną przyjętej /założonej/ stopy strat będzie przede wszystkim liczba i rodzaje środków OPL niezbędnych dla jej osiągnięcia.

Ogólna liczba środków OPL potrzebna do osiągnięcia założonego poziomu stopy strat oraz ich rodzaje zależą od następujących czynników:

- ilości lotniczych środków napadu posiadanych przez potencjalnego przeciwnika i możliwości zaangażowania ich w określonych strefach wysokości;
- skuteczności bojowej środków OPL wchodzących w skład systemu OPL;
- operatywności dowodzenia i umiejętności współdziałania wewnątrz systemu;
- poziomu wyszkolenia bojowego obsłóg /załóg/.

Między tymi czynnikami istnieje ścisła zależność. Np. im większa będzie skuteczność bojowa i niezawodność określonych środków, tym mniejszej ich liczby potrzeba będzie do osiągnięcia założonej stopy strat.

Jeżeli chodzi o niezbędną wielkość stopy strat, to należy stwierdzić, że dotychczas nie została ona w sposób naukowy określona. Niektórzy specjaliści twierdzą, że w epoce broni jądrowej powinno się dążyć do idealnej OPL, tj. takiej, która byłaby zdolna zniszczyć wszystkie środki napadu powietrznego do rubieży, na której będą one mogły wykonać swoje zadania bojowe.

Jednak wydaje się, że obecny stan techniki, a także przewidywany jej rozwój w najbliższych latach nie zapewnią osiągnięcia tego ideału. Umożliwi on jednak w najbliższych latach znaczne wzmocnienie OPL wojsk w porównaniu do lat pięćdziesiątych. Realizuje się to zresztą i zamierza się realizować prawie we wszystkich przodujących armiach świata.

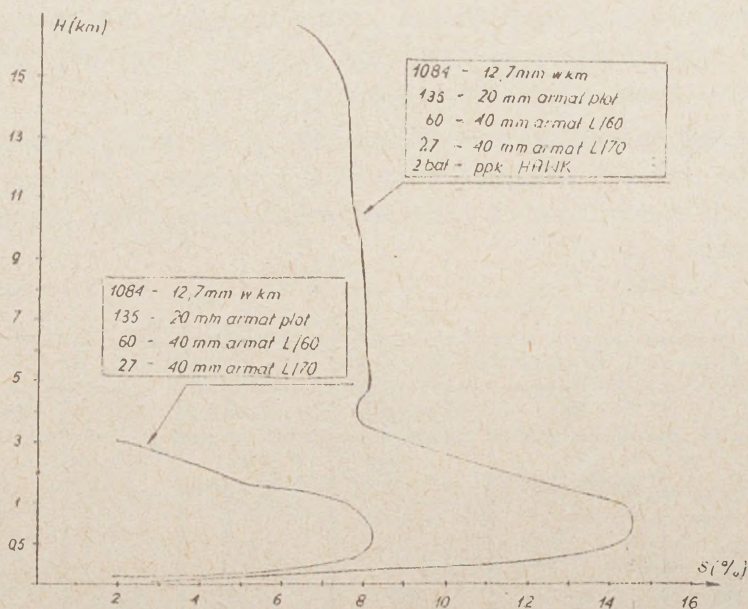
Oczywiście wzmocnienie OPL wojsk - jak już poprzednio wykazano - nie może odbywać się w sposób żywiołowy, lecz musi wynikać z aktualnego i perspektywicznego zagrożenia. Metody rozpatrywania tego problemu mogą być różne.

W niniejszym opracowaniu posłużymy się metodą porównawczą, za pomocą której skonfrontujemy system OPL naszych wojsk i system OPL naszego potencjalnego przeciwnika /Niemcy Zachodnie/ i na tej podstawie wytyczymy kierunki, w jakich powinno zmierzać doskonalenie naszej OPL.

Przyjmując za podstawę obowiązującą organizację oraz przewidywane normy wzmocnienia KA NZ środkami obrony przeciwlotniczej z grupy lotnictwa taktycznego /1-3 dywizjony ppk HAWK/, z których średnio dwie baterie będą rozwinięte, w pasie działania każdej dywizji, dochodzi się do wniosku, że powierzchnia ich oddziaływania ogniowego z powodzeniem pokryje całe ugrupowanie bojowe korpusu. Istnieje ponadto możliwość potęgowania ognia tych dywizjonów przez rakiety typu NIKE-HERKULES działające ze szczebla grupy armii. System ognia raketowego, którego organizatorami są szczeble taktyczno-operacyjne i operacyjne jest w dolnych warstwach wysokości w znacznym stopniu

uzupełniany przez ogień lufowych środków OPL wchodzących w skład związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów.

Jeżeli przyjmiemy, że na dywizję może jednocześnie oddziaływać 25 samolotów przeciwnika, to może ona swoimi środkami OPL zniszczyć do 8,3% tych samolotów. Jeżeli ponadto na korzyść dywizji będą działać dwie baterie ppk HAWK /co przyjmuje się jako zasadę/, to w najkorzystniejszych warunkach odpierania nalotu przeciwnik może ponieść do 14,7% strat. Szczegółowo możliwości zwalczania przeciwnika przez środki OPL dywizji NZ na różnych wysokościach przedstawia rys. 2



Rys. 2. Możliwości OPL dywizji NZ

Przedstawionych wyżej możliwości OPL związków taktyczno-operacyjnych i taktycznych, a także oddziałów i pododdziałów NZ bynajmniej nie uważa się za wystarczające. Szczególnie podkreśla się konieczność takiego wzmocnienia OPL ażeby mogła ona skutecznie osłaniać wojsk przed atakami lotnictwa działającego na małych i bardzo małych wysokościach. Celem realizacji tych zadań zamierza się wprowadzić nowe rodzaje przeciwlotniczych pocisków raketowych i środków lufowych. Jeżeli chodzi o środki raketowe, to najprawdopodobniej zostanie wprowadzony do uzbrojenia wojsk niemiecko-francuski pocisk przeciwlotniczy typu ROLAND lub amerykański CHAPARRAL, natomiast nowymi środkami lufowymi mają być samobieżne działa przeciwlotnicze kalibru 35 mm skonstruowane na podwoziu czołgu typu Leopard. Zwraca się uwagę na wyposażenie w szerszym niż dotychczas zakresie pojazdów mechanicznych w przeciwlotnicze karabiny maszynowe.

Jeżeli chodzi o ilość środków OPL w naszych związkach taktycznych i operacyjnych, to jest ona znacznie mniejsza niż w związkach taktycznych i taktyczno-operacyjnych NZ. Przedstawia to tabela nr 1.

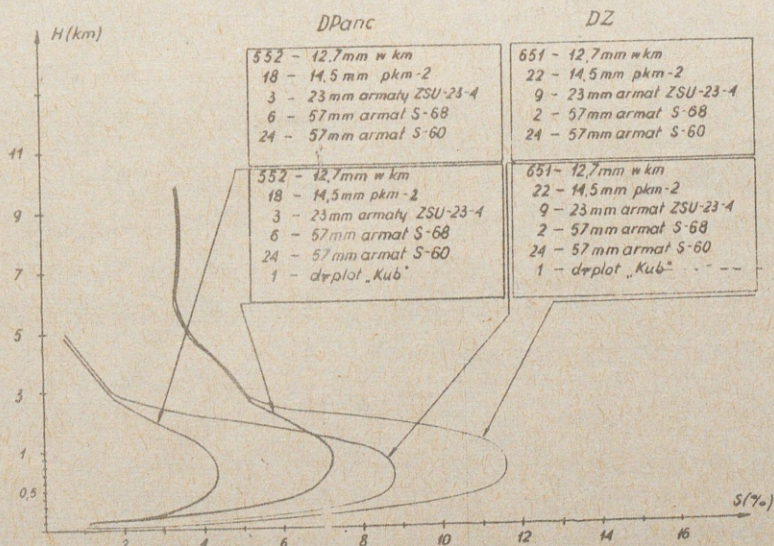
Tabela nr 1

Rodzaj środków OPL	Środki OPL NZ		Środki OPL WP		
	KA	dywizje	armia	DZ	DPanc
Rakiety plot	4-12 baterii	-	3-4 dywizyjny	-	-
Artyleria plot powyżej 20 mm	-	87	48	35	33
Artyleria plot do 20 mm i pkm do 14,5 mm	-	135	-	22	18
WKM	-	1084	-	651	552

Z tabeli wynika, że stosunek ilościowy poszczególnych rodzajów środków OPL na korzyść wojsk NZ przedstawia się następująco:

- w rakietach plot od 1,3-1 do 3-1;
- w artylerii plot powyżej 20 mm 2,5-1 lub 1-1, gdy dywizja zostanie wzmocniona apaplot;
- w artylerii plot do 20 mm i pkm do 14,5 mm 6,7 - 1;
- w wkm 1,8 - 1.

Oczywiste, że podane stany ilościowe środków OPL armii WP i armii NZ oraz ich wzajemne proporcje nie świadczą jeszcze o możliwościach osłony wojsk jednej i drugiej strony. Różne rozwiązania konstrukcyjne sprzętu, różne możliwości manewrowe oraz skuteczność ognia powodują, że procent strat zadanych lotnictwu przeciwnika przy użyciu naszych środków OPL kształtuje się nieco inaczej niż to wynikałoby z przedstawionych wyżej proporcji ilościowych. Możliwy procent strat, jakie może zadać nasza dywizja zmechanizowana i pancerna 25 samolotom nieprzyjaciela przy użyciu organicznych środków oraz jednego dywizjonu rakiet przeciwlotniczych /znajdującego się w jej ugrupowaniu bojowym/ przedstawia rys. 3.



Rys. 3. Możliwości OPL DPanc i DZ WP.

Z rysunku wynika, że dywizja zmechanizowana organicznymi środkami OPL może maksymalnie zadać atakującym samolotom do 8,7% strat, a jeżeli w jej ugrupowaniu dodatkowo będzie jeszcze jeden śmigłowiec - wówczas straty te wzrosną do 11,6%. Znacznie mniejsze straty niż DZ może zadać organicznymi środkami OPL DPanc. Średnio są one aż dwukrotnie niższe.

Porównując ostatecznie możliwości osłony wojsk przed środkami OPL dywizji NZ i dywizji WP dochodzi się do wniosku, że skuteczność osłony naszych wojsk w porównaniu ze skutecznością osłony wojsk NZ jest znacznie niższa. Szczególnie słabą OPL posiada nasza DPanc.

Tak wygląda sytuacja na wysokościach do 1,5-2 km, natomiast powyżej tych wysokości skuteczność osłony zarówno naszej DZ, jak i DPanc w porównaniu do osłony dywizji NZ jest mniejsza o około 2,3 razy. Wielkości te są prawdziwe dla wojsk nie znajdujących się w ruchu. W marszu, pościgu, czy w natarciu prowadzonym w wysokim tempie, ze względu na to, że w naszej dywizji występuje procentowo więcej holowanej artylerii przeciwlotniczej niż w dywizji NZ, możliwości osłony wojsk naszych dywizji w stosunku do dywizji NZ będą mniejsze. Na ogół w marszu, w pościgu i przy wysokim tempie natarcia OPL dywizji opierać się musi głównie na środkach OPL oddziałów i pododdziałów, natomiast paplot dywizyjny będzie mógł osłaniać wojska w wymienionych wyżej rodzajach działań tylko okresowo.

Reasumując należy stwierdzić, że dzisiejsza dywizja ma możliwość osłony przy pomocy organicznych środków OPL tylko niektórych elementów swojego ugrupowania. Praktycznie przy pomocy organicznej artylerii przeciwlotniczej w każdym z pułków może być np. osłaniane SD lub jeden z batalionów /dywizjonów - w wypadku otrzymania wzmocnienia/, a na szczyśle dywizji jeden z elementów ugrupowania bojowego dywizji /może to być np. DGA, drt, jeden z pz /pcz/ lub jakiś inny ważny, a przy tym wrażliwy na uderzenia z powietrza obiekt/. W sumie więc liczba tych obiektów stanowi stosunkowo niewielki procent w stosunku do wszystkich obiektów wymagających osłony. Jeżeli chodzi o pozostałe środki, którymi można odierać ataki z powietrza /pkm-yw

wkm-y i broń strzelecka/ należy je ze względu na bardzo małą skuteczność ognia, traktować jako środki uzupełniające artylerię przeciwlotniczą, a nie jako podstawowe.

W sumie więc nasza dywizja i armia ma mniejsze możliwości osłony swych wojsk niż dywizja i korpus NZ.

Kierując się powyższym dochodzi się do wniosku, że istniejącą OPL wojsk należy znacznie wzmocnić. Ze względu na brak jednego uniwersalnego środka OPL, mogącego zwalczać cele na dowolnej wysokości i w każdych warunkach, konieczne jest posiadanie w osłonie wojsk i obiektów kompleksowej OPL, a więc występowanie w niej wielu środków OPL o różnych parametrach taktyczno-technicznych.

Z analizy obrony przeciwlotniczej wynika, że wysokości do 2-3 km powinny być głównie kontrolowane przez środki OPL związków taktycznych i w pewnym zakresie przez środki OPL związków operacyjnych organizujących osłonę bezpośrednią najważniejszych obiektów /np. pierwszych i drugich rzutów, artylerii, przepraw, węzłów dróg, tyłów SD itp.^{x/} Natomiast kontrola wyższych partii wysokości powinna być w gestii związków operacyjnych, dysponujących odpowiednią ilością strefowych środków OPL lotnictwa myśliwskiego i rakiet przeciwlotniczych małego i średniego /dużego/ zasięgu.

Jeżeli chodzi o środki OPL, których zadaniem będzie bezpośrednia osłona najważniejszych obiektów, powinny to być zarówno środki lufowe, jak i rakietowe. Ilość tych środków w określonych pododdziałach, oddziałach, związkach taktycznych i operacyjnych uzależniona będzie z jednej strony od ich możliwości taktyczno-technicznych i ogniowych, a z drugiej - od założonej stopy strat lotnictwa nieprzyjaciela. Mówiąc o stopie strat, zgodnie z przyjętą metodą badań /porównawczą/ uważamy

x/ Osłonę wojsk i obiektów do tych wysokości /2-3 km/ powinny zapewniać: artyleria przeciwlotnicza mk, przeciwlotnicze karabiny maszynowe, rakiety przenośne bliskiego zasięgu i broń strzelecka.

że w najbliższej perspektywie powinniśmy dążyć do tego, aby możliwości osłony naszych wojsk były nie mniejsze niż aktualne możliwości osłony wojsk NZ.

W związku z powyższym bardzo ważnym zadaniem będzie wzmocnienie OPL naszych DPano do wysokości 1,5-2 km; natomiast powyżej wysokości 1,5-2 km OPL zarówno dywizji pancernych, jak też zmechanizowanych.

Niezależnie od powyższego w dalszym ciągu konieczne jest wyposażenie maksymalnej ilości pojazdów w karabiny maszynowe o bardzo dużej szybkostrzelności, przystosowane do strzelań naziemnych i powietrznych. Natomiast w perspektywie dalszej pododdziały, oddziały, związki taktyczne i w pewnym zakresie związki operacyjne do bezpośredniej osłony wojsk i obiektów, obok środków lufowych powinny także dysponować środkami rakietowymi bliskiego zasięgu.

Jak już podano wyżej - konieczne jest także wzmocnienie OPL wojsk na średnich i dużych wysokościach /aktualnie możliwości naszej OPL na tych wysokościach są o 2,3 razy mniejsze niż OPL NZ i to przy założeniu, że dysponujemy raketami zdolnymi do zwalczania celów od wysokości 100 m/. Wzmocnienie OPL na tych wysokościach powinno być w kompetencji szczebli operacyjnych /armia, front/, dysponujących odpowiednią ilością środków rakietowych i lotnictwa myśliwskiego.

3. Ogólne zasady organizacji wojsk obrony przeciwlotniczej

Organizację oddziałów i pododdziałów OPL na określonym etapie rozwoju traktuje się jako formę przejściową. Wynika ona z przyjętej taktyki walki z lotnictwem przeciwnika, założonej efektywności osłony określonych wojsk i obiektów oraz z możliwości bojowych /właściwości technicznych/ środków obrony przeciwlotniczej.

Myślą przewodnią organizacji oddziałów i pododdziałów wojsk OPL powinna być dążność do osiągnięcia określonej efektywności bojowej oraz do łatwego ich szkolenia, kierowania nimi

na polu walki, zaopatrywania itp. Często wymagania powyższe pozostają we wzajemnej sprzeczności i z konieczności przyjmuje się rozwiązanie kompromisowe, wyrażające się rezygnacją z pewnych elementów.

Kierując się powyższymi względami oraz wieloletnią praktyką dochodzi się do wniosku, że środki OPL najbardziej celowo jest organizować:

- artylerię przeciwlotniczą: w plutony /2-4 środki ogniowe/, w baterie /2-3 plutony/ i w pułki artylerii przeciwlotniczej /4-9 baterii/;

- rakiety przeciwlotnicze: w dywizjony ogniowe i dywizjony techniczne oraz w pułki rakiet przeciwlotniczych /3-4 dywizjony ogniowe i 1 dywizjon techniczny/;

- środki radiotechniczne i do zakłóceń radioelektronicznych: w plutony w kompanie, bataliony i pułki.

W zakresie wzmocnienia OPL wojsk powinno się zatem przewidywać:

a/ w najbliższej perspektywie:

- wyposażenie w szerszym niż dotychczas zakresie wszelkich typów pojazdów w przeciwlotnicze karabiny maszynowe o bardzo dużej szybkostrzelności, przystosowane zarówno do strzałów powietrznych, jak i naziemnych;

- zastąpienie w batalionach przeciwlotniczych karabinów maszynowych typu pkm-2 armatami przeciwlotniczymi typu ZU-23-2;

- wyposażenie każdego pułku zmechanizowanego i czołgów w baterie po 4 armaty ZSU-23-4.

Ponadto w celu wzmocnienia OPL na średnich wysokościach powinny występować na szczeblu armii 2-3 prplot małego zasięgu, a na szczeblu frontu 1-2 prplot średniego /dużego/ zasięgu.

b/ w dalszej perspektywie:

- dążenie z jednej strony do zapewnienia większej ilości obiektom /niż to przewiduje się w najbliższej perspektywie/ bezpośredniej osłony przed atakami z małych wysokości, a z dru -

giej - do dalszego wzmocnienia OPL na średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach. W tym celu niektóre oddziały i pododdziały powinno się wyposażać w organiczne środki OPL. Do nich przede wszystkim należy zaliczyć: artylerię, drt, tyły dywizji, RPWN i BROT oraz elementy tyłowe armii i frontu. Konieczne jest także wzmocnienie osłony w tych pododdziałach, które aktualnie posiadają środki OPL.

Jeśli chodzi o rodzaj środków OPL, to kierując się naszymi planami perspektywicznymi mogą to być zarówno środki lufowe, np. armaty ZU-23-2, jak też rakiety bliskiego zasięgu, np. typu "Striela" i ewentualnie Turkus.

Organizacja środków OPL do osłony poszczególnych obiektów powinna być dostosowana do zasad działania tych obiektów i orientacyjnie może być następująca:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - dywizjon rakiet taktycznych | - baplot ZSU-23-4; |
| - dywizjon artylerii raketowej | - plaplot ZU-23-2; |
| - pułk artylerii | - baplot ZU-23-2; |
| - RPWN | - plaplot ZU-23-2; |
| - tyły dywizji | - baplot ZU-23-2; |
| - kompanie piechoty i czołgów | - plrplot przenośnych bliskiego zasięgu; |
| - BROT | - dywizjon przeciwołtowniczy mieszany w składzie 2-3 baterii. |

W wypadku wprowadzenia do wyposażenia wojsk rakiet przeciwlotniczych typu Turkus celowe wydaje się zorganizowanie w pułkach zmechanizowanych i pancernych dywizjonów przeciwlotniczych mieszanych o składzie 2-3 baterii /np. jedna bateria Turkus i dwie ZSU-23-4 lub odwrotnie/.

Jeśli chodzi o szczeble operacyjne, których głównym zadaniem będzie zwalczanie środków napadu powietrznego na średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach, to wydaje się, że rozwiązanie powinno być następujące: na szczeblu armii należałoby pozostawić taką ilość prplot, jaką zaproponowano w perspektywie bliższej /2-3/, natomiast na szczeblu frontu dysponować odpowiednio dużą ilością pułków /dywizjonów/ rakiet przeciwlotniczych i przydzielać określoną ich liczbę poszcze-

gólnym armiom, odpowiednio do zadań, które będą musiały wyko -
nać.

Jeżeli chodzi o artylerię przeciwlotniczą kalibru 57 mm,
to wydaje się, że obecnie ilości jej zarówno na szczeblach tak-
tycznych, jak też operacyjnych - ze względu na małą manewrowość
tego sprzętu i niewielką skuteczność ognia - nie powinno się
zwiększać.

I. Rola wojsk inżynierskich na współczesnym polu walki - przy
uwzględnieniu szeroko rozwiniętej saperyzacji wszystkich
rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb

Pojawienie się broni masowego rażenia i możliwość zastosowania jej na polu walki w decydujący sposób wpłynęło na charakter współczesnych działań bojowych oraz organizację, planowanie i realizację zadań zabezpieczenia inżynierskiego na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Analiza przypuszczalnej skali i metod działania wojsk własnych i nieprzyjaciela prowadzi do wniosku, że na współczesnym polu walki charakter i zakres wykonywanych zadań zabezpieczenia inżynierskiego stał się tak duży, iż realizacja ich siłami jednego rodzaju wojsk jest absolutnie niemożliwa, tym bardziej, że taktyczne i operacyjne potrzeby pola bitwy dyktują konieczność wykonywania ich w krótkim czasie, stosownie do możliwości ruchu i manewru wojsk. Stąd też w praktyce współczesnych działań bojowych obowiązuje zasada, że prace zabezpieczenia inżynierskiego powinny wykonywać wszystkie rodzaje wojsk, wojsk specjalnych i służb, a tylko do wykonywania najbardziej skomplikowanych prac i przedsięwzięć inżynierskich, wymagających zastosowania specjalnego sprzętu technicznego, wykorzystuje się wojska inżynierskie.

Nie ulega wątpliwości, że mimo wykonywania wielu prac z zakresu zabezpieczenia inżynierskiego przez inne rodzaje wojsk i służb, rola wojsk inżynierskich w ewentualnej wojnie nie tylko nie zmaleje, lecz wzrośnie. Na współczesnym polu walki trudno bowiem bez udziału wojsk inżynierskich wyobrazić sobie pokonywania średnich i szerokich przeszkód wodnych, przygotowania i utrzymywania odpowiedniej ilości dróg i mostów, rozbudowy stanowisk startowych dla BROT, ustawiania i pokonywania ciągłych pasów zapór inżynierskich, a przede wszystkim jądrowych, niszczenia dróg i mostów oraz innych ważnych obiektów ,

minowania manewrowego oraz wykonywania szeregu innych prac i przedsięwzięć inżynierskich.

Konkretny zakres prac zabezpieczenia inżynierskiego zależy przede wszystkim od charakteru i zakresu wykonywanych zadań zabezpieczenia inżynierskiego, a możliwości ich wykonania - od przygotowania specjalnego rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb, oraz składu organizacyjnego i wyposażenia wojsk inżynierskich na szczeblu armii i frontu, a także pododdziałów i oddziałów wojsk inżynierskich wchodzących organicznie w skład pułków i dywizji. Możliwości tych ostatnich przy szeroko rozwiniętej saperyzacji wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb powinny zapewniać w zasadzie jak najpełniejszą samodzielność związkom taktycznym pod względem zabezpieczenia inżynierskiego.

We współczesnych działaniach bojowych przy wykonywaniu zadań zabezpieczenia inżynierskiego szczególny wysiłek będzie skierowany do zapewnienia wojskom wysokiego tempa działania, dużej ruchliwości i manewrowości oraz ochronie ich przed skutkami rażenia nieprzyjaciela, szczególnie bronią masowego rażenia. Dlatego też organizacja wojsk inżynierskich i ich techniczne wyposażenie powinny być dostosowane do realizacji tych zadań. Dla zapewnienia jednak wykonania wyżej wymienionych zadań zabezpieczenia inżynierskiego w tempie zbliżonym do tempa działań wojsk i stosownie do wymogów pola walki pododdziały, oddziały i związki wojsk inżynierskich muszą być wyposażone w nowoczesny, wysokowydajny sprzęt inżynierski, a szybkość marszowa maszyn inżynierskich znajdujących się w ich uzbrojeniu powinna dorównywać szybkości marszowej wozów bojowych. Stąd wniosek, że struktura organizacyjna wojsk inżynierskich oraz ich wyposażenie w środki i materiały inżynierskie muszą być zgodne z tendencjami rozwojowymi oddziałów i związków ogólnowojskowych.

Powszechnie wiadomo, że u podstaw przeobrażeń wojsk inżynierskich leżały zawsze dwa czynniki: po pierwsze - warunki pola walki oraz wymagania taktyki i sztuki operacyjnej, po drugie - aktualne możliwości w zakresie zabezpieczenia materiało-

wego i technicznego, tzn. wyposażenia w sprzęt, co warunkowało wzrost technicznych możliwości wojsk inżynieryjnych.

Przed współczesnymi wojskami inżynieryjnymi stoi szereg nowych i niezwykle skomplikowanych zadań, związanych z pokonywaniem zapór jądrowych, likwidacją skutków użycia broni masowego rażenia, przeprowadzaniem czołgów pod wodą i innych, które dotychczas albo nie występowały, albo też nie miały w ogólnym mechanizmie walki większego znaczenia. Obecnie zabezpieczenie inżynieryjne stało się nieodzownym elementem zabezpieczenia bojowego każdej walki i operacji. Bez tego rodzaju zabezpieczenia niemożliwe jest dzisiaj pomyślnie rozegranie jakiegokolwiek bitwy czy też walki.

II. Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane na współczesnym polu walki i wynikające stąd wnioski co do organizacji i wykorzystania wojsk inżynieryjnych na szczeblu taktycznym i operacyjnym

We współczesnych działaniach bojowych na ogólny zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz strukturę organizacyjną wojsk inżynieryjnych decydujący wpływ wywierają warunki terenowe /mimo ciągłych starań o dostosowanie wojsk do działań w każdym terenie/, charakter prowadzonych działań bojowych, możliwości użycia broni masowego rażenia oraz stopień motoryzacji i mechanizacji wojsk.

W warunkach działań współczesnych, charakteryzujących się wysoką manewrowością i możliwością zastosowania broni masowego rażenia, do ogólnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego zalicza się:

- przygotowanie fortyfikacyjne terenu, ze szczególnym uwzględnieniem budowy polowych urządzeń fortyfikacyjnych;
- przygotowanie do pokonywania naturalnych przeszkód terenowych, a także przeszkód powstających w wyniku wykonania przez obie strony uderzeń nowoczesnymi środkami rażenia, przede wszystkim bronią jądrową;

- urządzenie i utrzymanie przepraw na przeszkodach wodnych w ramach zabezpieczenia forsowania i przeprawy wojsk;
- torowanie przejść w zapórach inżynierskich lub całkowite usuwanie tych zapór na lądzie oraz przeszkodach wodnych-śródlądowych, a także na przybrzeżnych wodach morskich w toku kombinowanej operacji desantowej;
- przygotowanie i utrzymanie dróg marszu i manewru na szczeblach taktycznych i operacyjnych oraz dróg dowozu i ewakuacji na szczeblach taktycznych;
- przygotowanie brzegu morskiego do załadowywania i lądowania wojsk w kombinowanej operacji desantowej;
- budowę i ustawienie zapór inżynierskich, a także wykonywanie niszczeń na lądzie oraz wodach śródlądowych i przybrzeżnych wodach morskich.

Ponadto w systemie innych rodzajów bojowego i operacyjnego zabezpieczenia działań realizuje się:

- a/ w ramach maskowania bezpośredniego i operacyjno-inżynierskie prace maskownicze związane z maskowaniem wojsk, sprzętu bojowego i obiektów;
- b/ w ramach obrony wojsk przed bronią masowego rażenia - prace inżynierskie podczas akcji ratunkowo-ewakuacyjnej w rejonach porażenia;
- c/ w ramach zabezpieczenia tyłowego - prace związane z wydobywaniem i oczyszczeniem wody, przygotowywaniem i utrzymywaniem punktów wydobywania i oczyszczania wody.

Obecnie w organizacji zaopatrywania wojsk w wodę bierze udział szereg rodzajów wojsk i służb. Dotychczas szczególnie istotną rolę w tym zaopatrywaniu spełniają wojska inżynierskie, ponieważ wyposażone są w środki do wydobywania i oczyszczania wody, a także pododdziały tyłowe przeznaczone do przewożenia wody.

Wydaje się, że z korzyścią dla wojsk byłoby wyłączenie pododdziałów wydobywania wody spod dowództwa, szefów saperów i szefów wojsk inżynierskich i podporządkowanie ich kwatermistrzom. Stosownie do powyższego założenia w proponowanej strukturze organizacyjnej wojsk inżynierskich nie uwzględniono pododdziałów wydobywania i oczyszczania wody.

W celu zapewnienia pomyślnego wykonania konkretnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego realizuje się szereg przedsięwzięć specjalistycznych, do których należy zaliczyć przede wszystkim rozpoznanie inżynieryjne oraz zaopatrywanie materiałowe i zabezpieczenie techniczne.

Uwzględniając szeroki wachlarz zadań rozpoznania inżynieryjnego, należy je przede wszystkim organizować i prowadzić w zintegrowanym systemie rozpoznania taktycznego i operacyjnego, a także samodzielnie w zakresie bezpośrednio dotyczącym wykonawstwa poszczególnych prac zabezpieczenia inżynieryjnego. Fakt ten powinien znaleźć swoje odbicie w strukturze organizacyjnej wojsk inżynieryjnych.

Zabezpieczenie techniczne ma na celu utrzymanie sprzętu inżynieryjnego w stałej sprawności technicznej, a w razie uszkodzenia - szybkie przywrócenie mu wartości użytkowej /bojowej/, natomiast zaopatrzenie materiałowe obejmuje zaopatrywanie wojsk w sprzęt i materiały inżynieryjne. Wymaga to posiadania w strukturze organizacyjnej wojsk inżynieryjnych specjalistycznych jednostek remontowo-naprawczych oraz zaopatrywania.

Wobec zmian, jakie dokonują się obecnie w sposobach prowadzenia walki i operacji, pododdziały, oddziały i związki wojsk inżynieryjnych, aby mogły szybko i sprawnie wykonywać stawiane im zadania, należy w miarę możliwości wykorzystywać w zwartych, wyspecjalizowanych pododdziałach i oddziałach. Pododdział, oddział, związek wojsk inżynieryjnych, wykonujący zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, jako zwarta jednostka organizacyjna i kierowana operatywnie przez dowódcę ma lepsze warunki /nawet przy częściowym braku sprzętu i materiałów inżynieryjnych/ do sprawniejszego wykonywania zadań niż pododdział rozczłonkowany i pozbawiony operatywnego kierowania.

Z doświadczeń drugiej wojny światowej wynika, że liczba organicznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych w oddziałach i związkach taktycznych wobec konieczności realizowania przez nie prawie wszystkich prac z zakresu zabezpieczenia inżynieryjnego była niewystarczająca. Dlatego też oddziały i związki taktyczne pierwszego rzutu działające na kierunku głównego wysiłku z

reguły były wzmacniane pododdziałami /oddziałami/ wojsk inżynieryjnych z wyższego szczebla.

Z okresu drugiej wojny światowej znane są trzy sposoby wzmacniania przydzielonych pododdziałów i oddziałów inżynieryjnych współdziałających z oddziałami i związkami ogólnowojskowymi, a mianowicie:

- Przydział /w zasadzie na czas nieokreślony/, w wyniku którego oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych były całkowicie podporządkowywane dowódcy wzmocnionego oddziału lub związku ogólnowojskowego.
- Przydział z określonym zadaniem. Pododdział lub oddział wojsk inżynieryjnych był wyznaczany do wykonania określonego zadania /na przykład urządzenia przeprawy/. Po wykonaniu zadania pododdział /oddział/ mógł być podporządkowany innemu dowódcy, przejść do odwołu inżynieryjnego lub zostać wyznaczony do wykonania innego zadania;
- Wsparcie. W tym przypadku pododdziały lub oddziały wojsk inżynieryjnych z wyższego szczebla dowodzenia wykonywały zadania zabezpieczenia inżynieryjnego na korzyść wspieranego oddziału lub związku ogólnowojskowego, pozostając jednak pod rozkazami dowódcy oddziału lub związku szczebla wyższego.

Powstaje wobec tego pytanie: czy w świetle zmian w prowadzeniu współczesnej walki i operacji, zwiększenia zakresu prac zabezpieczenia inżynieryjnego oraz zmiany sposobów wykonywania poszczególnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przydzielone lub współdziałające ze związkami ogólnowojskowymi pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych z wyższego szczebla dowodzenia będą mogły w należyty sposób wykonywać zadania stawiane im wg zasad obowiązujących w czasie drugiej wojny światowej.

Przyjrzymy się temu analitycznie. W czasie ubiegłej wojny organizacja działań zaczepnych /obronnych/trwała kilka dni, a pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych przydzielano związkom ogólnowojskowym na 2-3 dni przed rozpoczęciem działań. Miały one wówczas dość czasu na przygotowanie się do walki

/tj. na ześrodkowanie, zapoznanie się z terenem, nawiązanie łączności z pododdziałami i oddziałami ogólnowojskowymi/. Dowódcy ogólnowojskowi mieli również zapewnione dogodne warunki do stawiania pododdziałom i oddziałom wojsk inżynieryjnych zadań oraz zorganizowania współdziałania.

Obecnie czas na organizację działań bojowych został bardzo skrócony. Pierwsze operacje przygotowywane zawczasu będą wymagać wejścia wojsk do bitwy i walki z marszu i będą prowadzone dynamicznie. Możliwość przesuwania związków ogólnowojskowych nawet z garnizonów bezpośrednio w rejon bitwy i to w dowolnym czasie, a jednocześnie duże rozśrodkowanie zarówno związków ogólnowojskowych, jak też pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych spowodują, że te ostatnie w razie przydzielenia im związkowi taktycznym nie zdążą najczęściej przybyć na czas w określone rejony, zwłaszcza w warunkach dużych zniszczeń dróg i mostów. Fakt ten oraz aktywny udział innych rodzajów wojsk w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wskazują, że szeroko stosowane formy przydziału pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych z wyższego szczebla dowodzenia do oddziałów i związków ogólnowojskowych i całkowite podporządkowywanie ich dowódcom wzmocnionych ogólnowojskowych oddziałów i związków jest - naszym zdaniem - mało celowe, a przede wszystkim trudne do zrealizowania.

Ponadto brak czasu na postawienie zadań bojowych pododdziałom wojsk inżynieryjnych i organizację współdziałania może wpłynąć bardzo niekorzystnie na efektywność ich użycia.

Niedoskonałość formy przydziału jednostek wojsk inżynieryjnych uwidoczni się w pełni w toku zaopatrywania rozśrodkowanych pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych w niezbędne materiały.

Aby uniknąć nadmiernego rozczłonkowania oddziałów i związków wojsk inżynieryjnych, ogólnowojskowe oddziały i związki taktyczne powinny - naszym zdaniem - dysponować taką ilością organicznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych, która pozwoliłaby im w razie konieczności odpowiednio organizować zawsze występujące w ich ugrupowaniu elementy inżynieryjne bez przy -

działu pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych z wyższego szczebla i samodzielnie wykonywać zasadnicze prace w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego.

Nie negujemy przy tym potrzeby zachowania na przyszłość formy przydziału z określonym zadaniem lub wsparcia w szczególnych przypadkach, np.: podczas forsowania przeszkód wodnych, pokonywania silnie rozbudowanych stref zapór i masowych zniszczeń, a także gdy zachodzi potrzeba stworzenia silnego zgrupowania wojsk inżynieryjnych na określonych kierunkach.

Sądzymy, że w ten sposób można będzie wykorzystywać pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych zgodnie z ich przeznaczeniem i zorganizować ich właściwe zaopatrywanie i zabezpieczenie techniczne.

Na możliwość zabezpieczenia inżynieryjnego współczesnych działań bojowych w sposób decydujący wpływa skład organizacyjny wojsk inżynieryjnych na szczeblu armii i frontu, a także oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych wchodzących organicznie w skład ogólnowojskowych oddziałów i związków taktycznych. Działanie tych ostatnich wraz z szeroko pojętą saperyzacją wszystkich rodzajów wojsk i służb powinny zapewnić związkom taktycznym jak najpełniejszą samodzielność pod względem zabezpieczenia inżynieryjnego we wszystkich rodzajach współczesnych działań bojowych.

Możliwości wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przez poszczególne pododdziały, oddziały i związki wojsk inżynieryjnych uwarunkowane są ich składem i wyposażeniem. Dla tego też współczesna struktura organizacyjna wojsk inżynieryjnych wchodzących organicznie w skład ogólnowojskowych oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych powinna być dostosowana do potrzeb współczesnego pola walki.

Współczesna struktura organizacyjna wojsk inżynieryjnych przewidywanych do działania na środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych /SETDW/ powinna uwzględniać wymagania wynikające z charakteru przewidywanych działań wojsk własnych i nieprzyjaciela, zwłaszcza wobec konieczności pokonania dużej ilości różnorodnych przeszkód wodnych, przygotowania i utrzy-

mania dróg oraz pokonywania pasów zapór inżynieryjnych, w tym także jądrowych.

We współczesnej strukturze organizacyjnej wojsk inżynieryjnych należy także w pełni uwzględnić potrzeby zwolnienia saperów uniwersalnych od wykonania zadań pontonierów oraz specjalizacji pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych na wszystkich szczeblach dowodzenia, a także ujednoczenia struktury organizacyjnej poszczególnych plutonów, kompanii oraz oddziałów i związków wojsk inżynieryjnych.

Uważamy bowiem, że skład organizacyjny poszczególnych plutonów i kompanii saperów, kompanii inżynieryjno-drogowych, kompanii pontonowych, desantowo-przepławowych i innych występujących na różnych szczeblach dowodzenia powinien być identyczny lub bardzo zbliżony, a to w tym celu, aby można było podczas działań bojowych na szeroką skalę przeprowadzać zamianę /manewr organizacyjny/ poszczególnych pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych. Ujednoczona struktura organizacyjna i specjalizacja pododdziałów, a także pułków pontonowych i brygad saperów umożliwi na przykład w określonych sytuacjach taktycznych i operacyjnych wydzielenie ze składu armii jej organicznej brygady czy pułku pontonowego i podporządkowanie ich frontowi, a w zamian włączenie innej brygady czy pułku pontonowego do składu armii.

Ogólnie można stwierdzić, że usprawnienia w organizacji wojsk inżynieryjnych i ich wyposażeniu powinny przede wszystkim zmierzać do:

- zorganizowania z organicznych pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych na szczeblu pułku, dywizji i armii dostatecznej ilości inżynieryjnych elementów ugrupowania bojowego i operacyjnego, przeznaczonych do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego, utrzymania dróg, pokonywania zapór inżynieryjnych, a szczególnie jądrowych, oraz pokonywania przeszkód wodnych z marszu w tempie zbliżonym do tempa działania wojsk;
- usprawnienia dowodzenia wojskami przez wprowadzenie odpowiednich środków łączności na wszystkich szczeblach dowodzenia odpowiadających potrzebom wojsk inżynieryjnych.

Dodatkowego rozważenia wymaga problem bezpośredniego wykorzystania śmigłowców do zabezpieczenia inżynieryjnego, a szczególnie do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego, minowania manewrowego oraz innych prac i przedsięwzięć inżynieryjnych.

III. Propozycje perspektywicznego rozwoju struktury organizacyjnej i wyposażenia wojsk inżynieryjnych w świetle potrzeb zabezpieczenia współczesnego pola walki

Przyjmując za punkt wyjścia konieczność dalszego usamodzielniania związków taktycznych pod względem inżynieryjnym oraz możliwość zorganizowania odpowiednich inżynieryjnych elementów ugrupowania bojowego /operacyjnego/, zdolnych do wykonywania stojących przed nimi zadań w tempie zbliżonym do tempa działania wojsk dochodzimy do wniosku, że oddziały i związki ogólnowojskowe w swoim składzie powinny posiadać dostateczną ilość wojsk inżynieryjnych.

Uwzględniając zasadnicze potrzeby taktyczno-operacyjne, w niniejszym opracowaniu ograniczamy się do przedstawienia w ogólnym zarysie struktury organizacyjnej wojsk inżynieryjnych wchodzących organicznie w skład oddziałów i związków ogólnowojskowych, począwszy od pułku zmechanizowanego /pancernego/do armii włącznie.

Poniżej zostaną omówione dwa warianty organizacji wojsk inżynieryjnych, przy czym zarówno w pierwszym jak i w drugim na szczeblu pułku i dywizji organizacja kompanii i batalionów saperów pozostaje bez zmian, a zasadnicze różnice wystąpią dopiero na szczeblu armii.

Wariant I

1. W skład pułku zmechanizowanego /pancernego/ powinna wchodzić organiczna kompania inżynieryjno-saperska w składzie:

- sekcji dowodzenia /z uwzględnieniem łączników zmotoryzowanych/ i rozpoznania skażeń;
- plutonu rozpoznania inżynieryjnego;

- dwóch plutonów saperów /przygotowanych i wyposażonych do torowania przejść w zaporach konwencjonalnych i likwidacji min jądrowych/;
- dwóch plutonów inżynieryjno-drogowych;
- plutonu minowania i niszczeń;
- plutonu transportowo-gospodarczego.

2. W skład dywizji zmechanizowanej /DPanc/ powinien wchodzić pułk inżynieryjno-saperski w składzie:

- kompanii dowodzenia składającej się z:
 - plutonu rozpoznania;
 - plutonu łączności /z sekcją zmotoryzowanych łączników/;
 - plutonu nurków;
 - plutonu plot;
 - sekcji rozpoznania skażeń;
- kompanii saperów /w składzie trzech pl/;
- kompanii minowania i niszczeń;
- kompanii inżynieryjno-drogowej /przystosowanej do organizowania dwóch dywizyjnych OZR/;
- kompanii pontonowej /z jednym parkiem PP-64/;
- kompanii przeprawowo-desantowej /10-12 PTS i 3-4 GSP/;
- kompanii technicznej /maszyny do prac ziemnych, maszyny do przygotowania elementów i konstrukcji fortyfikacyjnych i drogowo-mostowych, elementy prefabrykowane, elektrownie polowe/;
- kompanii obsługi w składzie:
 - plutonu remontowego;
 - plutonu medycznego;
 - plutonu transportowo-gospodarczego.

3. W skład armii powinny wchodzić następujące organiczne oddziały i związki wojsk inżynieryjnych:

- A. Brygada Inżynieryjno-Saperska;
- B. Dwa pułki pontonowe;
- C. Batalion desantowo-przeprawowy;
- D. Batalion minowania i niszczeń;

E. Kompania naprawczo-ewakuacyjna;^{x/}

F. Polowy skład sprzętu inżynierskiego.

W przedstawionym wariantcie proponujemy następującą strukturę organizacyjną poszczególnych jednostek wojsk inżynierskich - nych szczebla armijnego:

a/ Brygada inżyniersko-saperska w składzie:

- batalionu dowodzenia i obsługi składającego się z:
 - kompanii rozpoznania /w tym plutonu rozpoznania specjalnego/ i sekcji rozpoznania skażeń;
 - kompanii łączności i regulacji ruchu /z sekcją łączników zmotoryzowanych/;
 - plutonu plot;
- dwóch batalionów saperów /a trzy ksap każdy/;
- batalionu specjalnego /pokonywanie stref masowych zniszczeń oraz prowadzenie prac ewakuacyjno-ratunkowych w rejonach porażenia bronią jądrową/;
- batalionu inżyniersko-drogowego;
- batalionu maszyn inżynierskich^{xx/};
- kompanii mostów składanych;
- batalionu maskowania;
- kompanii zabezpieczenia technicznego i dowozu środków i materiałów inżynierskich.

b/ Pułk pontonowy w składzie:

- kompanii dowodzenia składającej się z: plutonu rozpoznania, plutonu łączności z sekcją łączników zmotoryzowanych i sekcji rozpoznania skażeń;
- plutonu plot;
- plutonu regulacji ruchu;
- czterech kompanii pontonowych /z 4 parkami PP-64/;^{xxx/}

x/ W przedstawionej organizacji nie uwzględniono składu organizacyjnego kompanii naprawczo-ewakuacyjnej i PSSInż.

xx/ Batalion maszyn inżynierskich może wejść w skład BSap tylko wówczas, jeżeli zostanie wyposażony w maszyny inżynierskie o szybkości marszowej 30-35 km/godz. Bez spełnienia tego warunku bni musi być oddziałem samodzielnym.

xxx/ Z jednego parku PP-64 można zbudować most pontonowy o nośności 40 ton i długości 186 mb - z czterech parków most o długości 744 mb.

- batalionu budowy mostów niskowodnych;
- kompanii inżynieryjno-drogowej;
- kompanii obsługi.

c/ Batalion desantowo-przeprawowy w składzie:

- kompanii dowodzenia i obsługi składającej się z:
 - plutonu dowodzenia z sekcją rozpoznania skażeń;
 - plutonu remontowego;
 - plutonu transportowo-gospodarczego;
- dwóch kompanii pływających transporterów gąsienicowych /30-40 PTS/;
- kompanii samobieźnych promów gąsienicowych /9-12 GSP/.

d/ Batalion minowania i niszczeń w składzie:

- kompanii dowodzenia i obsługi składającej się z:
 - plutonu dowodzenia z sekcją rozpoznania skażeń;
 - plutonu remontowego;
 - plutonu transportowo-gospodarczego;
- dwóch kompanii minowania;
- kompanii niszczeń.

Wydaje się też pożądane rozważenie drugiego wariantu struktury organizacyjnej wojsk inżynieryjnych na szczeblu armii, przewidującego powierzenie prac z zakresu zabezpieczenia drogowego specjalnej jednostce organizacyjnej jaką jest pułk drogowo-mostowy.

Wariant II

/Z uwagi na to, że organizacja jednostek na szczeblu pułku i dywizji jest taka sama jak w wariantcie pierwszym, omawiamy tylko organizację szczebla armijnego/.

W skład armii powinny wchodzić następujące organiczne oddziały i związki inżynieryjne:

- a/ Armijna brygada inżynieryjno-saperska;
- b/ Pułk drogowo-mostowy;
- c/ Dwa pułki pontonowe;
- d/ Batalion desantowo-przeprawy;
- e/ Batalion minowania i niszczeń;

- f/ Kompania naprawczo-ewakuacyjna;
- g/ Polowy skład sprzętu inżynierskiego.

a/ Armijna brygada inżyniersko-saperska w składzie:

- batalionu dowodzenia i obsługi /skład jak w I wariantcie/;
- dwóch batalionów saperów /trzy ksap każdy/;
- batalionu specjalnego;
- batalionu maszyn inżynierskich;
- kompanii mostów składanych;
- batalionu maskowania;
- kompanii zabezpieczenia technicznego oraz dowozu środków i materiałów inżynierskich.

b/ Pułk drogowo-mostowy w składzie:

- kompanii dowodzenia /jak ppont w I wariantcie/;
- dwóch batalionów budowy mostów niskowodnych;
- dwóch batalionów inżyniersko-drogowych;
- kompanii obsługi /jak ppont/.

c/ Pułk pontonowy w składzie:

- kompanii dowodzenia /jak w I wariantcie/;
- czterech kompanii pontonowych /4 parki PP-64/;
- kompanii inżyniersko-drogowej;
- kompanii obsługi.

d/ Batalion desantowo-przeprawowy w składzie:

- kompanii dowodzenia i obsługi /jak w I wariantcie/;
- dwóch kompanii pływających transporterów gąsienicowych - 30-40 PTS;
- kompanii samobieżnych promów gąsienicowych /9-12 GSP/.

e/ Batalion minowania i niszczeń w składzie - jak w I wariantcie

Z przedstawionej wyżej organizacji wojsk inżynierskich wynika, że na szczeblu oddziałów i związków taktycznych nie wprowadza się radykalnych zmian do obecnie obowiązującej organizacji, zwiększa się z zasady tylko liczbę istniejących obecnie pododdziałów wojsk inżynierskich.

W armii zaś proponowane zmiany są znaczne.

Konfrontując sugerowaną wyżej organizację wojsk inżynieryjnych na szczeblu armii z dotychczas obowiązującą, dostrzegamy wyraźnie zarysowującą się różnicę w podziale zadań inżynieryjnych na szczeblu armii.

W składzie brygady inżynieryjno-saperskiej w pierwszej wersji znajdują się przede wszystkim pododdziały inżynieryjne przeznaczone do budowy i odbudowy dróg, wykonywania prac fortyfikacyjnych oraz wykonywania prac maskowniczych o znaczeniu operacyjnym.

W drugiej zaś wersji w brygadzie inżynieryjno-saperskiej znajdują się przede wszystkim pododdziały przeznaczone do wykonywania zadań ogólnych i specjalnych /oprócz zabezpieczenia drogowego/, natomiast zagadnieniami związanymi z budową i utrzymaniem dróg i budową mostów niskowodnych zajmowałby się pułk drogowo-mostowy.

Jeżeli uwzględnimy warunki terenowe na SEFDW oraz charakter i zakres przewidywanych prac i przedsięwzięć inżynieryjnych związanych z utrzymaniem dróg i przepraw; to stwierdzimy, że zaproponowana struktura organizacyjna wojsk inżynieryjnych w drugim wariantcie jest bardziej dostosowana do wykonywania zadań inżynieryjnych na omawianym kierunku.

W dotychczasowej organizacji wojsk inżynieryjnych na szczeblu armii do zabezpieczenia przepraw wykorzystywano pułk pontonowy oraz część brygady saperów. Po skoncentrowaniu środków przeprawowych w dwóch pułkach pontonowych następuje wyraźny podział zadań. W ujęciu organizacyjnym proponowanym w drugim wariantcie armijna brygada inżynieryjno-saperska i pułk drogowo-mostowy będą wykorzystywane przede wszystkim do prac drogowych, usuwania zawał powstałych po uderzeniach jądrowych, natomiast pułki pontonowe zajmą się wyłącznie utrzymaniem przepraw pontonowych przez szerokie i średnie przeszkody wodne.

Zaproponowana organizacja wojsk inżynieryjnych na szczeblu armii wpływa z zasady decentralizacji zabezpieczenia inżynieryjnego i niewątpliwie - naszym zdaniem - ułatwia dowodzenie wojskami inżynieryjnymi na szczeblu armii.

WNIOSKI:

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że na współczesnym polu walki, aby zrealizować zadania zabezpieczenia inżynieryjnego w tempie zbliżonym do działania wojsk, należy:

1. Oddziały, związki taktyczne ogólnowojskowe oraz wszystkie rodzaje wojsk i służb w ramach szeroko pojętej saperyzacji należy wyposażyć w niezbędne środki i materiały inżynieryjne, by w jak największym stopniu przygotować je do samodzielnego realizowania podstawowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.
2. Dostosować organizację wojsk inżynieryjnych na wszystkich szczeblach dowodzenia do potrzeb współczesnego pola walki z konkretnym uwzględnieniem przewidywanych działań bojowych na SETDW, wyposażając je w nowoczesny sprzęt do pokonywania zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela /w tym również jądro - wych/, forsowania przeszkód wodnych oraz wykonywania innych zadań typowych dla wojsk inżynieryjnych.
3. W pełni uwzględnić potrzebę zwolnienia saperów uniwersalnych od obowiązku wykonywania zadań pontonierów oraz konieczność specjalizacji pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych na wszystkich szczeblach dowodzenia, a także ujednolicenia struktury organizacyjnej poszczególnych plutonów, kompanii, oddziałów i związków inżynieryjnych.

NIEKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI WOJSK CHEMICZNYCH

Struktura organizacyjna wojsk chemicznych zależy między innymi od ich przeznaczenia, charakteru przyszłej wojny i zagrożenia BMR.

Wojska chemiczne przeznaczone są do realizacji następujących przedsięwzięć OPEMR:

- wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń oraz kontroli zmiany skażenia terenu;
- prognozowania skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz oceny ich wpływu na działania bojowe wojsk;
- przygotowania wojsk do umiędźnionego działania w terenie skażonym oraz zapewnienia im indywidualnej i zbiorowej ochrony przed skażeniami;
- zapewnienia przeprowadzenia kontroli napromienienia wojsk, kontroli skażenia żołnierzy, uzbrojenia, sprzętu bojowego i środków materiałowych;
- zaopatrywania wojsk w sprzęt i materiały chemiczne;
- likwidacji skażeń.

Szczególnie ważne zadania wykonują wojska chemiczne w ramach jednolitego systemu wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń, a mianowicie:

- określają współrzędne i parametry wybuchów jądrowych i skażeń;
- wykrywają skażenia w rejonach rozmieszczenia wojsk i punktów dowodzenia;
- dostarczają niezbędne dane do analiz laboratoryjnych;
- analizują i oceniają przewidywaną lub rzeczywistą sytuację skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz opracowują dane potrzebne dowódcom do powzięcia decyzji dotyczącej organizacji ochrony wojsk przed skażeniami.

Różnorodność wykonywanych przez wojska chemiczne zadań wywierała i nadal będzie zapewne wywierać duży wpływ na ich strukturę organizacyjną oraz wyposażenie techniczne.

Związki taktyczne, oddziały i pododdziały wojsk chemicznych wchodzi organicznie w skład związków operacyjnych i tak -

tycznych oraz oddziałów ogólnowojskowych, rodzajów wojsk i wojsk specjalnych.

Na obecnym etapie rozwoju wojsk operacyjnych konieczność posiadania wyspecjalizowanych oddziałów i pododdziałów wojsk chemicznych nie może być żadną miarą kwestionowana. Należy jednak zastanowić się nad tym, czy obecna struktura organizacyjna wojsk chemicznych odpowiada skali możliwego zagrożenia użyciem broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela i innym wymaganiom współczesnego pola walki /obrona przeciwlotnicza itp./.

Możliwość wykonania przez nieprzyjaciela zmasowanych uderzeń BMR z wykorzystaniem czynnika zaskoczenia sugeruje potrzebę maksymalnego usamodzielnienia pododdziałów w zakresie realizacji takich podstawowych przedsięwzięć ochrony przed skażeniami, jak: rozpoznanie, kontrola dozymetryczna, likwidacja skażeń itp.

Zabezpieczenie walczących oddziałów przed rażącym działaniem broni masowego rażenia nie powinno przesłaniać problemu użycia broni chemicznej i środków zapalających przez wojska własne.

W naszych warunkach środki trujące mogą być stosowane przez artylerię /kalibru 85, 122, 152 mm/, wyrzutnie raketowe M-14 /M-24/, rakiety taktyczne /operacyjno-taktyczne/ oraz lotnictwo.

W przeciwieństwie do armii głównych państw kapitalistycznych nie posiadamy fugasów /min/ chemicznych oraz generatorów do wytwarzania aerozolu ST.^{x/}

Wojska chemiczne nie posiadają w swojej dotychczasowej strukturze organizacyjnej pododdziałów przeznaczonych do użycia broni chemicznych i środków zapalających. Brak jest środków obrony przeciwlotniczej oraz środków do zwalczania broni pancernej nieprzyjaciela, a także ciężkiej broni maszynowej.

x/ Aerozol ST jest to układ rozproszony, składający się z cząstek środka trującego zawieszonych w powietrzu. Wielkość tych cząstek jest mniejsza lub równa 1 Mm.

Biorąc pod uwagę dużą skuteczność środków zapalających oraz fakt, że użycie ich na współczesnym polu walki może ułatwić realizację szerokiego wachlarza zadań taktyczno-operacyjnych, wydaje się celowe:

- posiadanie pocisków zapalających dla artylerii raketowej;
- opracowanie wyrzutni do miotania pojemników z napalmem, umożliwiających miotanie na odległość ok. 2 km, co mogłoby przyczynić się do efektywnego zwalczania środków ppanc nieprzyjaciela;
- opracowanie lotniczych przyrządów wylewczych do stosowania płynnych mieszanek zapalających.

Biorąc pod uwagę walory ognia jako środka walki w osiedlach, należałoby wyposażyć w miotacze ognia czołgi i transportery opancerzone.

Innym rozwiązaniem tego problemu może być posiadanie odpowiedniej ilości miotaczy ognia /plecakowych lub innych/w oddziałach oraz przeszkolenie wszystkich żołnierzy piechoty w posługiwaniu się nimi.

Takie rozwiązanie umożliwiłoby dowódcom oddziałów wykonywanie miotaczy ognia do wykonywania określonych zadań w każdej sytuacji bojowej, bez czekania na wsparcie.

Z poenry zagrożenia użyciem broni chemicznej wynika, że na szczelbu kompanii /baterii/. batalionu /dywizjonu/ konieczne jest posiadanie specjalistycznych elementów rozpoznania skażeń, wyposażonych w szybko działającą aparaturę do wykrywania skażeń oraz silne środki alarmowania akustycznego i optycznego. Podobne elementy powinny znajdować się w organach rozpoznania ogólnowojskowego oraz w pododdziałach i urządzeniach tyłowych związków taktycznych /związków operacyjnych/.

Innym rozwiązaniem byłoby wyposażenie każdego wozu bojowego /pojazdu mechanicznego/ w automatyczną aparaturę do wykrywania skażeń i alarmowania.

Ciągłe zagrożenie uderzeniami broni masowego rażenia nieprzyjaciela punktów dowodzenia sugeruje potrzebę posiadania w składzie pododdziałów ochrony punktów dowodzenia etatowych specjalistycznych elementów rozpoznania i likwidacji skażeń.

Konieczne jest usamodzielnienie wojsk w zakresie przeprowadzenia całkowitych zabiegów sanitarnych; należałoby również zapoczątkować badania w celu znalezienia bardziej efektywnych sposobów i środków do odkażania terenu w strefie działań bojowych.

Usamodzielnienie wojsk w zakresie przeprowadzania całkowitych zabiegów sanitarnych może polegać na wyposażeniu pododdziałów medycznych batalionów w instalacje specjalne do zabiegów sanitarnych o wydajności zbliżonej do obecnie wykorzystywanej w wojskach chemicznych DDA lub IRS. Instalacje te powinny być zamontowane na podwoziu gąsienicowym umożliwiającym pokonywanie różnorodnych przeszkód terenowych.

Manewrowy charakter współczesnych działań bojowych oraz wzrastające możliwości nieprzyjaciela w zakresie broni chemicznej /biologicznej/, a także stosunkowo niewielkie możliwości wojsk chemicznych w odkażaniu /dezynfekcji/ terenu wskazują na potrzebę wykorzystania do odkażania /dezynfekcji/ terenu lotnictwa transportowego /łącznikowego/.

Potrzeba ta wynika z tego, że klucz lotnictwa myśliwsko-bombowego nieprzyjaciela, stosując ST Vx w lotniczych przyrzędach wylewczych /przy szerokości odcinka skażonego 500 m/, może skazić odcinek drogi długości 20 km /44% ogólnej długości kolumny marszowej pułku zmechanizowanego/. Tymczasem siłami brygady chemicznej możemy odkazić 27 km dróg w ciągu 6 godzin. Czas potrzebny na dojazd do rejonu odkażania może wynosić kilka godzin, a czas potrzebny na organizację odkażania - średnio 1-2 godziny.

Prace nad przystosowaniem lotnictwa do odkażania /dezynfekcji/ terenu powinny obejmować: wytypowanie najbardziej odpowiedniego rodzaju lotnictwa, opracowanie odpowiedniej aparatury i skutecznego odkażnika oraz zasad praktycznego wykorzystania tych środków.

Automatyzacja wykrywania i pomiaru skażeń promieniotwórczych powinna polegać na wyposażeniu patroli rozpoznania skażeń wozów dowodzenia /począwszy od szczebla batalionu/, elemen-

tów rozpoznania ogólnowojskowego oraz śmigłowców i samolotów w detektory promieniowania. Powinny to być przyrządy dokonujące pomiaru mocy dawki promieniowania w sposób automatyczny i przesyłające wyniki pomiarów do urządzenia zbiorczo-przekazującego.

Urządzenia zbiorczo-przekazujące powinny znajdować się w sztabach oddziałów zmechanizowanych /pancernych/ oraz w stacjach obliczeniowo-analitycznych związków taktycznych i operacyjnych.

Zautomatyzowanie wykrywania skażeń chemicznych powinno być poprzedzone opracowaniem aparatury do wykrywania tych skażeń przy pomocy śmigłowców /samolotów/.

Wnioski:

1. Manewrowy charakter współczesnych działań bojowych oraz konieczność realizacji przedsięwzięć ochrony przed skażeniami i ich likwidacji w krótkich okresach czasu wskazuje na potrzebę maksymalnego usamodzielnienia wojsk w zakresie wykrywania i likwidacji skażeń.
2. Usamodzielnienie wojsk, zapoczątkowane przez wprowadzenie do wyposażenia wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zestawów odkażających, powinno być kontynuowane przez wyposażenie wozów bojowych i innych pojazdów w automatyczną aparaturę do wykrywania skażeń i alarmowania.
3. Istnieje konieczność rozpoczęcia prac nad przystosowaniem lotniczych środków do odkażania terenu.
4. Należałoby opracować i wyposażyć wojska w amunicję zapalającą dla artylerii raketowej, wyrzutnie do miotania pojemników z napalmem i lotnicze przyrządy wylewcze do stosowania płynnych mieszanek zapalających. Są to środki, które w sposób skuteczny mogłyby się przyczynić do pokonania silnej obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela.
5. Oddziały powinny posiadać odpowiednią ilość miotaczy ognia, a wszyscy żołnierze piechoty powinni zostać przeszkoleni w ich obsłudze.

6. Należy wyposażyć pododdziały i oddziały wojsk chemicznych w ciężką broń maszynową oraz odpowiednią ilość środków przeciwpancernych i środków obrony przeciwlotniczej.

NIEKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI TYŁÓW

Tworząc określony model strukturalny tyłów należy niewątpliwie uwzględniać te wszystkie czynniki, które decydują o organizacji sił zbrojnych w ogóle. W niniejszym opracowaniu uwzględnia się tylko te, które bezpośrednio wynikają z wymagań współczesnego pola walki i które powinny zapewnić:

- względną samodzielność materiałową walczącym jednostkom wojskowym;
- dużą ruchliwość i manewrowość wojsk oraz tyłów;
- sprawną likwidację skutków oddziaływania nieprzyjaciela na wojska i tyły;
- możliwie dogodne warunki wykonywania zadań tyłowych.

1. Problem zapewnienia wojskom względnej samodzielności materiałowej w działaniach bojowych

Jednym z podstawowych zadań tyłów i miernikiem ich sprawnego działania jest terminowe i ciągle zaopatrywanie wojsk we wszystko to, co jest im niezbędne do życia i walki.

Organizacja zabezpieczenia materiałowego uwarunkowana jest potrzebami materiałowymi walczących wojsk oraz możliwościami tyłów w zakresie zaspokojenia tych potrzeb. Zużycie środków materiałowych, od którego w głównej mierze zależą potrzeby materiałowe wojsk, kształtuje się różnie w zależności od szczebla dowodzenia i warunków prowadzenia działań bojowych. Natomiast możliwości zaspokojenia potrzeb materiałowych walczących wojsk zależą od wysokości i rozłożenia zapasów na poszczególnych szczeblach dowodzenia, stanu transportu tyłowego oraz od czasu przewidzianego na realizację dowozu.

Z analizy potrzeb materiałowych wojsk oraz obowiązującego urzutowania zapasów wynika, że w naszych siłach zbrojnych zapasy zasadniczych środków materiałowych rozłożone są nierównomiernie. Podstawowa ich masa znajduje się w składach frontu. W wyniku tego tyły frontowe są mało ruchliwe i podatne na odrywanie się od wojsk. Z drugiej strony obserwuje się zbyt niskie zapasy na szczeblu taktycznym i w armii zwłaszcza jeżeli cho-

dzi o amunicję artyleryjską, to samodzielność wojsk pod tym względem jest minimalna. Np. zużycie amunicji artyleryjskiej w pierwszym dniu operacji armijnej może wynosić do 2,0 jo, tj. o 0,75 jo więcej niż posiadamy w skali całej armii. Jeżeli zatem okres organizacji operacji jest krótki /np. 1 dzień/, a transportem frontowym nie zostanie dowieziona bezpośrednio na stanowiska ogniowe artylerii przynajmniej 0,5 jo, to po pierwszym dniu działań zaczepnych armia pozostanie bez amunicji artyleryjskiej. Wobec tego staje się konieczne dokonanie zmiany urzutowania zapasów oraz zwiększenia ich ilości w wojskach i w tyłach armijnych, tak by zapewnić samodzielność dywizji na okres 3-4 dni walki, zaś armii - na okres 5-7 dni /tj. w dywizji - na zadanie bliższe armii, w armii - na okres trwania operacji/. Z tych względów proponuje się przyjęcie następującego urzowania zapasów zasadniczych środków materiałowych:

Lp.		amunicja w jo				mps w jn		Żywn. w rdz.
		strzel.	art.	plot	czołg.	benz. sam.	olej napęd.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Aktualne rozłożenie zapasów								
1.	pododdział	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5
2.	tyły pułku	0,3	0,3	0,5	0,5	0,25	0,5	1,5
3.	tyły dywizji	0,2	0,2	0,5	0,75	0,25	0,5	2,0
	Razem:	1,0	1,0	2,0	2,25	1,5	2,0	7,0
4.	tyły armii	0,15	0,25	0,5	0,25	0,4	0,7	4,0
5.	tyły frontu	1,25	1,25	1,0	1,25	1,45	2,1	12,0
	Ogółem:	2,4	2,5	3,5	3,75	3,35	4,8	23,0
2. Proponowane rozłożenie zapasów								
1.	pododdział	1,0	1,5	1,5	1,5	1,25	1,25	3,5
2.	tyły pułku	0,4	0,5	0,5	0,5	0,35	0,5	1,5
3.	tyły dywizji	0,3	0,5	0,75	0,75	0,4	0,5	2,0
	Razem:	1,7	2,5	2,75	2,75	2,0	2,25	7,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	tyły armii	0,3	0,5	0,75	0,5	0,4	1,0	3,0
5.	tyły frontu	0,5	0,5	0,75	0,75	1,0	1,25	10,0
	Ogółem:	2,5	3,5	4,25	4,0	3,4	4,5	20,0

Konsekwencją proponowanych zmian będzie:

- a/ znaczne zwiększenie samodzielności wojsk na polu walki, a tym samym - mniejsza wrażliwość oddziałów i pododdziałów na nieoczekiwane przerwy w dowozie;
- b/ konieczność utrzymywania określonej ilości zapasów już w tyłach batalionu /dywizjonu, baterii/;
- c/ konieczność zwiększenia możliwości transportu tyłowego do szczebla armii włącznie;
- d/ zwiększenie manewrowości tyłów frontowych.

Poza zapewnieniem odpowiedniej bazy materiałowej, sprawne zaopatrywanie wojsk uwarunkowane jest możliwościami tyłów w zakresie dowozu oraz czasem na jego realizację.

W ostatniej wojnie operacje poprzedzane były kilku, a nawet kilkunastodniowym okresem przygotowawczym. Umożliwiało to dostarczenie mniejszą ilością transportu ustalonych na początek operacji zapasów materiałowych. Obecnie, kiedy okres organizacji operacji jest z reguły bardzo krótki /np. 1 dzień/, trzeba dowieźć duże ilości materiałów w ciągu bardzo krótkiego czasu, a to wymaga posiadania transportu o znacznie większych możliwościach przewozowych.

Ze względu na konieczność zachowania niezbędnej manewrowości tyłów, na szczeblu taktycznym i w tyłach armii całość zapasów utrzymywana jest wyłącznie na transporcie samochodowym. Wobec tego w wypadku zwiększenia ilości utrzymywanych tu zapasów należy jednocześnie odpowiednio zwiększyć możliwości przewozowe transportu samochodowego. Oczywiście pociągnie to za sobą znaczne zmiany w strukturze organizacyjnej jednostek zaopatrzeniowo-transportowych.

2. Problem zapewnienia wojskom i tyłom dużej ruchliwości i manewrowości na polu walki

Zagadnienie powyższe, w odniesieniu do struktury organizacyjnej tyłów, sprowadza się do następujących wymagań:

- tyły powinny zapewnić walczącym wojskom środki do życia i walki, tj. utrzymanie, ruch i ogień;
- należy zachować odpowiednie proporcje ilościowe wojsk i wchodzących w ich skład jednostek tyłowych, tak by możliwości tyłów pozwalały na pełne zaspokojenie potrzeb wojsk w zakresie zaopatrywania i obsługi;
- stopień ruchliwości i manewrowości tyłów powinien być dostosowany do stopnia ruchliwości i manewrowości wojsk danego szczebla dowodzenia.

Zagadnienie zaopatrywania przedstawione zostało w poprzednich rozważaniach.

Jeżeli chodzi o zachowanie korzystnych proporcji między stanem wojsk i tyłów, to ścierają się ze sobą dwie przeciwstawne tendencje. Ponieważ tyły nie są przeznaczone do bezpośredniego udziału w walce, a ponadto z reguły ich stopień ruchliwości i manewrowości jest mniejszy niż wojsk, dąży się do ograniczenia ich rozbudowy. Z drugiej strony, dążenie do zapewnienia jednostce wojskowej względnej samodzielności na polu walki, coraz większy stopień mechanizacji i motoryzacji wojsk, coraz potężniejsze środki rażenia w ich wyposażeniu - powodują wzrost roli i znaczenia tyłów oraz zmuszają do ich dalszej rozbudowy.

Ponieważ zwiększenie możliwości tyłów staje się obiektywną koniecznością, nasuwa się pytanie, jak można to osiągnąć nie powodując jednocześnie nadmiernej ich rozbudowy. Wydaje się, że najbardziej skutecznym sposobem jest wyposażenie jednostek transportowych w pojazdy o większej ładowności. W tyłach operacyjnych przynajmniej w 50% można zastąpić samochody 4-tonowe samochodami o ładowności 7 i więcej ton z odpowiednio ciężkimi przyczepami. Oczywiście wymagają to wysunięcia pod adresem przemysłu motoryzacyjnego odpowiednich postulatów. Nawet w tyłach dywizyjnych, bez większej szkody dla ich ruchliwości, można wprowadzić do 25% ciężkiego transportu.

Poza tym przydzielenie na każdy samochód przeznaczony do dowozu amunicji i mps po dwóch kierowców umożliwi przedłużenie czasu pracy transportu i zwiększenie dziennego przebiegu, pozwoli zmniejszyć ilość przeładunków oraz zapewni dodatkowe siły do obrony i ochrony tyłów, a także do prac przeładunkowych.

Ponadto osiągnięcie pewnych rezultatów rokuja i inne przedsięwzięcia, np: bardziej racjonalne rozłożenie zapasów, mechanizacja prac załadowniczych, ulepszenie opakowań itp. Duże perspektywy dla tyłów stwarza możliwość wykorzystania przez nie lotnictwa, a szczególnie ciężkich śmigłowców.

Jednym z podstawowych warunków terminowego i ciągłego zaopatrywania i obsługi wojsk jest duża ruchliwość i manewrowość tyłów, dostosowana do ruchliwości i manewrowości jednostek, w których skład tyły te wchodzi. Uzależnione jest to głównie od ilości i jakości posiadanego transportu oraz innego sprzętu technicznego, wysokości i sposobu składowania zapasów oraz w pewnej mierze od organizacji tyłów i systemu ich pracy.

Obecnie jednostki tyłowe szczebla taktycznego wyposażone są głównie w samochody ciężarowo-terenowe. Ich ruchliwość jest więc wystarczająca w stosunku do potrzeb. Jedynie tyły batalionu należałoby wyposażyć w transportery opancerzone do dowozu amunicji.

Jednostki tyłowe szczebla operacyjnego w okresie mobilizacji otrzymują transport z gospodarki narodowej, Mimo że jest on w mniejszym stopniu przystosowany do wykorzystywania w trudnych warunkach terenowych, to jednak od tyłów operacyjnych nie wymaga się tak dużej manewrowości, jak od tyłów taktycznych, a ponadto na tych szczeblach jest większa możliwość korzystania z dróg o twardej nawierzchni. Jedynie kompania inżynierskiego zabezpieczenia tyłów posiada stanowczo zbyt małą szybkość marszową /około 5 km/godz./.

Wydaje się, że można usprawnić pracę tyłów armijnych i zwiększyć ich manewrowość poprzez połączenie składów polowych i jednostek transportowych w jedną całość organizacyjną. Składy polowe służbowo podlegają szefowi RHA, a fachowo właściwym służbom i dowódcom rodzajów wojsk. Natomiast jednostki trans -

portowe zarówno służbowo, jak i fachowo podlegają oddziałowi komunikacji wojskowej. W rezultacie w rejonie rozwinięcia każdego składu jest dwu gospodarzy: kierownik składu oraz dowódca jednostki transportowej przewożącej zapasy tego składu. Oczywiście taka sytuacja nie ułatwia dowodzenia tyłami.

W odróżnieniu od tyłów armii, na szczeblu frontu zapasy materiałowe składowane są głównie na ziemi. Przy tym pojemność składów polowych wynosi około 100 tys. ton, zaś zdolność załadunkowa transportu - około 20 tys. ton. PBF są więc bardzo ciężkimi, mało ruchliwymi elementami tyłów. Uzależnione są one od funkcjonowania sieci kolejowej, a możliwości w zakresie ich przegrupowywania nie zapewniają utrzymania ciągłości zaopatrywania walczących wojsk, zwłaszcza w warunkach stosowania broni jądrowej. Z tych względów wskazane jest przesunięcie części zapasów materiałowych z frontu na szczeble niższe - bez jednoczesnego zmniejszania ilości transportu. Takie odciążenie baz polowych frontu pozwoli znacznie zwiększyć ich ruchliwość i manewrowość.

W skład tyłów frontowych wchodzi obecnie około 500 różnych jednostek. Połączenie małych jednostek /typu kompanii lub batalionu/ w większe, np. w brygady, ułatwi niewątpliwie zaopatrywanie tych jednostek oraz usprawni proces dowodzenia tyłami.

Ruchliwość i manewrowość tyłów wzrosłaby znacznie w wypadku wykorzystania dla potrzeb tyłów śmigłowców ciężkich /np. typu Mi-6/. Zaletami tego rodzaju transportu są:

- duży udźwig /8-12 ton/;
- duża prędkość przelotowa /240-300 km/godz./;
- możliwość wykonywania dowozu /ewakuacji/ poprzez strefy skażeń, przeszkody wodne i obszary zajęte przez wojska nieprzyjaciela;
- bardzo duża manewrowość.

Te dodatnie cechy śmigłowców powodują coraz szersze ich wprowadzenie do wyposażenia wojsk i tyłów w siłach zbrojnych różnych krajów.

Wydaje się, że armia powinna posiadać przynajmniej jeden pułk ciężkich śmigłowców, które byłyby wykorzystywane do różnych celów, m.in. do dowozu środków materiałowych i ewakuacji sanitarnej. Na szczeblu frontu należałoby posiadać 2-3 pułki śmigłowców. Ponadto wskazane jest, by w skład jednostek służby zdrowia wchodziły:

- na szczeblu armii - 1 eskadra śmigłowców sanitarnych;
- na szczeblu frontu - 2-3 eskadry śmigłowców sanitarnych.

3. Problem likwidacji skutków oddziaływania nieprzyjaciela na wojska i tyły

W warunkach szerokiego stosowania broni masowego rażenia problem żywotności tyłów i ich możliwości w zakresie sprawnej likwidacji skutków oddziaływania nieprzyjaciela na wojska i obiekty tyłowe nabiera szczególnego znaczenia.

Jednym z trzech podstawowych zadań tyłów jest organizacja zabezpieczenia medycznego wojsk. Analiza tego problemu wykazuje, że możliwości jednostek służby zdrowia, zwłaszcza na szczeblu taktycznym, nie gwarantują pełnej i terminowej obsługi medycznej walczących wojsk.

Możliwości w zakresie pomocy medycznej i ewakuacji rannych na szczeblu taktycznym są 2-3 razy mniejsze od rzeczywistych potrzeb w tym zakresie. Analogicznie kształtują się możliwości ewakuacyjne służby zdrowia armii. Taki stan rzeczy powodują małą przepustowość punktów medycznych, zaś czas od chwili zranienia do dostarczenia rannego do szpitala polowego nadmiernie się przedłuża /12-36 godzin/. W działaniach obronnych istnieje ponadto realna groźba, że znacznej ilości rannych nie zdąży się wyewakuować z zagrożonych kierunków.

Porównanie batalionu naszej DZ /DPanc/ z analogicznym batalionem DZ NRF przedstawia się następująco:

	bms DZ PRL	bms DZ NRF	stosunek sił
Stan osobowy	133	466	1:3,5
samochody	29	168	
transportery opancerz.	-	9	
przyczepy	8	73	
motocykle	-	17	
Razem pojazdy mech.	29	194	1:6,7

Proporcje ilościowe na szczeblu batalionu i pułku /bry - gady/ kształtują się podobnie jak w dywizji:

Aby jednostki służby zdrowia szczebla taktycznego mogły podołać swym zadaniom muszą zostać odpowiednio rozbudowane. Ich obecna nazwa /np. kompania, batalion/ nie powinna być fikcją, lecz musi odpowiadać rzeczywistym możliwościom. Przede wszystkim wymagają rozbudowy jednostki szczebla batalionu i pułku, które z reguły nie są wzmacniane przez szczebel nadrzędny.

Na szczeblu armii możliwości ewakuacyjne kompanii samochodów sanitarnych zaspokajają około 40% potrzeb w tym zakresie. Należałoby zatem posiadać batalion ewakuacji sanitarnej o dwukrotnie większych możliwościach ewakuacyjnych.

Na szczeblu frontu jednostki służby zdrowia są dostatecznie rozbudowane.

Bardzo dogodnym środkiem ewakuacji sanitarnej jest transport śmigłowcowy. Główne jego zalety - to szybkość i uniezależnienie od dróg. Porównanie możliwości śmigłowców i samochodów sanitarnych przedstawia się następująco:

Rodzaj pojazdu	Ładowność rannych	Średnia szybkość km/godz.	Równowartość samochodów sanitarnych
samochód sanit.	10	40	1
śmigłowiec Mi-4	9	160	3,6
" W-8	20	200	10
" Mi-6	42	240	25

Stale wzrastające możliwości oddziaływania nieprzyjaciela na bliższe i dalsze zaplecze walczących wojsk stwarzają konieczność zwrócenia bacniejszej uwagi na problem obrony i ochrony tyłów.

W składzie tyłów taktycznych nie ma jednostek przeznaczonych do organizacji obrony czynnej, nie ma maszyn inżynierskich, a uzbrojenie stanowi tylko broń osobista. Prawie 80 % utrzymywanych tu zapasów stanowią materiały łatwopalne i wybuchowe. Z tych względów tyły są szczególnie wrażliwe na oddziaływanie nieprzyjaciela. Ponadto konieczność rozśrodkowywanego rozmieszczania elementów tyłowych umożliwia pododdziałom /grupom/ przeciwnika swobodne przenikanie w głąb rejonu rozmieszczenia danego urządzenia tyłowego i wybranie dogodnego dla nich momentu i obiektu napadu. Wobec takiego stanu rzeczy celowe jest zorganizowanie przynajmniej w tyłach dywizji pododdziału ochrony tyłów, wyposażonego w broń maszynową, transportery opancerzone i środki oplot.

Niewiele lepiej pod tym względem przedstawia się sytuacja w tyłach armii i frontu. Wprawdzie na tym szczeblu są drobne pododdziały przeznaczone do czynnej i biernej ochrony tyłów, lecz ich możliwości są znikome w stosunku do potrzeb. Faktycznie tyły w czasie przegrupowywania lub też transporty zaopatrzeniowe w czasie dowozu są niemal bezbronne wobec nieprzyjaciela. Poza rozbudową jednostek obrony i ochrony tyłów należałoby również rozważyć możliwość wyposażenia całości tyłów w doskonalsze uzbrojenie, np. montowanie na pojazdach wielokalibrowych karabinów maszynowych.

4. Problem zapewnienia tyłom dogodnych warunków pracy

W warunkach masowych potrzeb materiałowych i przewozowych przeładunki środków materiałowych odgrywają bardzo poważną rolę w systemie zaopatrywania wojsk. O ważności tego zagadnienia świadczy orientacyjna ilość środków materiałowych, jaka co-dziennie może być dowożona do poszczególnych szczebli zaopatrywania.

	amunicja	mps	żywność	inne	razem ton
pz	140	55	5	20	220
DZ	670	300	30	100	1100
armia	3060	1600	170	480	5250
front	8500	11500	1000	2000	23000

Tyły pułku i dywizji nie dysponują żadnym pododdziałem ani środkami do mechanizacji prac przeładunkowych. Do tego celu muszą być wykorzystywani głównie kierowcy. Niedostatek sił powoduje przedłużenie czasu przeładunku, a w konsekwencji opóźnienie dowozu do wojsk oraz ograniczone wykorzystanie możliwości przewozowych transportu.

Tyły armii i frontu posiadają wprawdzie etatowe jednostki obsługi, lecz ich możliwości są stanowczo za małe w stosunku do potrzeb. Np. armijna kompania obsługi w ciągu doby może przeładować około 1000 ton ładunków, tj. około 20% tej ilości, jaką przeciętnie trzeba przeładować.

Wycieciem z tej sytuacji jest albo zorganizowanie na wszystkich szczeblach dowodzenia jednostek obsługi, wyposażonych w sprzęt do mechanizacji prac przeładunkowych, lub też wyposażenie poszczególnych pojazdów w odpowiedni sprzęt do mechanicznego załadowywania /wyładowywania/.

Ponadto praca tyłów jest utrudniona ze względu na brak lub niedostatek sił do regulacji ruchu i obsługi dróg w rejonach rozmieszczenia tyłów, a na szczeblu armii - również ze względu na zbyt małe możliwości batalionu eksploatacji dróg.

Dla obsługi tyłowego stanowiska dowodzenia /TSD/ dywizji należałoby zorganizować pluton obsługi dysponujący wozami sztabowymi oraz innym transportem i sprzętem.

5. Propozycje zmian struktury organizacyjnej tyłów taktycznych

W związku z tym, że proponuje się w pododdziałach zwiększyć o 1,5 - 3 razy ilość utrzymywanej amunicji, trzeba przewidzieć również transport dla przewiezienia tych zapasów. W bateriach artylerii i moździerzy należałoby posiadać dodatkowy transport dla przewożenia 0,5 jo oraz w tyłach batalionu /dywizjonu/ utrzymywać również około 0,5 jo amunicji wszystkich rodzajów.

a/ Proponowana struktura tyłów batalionu:

Lp.		Stan osobowy	Samochody:				
			ciężar. terenowe 2,5 t	ciężar. terenowe 4 t	sanit.	inne spec.	transportery opancerzone
1.	Pluton zaopatrzenia:	19	6	4	-	-	-
	- drużyna transportowa	7	2	4	-	-	-
	- drużyna gospodarcza	11	4	-	-	-	-
2.	Pluton medyczny	10	-	-	1	-	2
3.	Pluton remontowy	10	-	-	-	2	-

b/ Proponowana struktura tyłów pułku:

- kompania zaopatrzenia /3 plutony/: ok. 90 ludzi, 64 samochody ciężarowo-terenowe 4-tonowe, 9 samochodów specjalnych i 24 przyczepy;
- kompania medyczna: 45 ludzi i 14 pojazdów /w tym 4 samochody sanitarne i 3 sanitarne transportery opancerzone/;
- kompania remontowa: ok. 70 ludzi i 20 pojazdów;
- kompania ochrony i obsługi w składzie: pluton ochrony, pluton obsługi i pluton gospodarczy - łącznie 72 ludzi i 13 pojazdów mechanicznych.

c/ Propozycje zmian struktury organizacyjnej tyłów dywizji.

Proponuje się aby dywizja posiadała: batalion zaopatrzenia, batalion ochrony i obsługi tyłów, batalion medyczny i batalion remontowy.

Batalion zaopatrzenia DZ /dane orientacyjne/

Lp.	Pododdział	Stan osobowe	Samochody:				Przyczepy	
			osobow. teren.	cięż. teren. 4-8 t	cyster. samoch.	inne spec.	transp. 3-8 t	cyster. ny
1.	Ciężka komp. transp.	130	1	55	-	1	18	-
2.	Komp. transp.	162	1	73	-	1	48	-
3.	Komp. transp.	93	1	73	-	1	24	-
4.	Komp. transp. mps	202	1	19	72	1	9	24
5.	Pozostałe pododdziały	125	3	13	4	9	6	-
Razem:		612	7	233	76	13	105	24

Uwaga: 1/ w dwu kompaniach transportowych i w kompanii transportu mps - po 2 kierowców na samochód;

2/ dokładna struktura organizacyjna musi być dostosowana do stanu osobowego i wyposażenia dywizji.

Batalion ochrony i obsługi tyłów DZ /DPanc/

Lp.	Pododział	Stan osobowy	Samochody:				transportery opancerzone	ciągniki kołowe	motocykle	przyczepy
			osobowo-terenowe	ciężarowo-terenowe	specjalne					
1.	Kompania ochrony	66	-	3	-	6	-	1	-	
2.	Kompania obsługi	113	3	12	4	-	2	2	4	
3.	Bateria ZSU-32-4	50	1	4	-	-	-	-	2	
4.	Plut reg. ruchu	34	-	3	-	-	-	4	-	
5.	Piekarnia polowa	52	-	6	1	-	-	-	2	
6.	Łaźnia polowa	5	-	1	1	-	-	-	-	
7.	W-t szewsko-krawiecki	8	-	-	2	-	-	-	2	
8.	Druż. filtrów wody	5	-	1	-	-	-	-	1	
9.	Pozostałe pododdziały	94	1	8	6	-	-	1	4	
	Razem:	427	5	38	14	6	2	8	15	

Uwagi: 1/ w uzbrojeniu komp. ochrony 12 RKM;

2/ w wyposażeniu komp. obsługi 3 koparki i 6 przenośników taśmowych;

3/ skład komp. obsługi: dwa plutony obsługi tyłów, pluton obsługi KSD i drużyna maszyn inżynierskich.

Batalion medyczny DZ /DPanc/

Lp.	Pododdział	Stan osobowy	Samochody:					przyczepty
			osob. teren.	cięż. teren.	sanitarne	sale operac. i opatr.	inne spec.	
1.	Kompania medyczna	52	1	3	-	2	-	1
2.	Kompania medyczna	52	1	3	-	2	-	1
3.	Plut ewakuacyjny	42	-	4	18	-	-	-
4.	Plut specjalny	15	-	1	-	-	1	-
5.	Gabinet stomatolog.	4	-	-	-	-	1	-
6.	Apteka	5	-	-	-	-	1	1
7.	Pozostałe pododdz.	54	2	9	-	-	4	3
	Razem:	224	4	20	18	4	7	6

Uwaga: Każdy samochód sanitarny obsługiwany jest przez 2 kierowców.

Batalion remontowy nie wymaga poważniejszych zmian strukturalnych.

6. Propozycje zmian struktury organizacyjnej tyłów armii

Proponuje się połączyć składy polowe i jednostki transportowe w jedną całość, a mianowicie w dwie brygady zaopatrzenia, każda o składzie:

- dwa bataliony samochodowo-transportowe;
- batalion dowozu mps;
- batalion ochrony i obsługi.

Ogólna organizacja brygady:

a/ batalion samochodowo-transportowy:

- dwie ciężkie kompanie transportowe;
- dwie kompanie transportowe.

Łącznie w batalionie około 500 ludzi, zaś do dowozu: 108 samochodów ciężkich, 120 średnich, 54 przyczepy ciężkie oraz 60 przyczep 3-tonowych. Każdy samochód ciężki obsługiwany jest przez dwóch kierowców;

b/ batalion dowozu mps:

Struktura organizacyjna analogiczna do struktury bstr. Lu - dzi - około - 550.

Do dowozu paliwa: 30 samochodów 4-tonowych, 108 cystern ciężkich, 120. cystern średnich i 132 przyczepy różne.

c/ batalion ochrony i obsługi:

- kompania obsługi /o możliwościach przeładunkowych 2-2,5 tys. ton na dobę/;
- kompania ochrony;
- bateria artylerii plot;
- pluton regulacji ruchu;
- pluton maszyn inżynieryjnych;
- piekarnia polowa.

Jednostki służby zdrowia armii proponuje się połączyć w brygadę medyczną o składzie:

a/ batalion ewakuacji sanitarnej: dwie kompanie samochodów sanitarnych po 54 samochody /po 2 kierowców na samochód/, eskadra śmigłowców sanitarnych /8 śmigłowców W-8 i 4 śmigłowce Mi-4/;

b/ sześć medycznych kompanii wzmocnienia - każda odpowiadająca obecnemu batalionowi;

c/ pozostałe jednostki medyczne - o dotychczasowym składzie.

Jednostki służby technicznej proponuje się połączyć w brygadę techniczną, przy czym należałoby włączyć w skład tej brygady /poza jednostkami dotychczasowymi/ po jednym batalionie remontu samochodów i wozów bojowych oraz po 2-3 RWNS i RWNCz /dla wzmocnienia dywizji/.

W odniesieniu do innych jednostek należałoby zwiększyć możliwość batalionu eksploatacji dróg /lub też posiadać dwa bed/ oraz możliwości batalionu ochrony i obsługi KSD, a mianowicie wyposażyć go w klucz śmigłowców łącznikowych oraz w większą ilość broni maszynowej.

7. Proponycje zmian struktury organizacyjnej tyłów frontu

a/ Jednostki zaopatrzeniowe

W związku z proponowanym zmniejszeniem zapasów istnieje możliwość zmniejszenia liczby PBF do dwóch we froncie, jednak pod warunkiem, że każda z nich będzie w stanie wydzielać do dwóch oddziałów bazy. Ponadto należałoby zmniejszyć liczbę składów polowych zasadniczych środków materiałowych.

b/ Jednostki transportowe

Należałoby zachować dotychczasowe możliwości przewozowe transportu frontowego. Ilość samochodów można zmniejszyć, natomiast w większym stopniu korzystać z pojazdów ciężkich.

c/ Jednostki ochrony i obsługi

Zamiast dotychczasowego batalionu ochrony i obsługi KSD, należałoby wprowadzić pułk o składzie: batalion ochrony, batalion obsługi, dyon artylerii plot. Dla częściowego rozwiązania problemu ochrony PBF proponuje się zorganizować po jednym batalionie ochrony na każdą bazę. Inne jednostki obsługi należy wyposażać w większą ilość sprzętu do mechanizacji prac przeładunkowych.

d/ Jednostki służby zdrowia

Należy usprawnić proces ewakuacji poprzez zwiększenie możliwości kompanii samochodów sanitarnych lub też zastosowanie na szerszą skalę autobusów sanitarnych. Ponadto front powinien dysponować jednostkami śmigłowców sanitarnych /1-3 eskadry/.

e/ Inne jednostki tyłowe

Proponuje się zmniejszyć ilość jednostek tyłowych przez połączenie małych jednostek /typu kompanii i batalionu/ w jednostki większe, np. pułki i brygady.

CZĘŚĆ III

NIEKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI LOTNICTWA OPERACYJNEGO I LOTNI - CTWA WOJSK LĄDOWYCH

W S T Ę P

Niniejsze opracowanie, aczkolwiek wydane oddzielnie, jest częścią składową materiałów opracowanych na sesję naukową ASG poświęconą organizacji sił zbrojnych, dlatego zawarty w nim materiał nie może być rozpatrywany oddzielnie. Chodzi tu głównie o części dotyczące ogólnych założeń struktur organizacyjnych oraz propozycji w zakresie organizacji wojsk lądowych.

Podstawowym założeniem przy formułowaniu propozycji składu ilościowego i jakościowego poszczególnych rodzajów lotnictwa było dążenie do zachowania przynajmniej równowagi sił lotniczych własnych i przeciwnika na rozpatrywanym kierunku operacyjnym. Ponadto w określonych ramach dążono do zachowania już istniejącej struktury organizacyjnej. Tylko w niektórych partiach materiału zwraca się uwagę na kierunki rozwoju struktur organizacyjnych po wejściu w skład wyposażenia lotnictwa samolotów pionowego startu i lądowania.

Jeśli chodzi o składy ilościowe i jakościowe poszczególnych rodzajów lotnictwa w armii lotniczej, to nie podaje się rozwiązań jednoznacznych, lecz różne możliwe warianty składu armii lotniczej. Odstępstwo uczyniono w odniesieniu do lotnictwa wojsk lądowych, które dopiero zaczęło się rozwijać.

Literatura w zakresie rozpatrywanego tematu w zasadzie obrazuje tylko istniejące struktury organizacyjne. Natomiast brak w niej bardzo ważnych problemów, a mianowicie analiz motywów powstawania określonych struktur organizacyjnych. Ponadto odczuwa się brak literatury z zakresu metodyki konstruowania modeli struktur organizacyjnych rodzajów wojsk.

Opracowanie nie pretenduje do ostatecznego rozwiązania problemu struktury organizacyjnej i wyposażenia lotnictwa armii lotniczej. Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na podstawowe czynniki, które powinny być uwzględniane przy tworzeniu jakościowo nowych struktur organizacyjnych. Całość materiału ma charakter rozwiniętych tez dyskusyjnych. Wymiana poglądów na szerszym forum, dotyczących tematu pracy przy uwzględnieniu całości sił zbrojnych, powinna doprowadzić do sprecyzowania optymalnych kierunków rozwoju struktur organizacyjnych lotnictwa operacyjnego.

I. LOTNICTWO OPERACYJNE

1. Rola lotnictwa w świetle wymagań współczesnej wojny. Jego znaczenie w przyszłości i kierunki rozwoju^{x/}

Koniec II wojny światowej zamknął 30-letni okres rozwoju wojskowego lotnictwa tłokowego. Dzięki doświadczeniom tego okresu lotnictwo ukształtowało się w rodzaj sił zbrojnych o specyficznej organizacji, wypracowanych zasadach operacyjnego i taktycznego wykorzystania i klasycznych już dzisiaj zadaniach, jak: wsparcie wojsk /bezpośrednie i pośrednie/, walka o panowanie w powietrzu, rozpoznanie i transport powietrzny. Dokonał się też podział lotnictwa na wyspecjalizowane rodzaje: lotnictwo myśliwskie towarzyszące i przechwytyjące, lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu i frontowe, lotnictwo szturmowe bezpośredniego wsparcia wojsk, lotnictwo rozpoznawcze dalekiego i bliskiego zasięgu, lotnictwo transportowe dalekiego i bliskiego zasięgu.

Wprawdzie w okresie powojennym nie wyłoniły się nowe zadania lotnictwa, zmieniła się jednak jego rola, a treść jego dotychczasowych zadań znacznie się wzbogaciła. Decydujący wpływ na przebieg procesu dokonywania się w lotnictwie tych zmian wywarły broń jądrowa i raketowa oraz osiągnięcia współczesnej techniki.

Broń jądrowa była tym środkiem, który na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych podniósł lotnictwo do rangi decydującego rodzaju sił zbrojnych.

Wkrótce jednak rakiety przejęły większość zadań związanych z przenoszeniem ładunków jądrowych, znacznie wyprzedzając w tym względzie lotnictwo. Nastąpiło też innego rodzaju przewartościowanie. Oto zależność skutecznego użycia broni rakietowej od rozpoznania powietrznego czyni zeń czołowe zadanie lotnictwa na współczesnym polu walki.

x/ Wykorzystano materiał z konspektu wykładu nt: "Kierunki i tendencje rozwojowe sprzętu lotniczego" - 1968 r.

Ugruntowuje się znaczenie lotnictwa uderzeniowego jako ważnego środka uzupełniającego ogień raketowo-jądrowy na atomowym polu walki i jedyne go skutecznego środka ogniowego dalekiego zasięgu na konwencjonalnym polu walki. Niebawem wzrasta znaczenie transportu powietrznego wzbogaconego szerokim asortymentem śmigłowców. Aktualnie nic nie wskazuje na to, aby w najbliższym 10-leciu miały nastąpić radykalne zmiany w tym stanie rzeczy. Zmieniały się i zmieniać się będą natomiast warunki działań lotnictwa, a w związku z tym - również stawiane mu wymagania.

Kroń raketowo-jądrowa postawiła lotnictwo wobec trudnego problemu przetrwania uderzeń raketowo-jądrowych na lotniska, dzisiaj duże jeszcze powierzchniowo obiekty. Jest to problem aktualny dzisiaj i w przyszłości. Jego częściowe rozwiązanie w dobie obecnej może się sprowadzać jedynie do rozbudowy schronów i ukryć oraz ześrodkowania lotnictwa na większej liczbie mimo wszystko dużych lotnisk. W przyszłości dzięki osiągnięciom techniki problem ten powinien być rozwiązany w sposób bardziej radykalny, a mianowicie poprzez:

- uwolnienie lotnictwa od dużych lotnisk przez skonstruowanie samolotów o zerowym starcie i lądowaniu, w okresie przejściowym - o skróconym starcie i lądowaniu, lecz o parametrach taktyczno-technicznych co najmniej dzisiejszych samolotów. Być może, nawet stanie się możliwe ukrycie samolotów o zerowym starcie i lądowaniu w specjalnych silosach betonowych;
- oddalenie lotnictwa od linii frontu tak, aby ograniczyć do minimum liczbę środków raketowych przeciwnika zdolnych do uderzeń na lotniska /lądowiska/, nie zmniejszając zarazem gotowości do działań. W tym celu konieczne są duże zasięgi działania i prędkości lotu samolotów. O ile w dziedzinie prędkości postęp jest widoczny, o tyle w dziedzinie zasięgu działania samolotu pozostaje jeszcze wiele do zrobienia;
- utrzymywanie lotnictwa na dyżurach powietrznych, co nie tylko stanowi może rękojmię jego przetrwania, lecz również zapewnić mu najwyższy stopień gotowości czy to do wykonania uderzeń, czy przechwycenia przeciwnika powietrznego. W tym celu konieczne jest wydłużenie przedłużenie długotrwałości lotu sa-

molotu. Broń raketowa jako środek zwalczania samolotów radykalnie zwiększyła ogólne możliwości obrony powietrznej. Dzięki temu pokonywanie OP stało się niemal problemem nie - zwykłej wagi.

Aktualnie najskuteczniejszymi sposobami jej pokonywania są: lot do celu, atak i powrót na możliwie małej wysokości i z możliwie dużą prędkością oraz przy ciągłych zakłóceniach radioelektronicznych. Aby jednak można było zastosować te sposoby, należałoby rozwiązać takie problemy jak: duży zasięg samolotu na małej wysokości, lecącego z dużą prędkością, a przy tym dokładne nawigowanie, poszukiwanie i niszczenie obiektu w różnych warunkach atmosferycznych i pory doby. A więc odpowiedni samolot, odpowiednie jego wyposażenie i uzbrojenie.

Broń raketowa jako oręż samolotu przyczynia się w znacznym stopniu do zneutralizowania OP nieprzyjaciela dzięki możliwości atakowania celu z dużą dokładnością i z dużych odległości. Efektywność pokładowej broni raketowej w takich warunkach zależy jednak od zasięgu rakiet i od możliwości "widzenia" odpowiednio daleko celu przez załogę samolotu. W ten sposób zarysowuje się np. perspektywa autonomicznych systemów samolotowo-raketowych w OP bardziej lub całkowicie niezależnych od naziemnej sieci radiolokacyjnej.

Broń raketowa jako główny obiekt działania lotnictwa narzuca konieczny stopień dokładności poszukiwania i niszczenia obiektów na ziemi. Przeto do wyżej sformułowanych wymagań należy dodać i przystosowanie samolotów, a zwłaszcza ich wyposażenia i uzbrojenia, do poszukiwania i niszczenia ruchliwych i małowymiarowych celów w różnych warunkach atmosferycznych i pory doby na atomowym i konwencjonalnym polu walki.

Spełnienie wspomnianych wymagań zależy przede wszystkim od posiadania skomplikowanych urządzeń radioelektronicznych bardzo wrażliwych na zakłócenia. Dlatego też wymaganie zapewnienia odporności tych urządzeń na zakłócenia należy postawić na równi z innymi wymaganiami.

Postęp techniczny pozwolił na zrealizowanie w mniejszym lub większym stopniu szeregu omówionych wymagań oraz spełnie - nie powszechnego dążenia do posiadania samolotów niemal uniwersalnych, wielozadaniowych. Samoloty tego rodzaju, łączące w sobie cechą myśliwców, szturmowców, bombowców frontowych, a nawet strategicznych, ujrzały już światło dzienne, np. F-111. Jednakże koszty ich budowy i eksploatacji są bardzo wysokie, stać więc na nie tylko potęgi przemysłowe, ale nawet one uznają za niecelowe stosowanie tego typu samolotów np. do wykonywania zadań bezpośredniego wsparcia wojsk. Samoloty te bowiem są zbyt ciężkie, mało manewrowe oraz bardzo wrażliwe na ogień plechoty. Dlatego też podejmowane są próby konstruowania lekkich samolotów przystosowanych do bezpośredniego wsparcia wojsk, które mogą nie tylko być słusznym rozwiązaniem problemu, ale i jedynym wyjściem dla państw o średnim potencjale gospodarczym. Tego rodzaju samoloty niekoniecznie musiałyby rozwijać prędkości naddźwiękowe. Powinny być jednak lekkie, zdolne do manewrowania na małych wysokościach, silnie uzbrojone, zwłaszcza w artyleryjską i raketową broń pokładową oraz opancerzone.

Podobne rozumowanie jest niewłaściwe w stosunku do samolotów myśliwskich. Te powinny i muszą odpowiadać warunkom walki z nowoczesnymi samolotami przeciwnika zarówno pod względem parametrów taktyczno-technicznych, jak również wyposażenia i uzbrojenia. O ile dzisiejsze samoloty myśliwskie spełniają w zasadzie podstawowe wymagania w zakresie parametrów taktyczno-technicznych, o tyle ich wyposażenie radiolokacyjne i uzbrojenie wymaga poprawy wskaźników, zwłaszcza w zakresie zasięgu działania na wszystkich pułapach i odporności na zakłócenia. W związku z tym powinno się dążyć do uniezależnienia samolotów myśliwskich od naziemnej sieci radiolokacyjnej.

Wysokie i ciągle wzrastające koszty budowy współczesnych samolotów bojowych sprawiły, że ich liczba zmalała i maleje nadal w siłach powietrznych wszystkich państw. Jednocześnie skomplikowana konstrukcja, a więc i obsługa tych samolotów spowodowała kilkakrotny wzrost liczby osób i urządzeń technicznych przypadających na jeden samolot. Dlatego też lotnictwo staje

się w sensie manewrowym ociężałe, a jego infrastruktura bardzo wrażliwa na uderzenia przeciwnika. Inaczej zresztą być nie może, jeśli dla obsługi współczesnych samolotów trzeba na lotnisku rozwijać skomplikowaną bazę warsztatowo-laboratoryjną.

Z wymagań operacyjnych wynika, że należałoby:

- obsługę lotniskową sprowadzić do nieskomplikowanych zabiegów możliwych do wykonania w prowizorycznych warunkach polowych;
- zminiaturyzować sprzęt obsługi naziemnej w stopniu umożliwiający transportowanie go śmigłowcami.

W dużym stopniu tą modernizacją uwarunkowana będzie także możliwość rozproszonyj dyslokacji samolotów o zerowym starcie i lądowaniu oraz gotowość bojowa lotnictwa do kolejnych lotów bojowych.

Wyżej przedstawione czynniki określające rolę lotnictwa w świetle wymagań współczesnego pola walki oraz zakładane kierunki rozwojowe rzutują i warunkują tworzenie nowych struktur organizacyjnych lotnictwa.

2. Niektóre przesłanki kształtowania struktur organizacyjnych lotnictwa operacyjnego

Powojenny rozwój lotnictwa w obozie państw socjalistycznych w sensie organizacyjnym bierze początek z doświadczeń i tradycji organizacyjnych lotnictwa radzieckiego. Mimo wyposażenia lotnictwa w jakościowo nowe samoloty, jego struktura organizacyjna niewiele się zmieniła. Stwierdza się, że: "Nowe formy organizacji wojsk i nowe sposoby prowadzenia działań bojowych nie powstają nagle, lecz rozwijają się stopniowo, w ramach starego. Stare formy organizacji wojsk i sposoby prowadzenia działań bojowych z reguły początkowo dostosowują się do nowego uzbrojenia lub na odwrót, następnie zaś pojawiają się, stopniowo rozwijają i doskonalą nowe formy i sposoby, dopóki nie spowodują pojawienia się innego, jeszcze bardziej skutecznego uzbrojenia".^{x/}

x/ W.P. Sokołowski: "Strategia wojenna" Wyd. MON, Warszawa 1964, s. 277.

Zgodnie z tą zasadą w lotnictwie występują ukształtowane od lat takie ogniwa organizacyjne, jak: załoga, klucz, eska - dra, pułk, dywizja, armia lotnicza. Co prawda zrezygnowano ze szczebla organizacyjnego korpusu z powodu ciągle malejącej liczby samolotów w składzie sił zbrojnych, warto jednak zaznaczyć, że ogólna liczba samolotów bojowych dzisiejszej armii lotniczej jest niewiele większa niż liczba samolotów korpusu lotniczego z okresu drugiej wojny światowej.

Dość istotnym zmianom uległa wewnętrzna struktura organizacyjna elementów zabezpieczających /zasilających/ działania zasadniczych ogniw. Chodzi tu o zmiany ilościowe i jakościowe służb inżyniersko-lotniczej i zaopatrzenia - infrastruktury lotnictwa.

Wydaje się, że taki przebieg procesu kształtowania się struktury organizacyjnej lotnictwa w okresie powojennym wynikał z tego, że: po pierwsze, zadania lotnictwa nie uległy zmianom, a przeobrażeniom uległy jedynie środki i sposoby ich wykonywania; po drugie z faktu, że samolot "przywiązany" był w dalszym ciągu do lotniska, obiektu trudnego do budowy i lokalizacji w terenie.

Rozwój myśli i możliwości technicznych w najbliższym okresie może doprowadzić do wprowadzenia w skład uzbrojenia lotnictwa samolotów pionowego startu i lądowania. Tego rodzaju sprzęt pozwoli na duże rozproszenie bazowania lotnictwa w terenie. W konsekwencji tego mogą nastąpić określone zmiany tradycyjnej już struktury organizacyjnej lotnictwa. Można przypuszczać, że właściwości sprzętu lotniczego pozwolą na posiadanie sporej ilości pododdziałów lotniczych o dużej samodzielności naziemnego zabezpieczenia działań.

Postęp wiedzy, coraz doskonalsze środki techniczne pracujące w systemach obiegu informacji oraz automatyzacji procesów przetwarzania i obrazowania informacji pozwolą na zredukowanie niektórych szczebli dowodzenia. Kto wie, czy nie będzie można odstąpić od zasady uznawanej przez teorię zarządzania i kierowania, że: "kierownik jest w stanie panować nad nie więcej jak dziesięcioma jemu bezpośrednio podległymi komórkami organizacyjnymi.

Już dzisiaj można obserwować tendencje formalnego pomijania w dowodzeniu lotnictwem w określonych sytuacjach niektórych szczebli dowodzenia. Podczas drugiej wojny światowej dowódca armii lotniczej interesował się dość ogólnie takim szczeblem organizacyjnym jak pułk. Obecnie to zainteresowanie sięga dalej, a mianowicie do kluczy, a nawet pojedynczych samolotów, np. nosicielei bomb jądrowych. Przewidywane tempo działań, ważność niektórych zadań wykonywanych przez poszczególne rodzaje lotnictwa oraz ciągłe doskonalenie obiegu i obróbki informacji między innymi doprowadza również do odstępstw od tradycyjnych już form organizacyjnych lotnictwa.

Punkt wyjścia dla kształtowania się określonych form organizacyjnych lotnictwa stanowią samolot, jego właściwości eksploatacyjne, przeznaczenie i możliwości bojowe. Jednocześnie należy sobie uzmysłwić, że jest to środek walki, za pomocą którego można zrealizować tylko część zadań na polu walki. Dopiero jego współdziałanie z innymi rodzajami sił zbrojnych może zapewnić powodzenie walki zbrojnej.

W związku z tym powstaje pytanie, jakie ilości samolotów powinny znajdować się w ogóle w siłach zbrojnych w stosunku do innych rodzajów sił zbrojnych? Oczywiście nie zawsze decyduje ilość, lecz również i jakość samolotów. Stąd wyłania się kolejny problem określenia proporcji pomiędzy poszczególnymi rodzajami lotnictwa. Są to kwestie złożone, rozwiązywane w przeszłości niejednokrotnie intuicyjnie, a nawet żywiołowo. Piśmiennictwo wojskowe z tej dziedziny nie określa jednoznacznie metod postępowania. Są to problemy wynikające z założeń doktrynalnych organizacji i rozwoju sił zbrojnych.^{x/}

W pracach z tej dziedziny w odniesieniu do lotnictwa można spotkać dwie metody postępowania: jedną polegającą na określeniu zadań konfrontowanych z możliwościami technicznymi ich wykonania przy użyciu przyjętego do rozważań sprzętu lotniczego i drugą polegającą na dążności do posiadania w określonym obszarze sił, które przynajmniej zrównoważyłyby siły

x/ Patrz rozdział: "Wpływ założeń doktrynalnych na organizację i rozwój sił zbrojnych".

przeciwnika. Chodzi tu o równowagę ilościową i jakościową. Stąd też w metodzie tej poza tzw. "ilościowym stosunkiem sił" należy na równi z ilością sprzętu dostrzegać jego właściwości taktyczno-techniczne.

Wychodząc z tych ogólnych założeń w dalszym ciągu opracowania zostaną przedstawione niektóre elementy organizacji lotnictwa taktycznego i obrony przeciwlotniczej państw zachodnich na północno-nadmorskim i jutlandzkim kierunku operacyjnym. W oparciu o wnioski z tych rozważań zostanie określona ilość i jakość samolotów, które powinny znajdować się w armii lotniczej przewidzianej do działań w wyżej wymienionym obszarze.

Wcześniej sygnalizowano o najmniejszym /podstawowym/ elemencie struktury organizacyjnej - załodze oraz najwyższym - armii lotniczej. Pozostaje do naświetlenia kwestia pośrednich szczebli organizacyjnych. Kryteria, jakimi należy się tu kierować, nie są jednoznaczne i w różnych państwach różnie przyjmowane. Obrazuje to poniższa tabela.^{x/}

Tabela nr 1

Państwo	Ilość element. organiz.	Liczba samolotów w:			Liczba kluczy w eskadrze	Liczba eskadr w pułku /skrzydle/	Uwagi
		kluczu	eskadrze	pułku /skrzydle/			
Polska	3-4	9-12	27-46	3	3	Eskadra składa się z dwóch półeskadr, każda w składzie dwóch kluczy.	
NRF	6	18	36	3	2		
Stany Zjednoczone	6	18-24	48-72	3-4	2-3		
W. Brytania	3-4	8-12	32-52	3-4	3-5		
Holandia	6	18-25	-	3-4	-		
Belgia	6	18-25	36-50	3-4	2		
Dania	4	12-16 ^x	-	3-4	-		
Francja	4-6	12-18	38-54	3	2-3		

^{x/} Przyjęto za podstawę następujące opracowania:

- Biuletyn wywiadowczy /Stan na 1.1.70 r./, Wyd. Sztab Gen. Zarząd II.
- Informator o siłach zbrojnych głównych państw kapitalistycznych.

Rodzaje lotnictwa /typy samolotów/ we wszystkich wyżej podanych organizacjach są identyczne - z wyjątkiem organizacji brytyjskiej, w której to występują skrzydła mieszane. Wydaje się, że tak zróżnicowana organizacja nie może być przyjmowana za wzorzec w kształtowaniu przyszłych struktur organizacyjnych. Jednakże niektóre doświadczenia z zakresu tych struktur organizacyjnych powinny być wykorzystane. Wynika z nich np. celowość posiadania identycznych samolotów w pododdziałach i oddziałach taktycznych.

Punkt wyjścia w tworzeniu nowych struktur organizacyjnych powinny stanowić: przewidywana taktyka działań i zasady operacyjnego wykorzystania lotnictwa. Z taktyki działań wynika, że w lotnictwie myśliwsko-bombowym i myśliwsko-szturmowym zadanie bojowe w jednym miejscu i czasie wykonują grupy w składzie 4, 8, 12, a najwyżej 16 samolotów, w lotnictwie myśliwskim - grupy w składzie 2 i 4, rzadziej 8 samolotów. Ciekawym zjawiskiem w lotnictwie myśliwskim są działania pojedynczymi samolotami w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy, w lotnictwie rozpoznawczym - pojedynczymi samolotami lub parami. Wychodząc z takich założeń można stwierdzić, że:

- w lotnictwie uderzeniowym pododdziały powinny posiadać ogniw organizacyjne składające się z 2, 4, 8 i 16 samolotów, a podstawowym pododdziałem powinny być grupa w składzie 4 samolotów;
- w lotnictwie myśliwskim podstawowym pododdziałem powinien być element składający się z 4 samolotów, natomiast dotychczasowa eskadra pod względem pełnienia funkcji dowodzenia odgrywa bardzo małą rolę;
- w lotnictwie rozpoznawczym z powodzeniem można wyeliminować klucz, a nawet eskadrę.

Z powyższych rozważań wynika, że taktyka wykonywania zadań w powietrzu już obecnie pozwala na wyeliminowanie ze struktury organizacyjnej lotnictwa szczebla eskadry lub pułku. Uwzględniając runkcje techniczno-materiałowe oraz możliwy do przyjęcia system barowania, bardziej pożądanę jest zrezygnowanie ze szczebla dowodzenia eskadry. Można się spotkać z opinią, że eskadra jest obecnie szczeblem dowodzenia, który nie przeszkadza w dowodzeniu i równocześnie nie spełnia roli mającej

istotny wpływ na dowodzenie i wykonanie zadań. W rozważaniach operacyjnych spełnia rolę jednostki kalkulacyjno-operacyjnej /eskadrołot/, która z powodzeniem może być zastąpiona przez inne wielkości.

Niezmiernie ważnym problemem jest optymalna ilość samolotów w pułku lotniczym. Względy bezpieczeństwa bazowania wskazują na koncentrowanie małych ilości samolotów na jednym lotnisku. Jednakże ekonomika obsługi naziemnej, zwłaszcza zaś ilości środków technicznych grupowej obsługi samolotów /systemy ubezpieczenia lotów, dystrybutory tlenowe, warsztaty lotnicze/ wskazują na to, że dogodniej jest skupić na jednym lotnisku większą liczbę samolotów. Ta sprzeczność powinna być jednoznacznie rozstrzygnięta. W tej kwestii dominuje obecnie pogląd, że na jednym lotnisku powinna bazować jednostka licząca 20-30 samolotów.

Kolejnym szczeblem dowodzenia wynikającym z organizacji tradycyjnej jest dywizja lotnicza. Ten szczebel dowodzenia z uwagi na różne rodzaje lotnictwa w składzie armii lotniczej powinien być w najbliższej przyszłości zachowany. W miarę możliwości w składzie dywizji powinien się znajdować jeden rodzaj lotnictwa. Taka struktura organizacyjna niewątpliwie ułatwia dowodzenie, a szczególnie w okresie pokoju kierowanie procesem szkolenia bojowego. Jednakże przyjęte zasady dowodzenia i współdziałania mogą warunkować konieczność posiadania w dywizji lotniczej różnych rodzajów lotnictwa; tym zasadom powinna być podporządkowana struktura organizacyjna dywizji lotniczej.

3. Organizacja lotnictwa taktycznego NATO na SETDW oraz tendencje jego rozwoju

Lotnictwo taktyczne NATO na SETDW jest zorganizowane w dwa wyższe związki lotnictwa - 2 i 4 PTSP. Każdy z tych związków jest wielonarodowościowy i przewidywany do działań na obszarach, odpowiedzialności poszczególnych grup armii. Dowódcy PTSP podlegają dowódcy SETDW poprzez dowódcę sił powietrznych SETDW, natomiast z dowódcami grup armii ściśle współdziałają na zasadzie równorzędności.

2 PTSP^{x/} posiadają następującą organizację:

- Siły Powietrzne W. Brytanii liczące 86 samolotów, w tym 36 bombowców, 24 myśliwce i 26 samolotów rozpoznawczych;
- Grupa Lotnicza "Północ" NRF: 108 samolotów myśliwsko-bombowych, 36 myśliwskich i 72 samoloty rozpoznawcze, razem 216 samolotów;
- Siły Powietrzne Belgii: 86 samolotów myśliwsko-bombowych, 36 myśliwskich i 18 rozpoznawczych, razem 140 samolotów;
- Siły Powietrzne Holandii: 86 samolotów myśliwsko-bombowych, 36 myśliwskich i 18 rozpoznawczych, razem 140 samolotów.

4 PTSP^{x/} posiadają następującą organizację:

- 3 AL USA: 216 samolotów myśliwsko-bombowych i 90 rozpoznawczych, razem 316 samolotów;
- 17 AL /USA/: 120 samolotów myśliwsko-bombowych i 18 rozpoznawczych, razem 138 samolotów;
- 1 DTLM /kanadyjska/: 72 samoloty myśliwsko-bombowe i 24 rozpoznawcze, razem 96 samolotów;
- Grupa Lotnicza "Południe" /NRF/: 144 samoloty myśliwsko-bombowe, 36 myśliwskich i 72 rozpoznawcze, razem 252 samoloty.

Skład ilościowy i jakościowy poszczególnych rodzajów lotnictwa NATO na SETDW obrazuje załącznik nr 1.

Z podliczeń zawartych w tym załączniku wynika, że dominującym rodzajem lotnictwa jest LMB, stanowiące 60% stanu samolotów 2 i 4 PTSP. Natomiast w lotnictwie taktycznym /operacyjnym/ jest coraz mniej samolotów bombowych; ich zadania z powodzeniem wykonują coraz doskonalsze samoloty myśliwsko-bombowe.

Możliwości lotnictwa przeznaczonego do zadań zaczepnych w warunkach wojny konwencjonalnej obrazuje między innymi salwa bombowa. Ten wskaźnik możliwości lotnictwa taktycznego na SETDW zawarty jest w tabeli nr 2.

x/ Wg Biuletynu Wywiadowczego - Stan na 1 stycznia 1970 r. Wyd. Sztab Generalny - Zarząd II.

Tabela nr 2

Wyszczególnienie	2 PTSP			4 PTSP			Razem w lotn. takt. na SETDW w t
	liczba samolotów	ład. bomb w tonach	salwa bomb. w t	liczba samolotów	ład. bomb w tonach	salwa bomb. w t	
F-104	144	1,35	195	180	1,35	243	438
F-4D i C				192	6,8	1286	1286
F-100D				144	2,7	389	389
F-84F i G	100	1,8	180				180
G-91	36	0,5	18	36	0,5	18	36
B/I/8	36	3,6	129,6				129,6
Ogółem:	326		522,6	552		1936	2458,6

Podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotów - patrz załącznik nr 2.

Cechą charakterystyczną lotnictwa taktycznego NATO na SETDW jest stosunkowo duża ilość lotnictwa rozpoznawczego, dochodząca do 25% ogólnego stanu sił. Samoloty tego rodzaju lotnictwa są to w zasadzie samoloty myśliwsko-bombowe wyposażone dodatkowo w odpowiednią aparaturę rozpoznawczą.

Wydawać się może, że kraje NATO przywiązują stosunkowo mało wagi do wykorzystania lotnictwa w systemie obrony powietrznej, ze względu na to, że posiadają zaledwie 12% lotnictwa myśliwskiego w składzie 2 i 4 PTSP. Jednakże należy uwzględnić fakt, że tzw. uniwersalizacja sprzętu została najdalej posunięta w lotnictwie myśliwskim i lotnictwie myśliwsko-bombowym /taktycznym lotnictwie myśliwskim/. Podobnie mają się sprawy ze szkoleniem personelu i możliwościami systemu dowodzenia. Stąd też w zależności od potrzeb, ilość samolotów, działających w systemie obrony powietrznej może być w każdej chwili zwiększona. Takie rozwiązania będą możliwe kosztem zmniejszenia ilości samolotów do działań zaczepnych.

Każdy narodowy związek operacyjno-taktyczny wchodzący w skład 2 i 4 PTSP posiada inną liczbę oraz inne typy samolotów. W lotnictwie Niemiec Zachodnich występują dywizje, skrzydła, eskadry i klucze, przy czym skrzydła mają jednolity sprzęt. W lotnictwie brytyjskim występują tylko skrzydła, i to mieszane, składające się z samolotów bombowych i myśliwskich. Nato - miast w lotnictwie holenderskim nie ma skrzydeł, lecz tylko eskadry, które bezpośrednio podlegają dowództwu lotnictwa taktycznego. W każdym z wymienionych dowództw występuje szczebel organizacyjny eskadry i klucza z tym, że eskadra liczy od 12 do 25 samolotów.

Infrastruktura lotnictwa państw zachodnich nie jest jednolita. Każde państwo posiadające określony związek w 2 czy 4 PTSP odpowiada za utrzymywanie odpowiedniej ilości środków materiałowych dla swego lotnictwa i za jego zaopatrywanie. Taki system ma również obowiązywać w okresie działań bojowych.

W lotnictwie zachodnim raketowe środki wsparcia operacyjnego - rakiety typu "Pershing" i "Mace" - są częścią sił powietrznych. Ponadto w skład niektórych narodowych związków sił powietrznych wchodzi jeszcze raketowe środki OPL typu "Nike" i "Hawk".^{x/}

Zróznicowaną organizację lotnictwa taktycznego integruje system dowodzenia, który obowiązuje wszystkie siły narodowe.

System dowodzenia lotnictwem PTSP jest oparty na zespole sztabów, organów dowodzenia /ośrodków/, środkach łączności i środkach radiotechnicznych, zapewniających planowanie, organizację współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i siłami morskimi, dowodzenie siłami i środkami OPL, dozór radiolokacyjny i ostrzeżenie oraz kierowanie samolotami, raketami operacyjnymi i samolotami-pociskami w czasie lotu. Sztaby połączonych taktycznych sił powietrznych, armii lotniczych /narodowych dowództw lotniczych/ są odpowiedzialne za ogólne planowanie operacji, sprawowanie nadzoru nad przygotowaniem wojsk oraz organizację współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i si-

x/ Patrz tabela nr 3 na stronie 222,

łami morskimi. Podstawowymi elementami dowodzenia lotnictwem i współdziałania z wojskami są:

- a/ Połączony ośrodek wspólnych działań organizowany na szczeblu: grupa armii -- PTSP. W ośrodku tym koordynuje się wysiłki jednostek i związków sił powietrznych, wojsk lądowych i sił morskich, planuje się wspólne działania oraz organizuje współdziałanie podczas wykonywania uderzeń bronią jądrową i konwencjonalną.
- b/ Ośrodek kierowania działaniami bojowymi PTSP przeznaczony do dowodzenia siłami PTSP oraz kontroli podległych organów dowodzenia. Ośrodek ten stanowi część sztabu PTSP. W jego składzie znajdują się przedstawiciele narodowych dowództw lotniczych wchodzących w skład PTSP.
- c/ Ośrodek kierowania działaniami armii lotniczej /narodowego dowództwa lotniczego/ przeznaczony do kierowania działaniami bojowymi sił wchodzących w skład armii lotniczej lub narodowego dowództwa sił powietrznych.
- d/ Ośrodek wsparcia lotniczego przeznaczony do organizacji bezpośredniego wsparcia i rozpoznania lotniczego na korzyść AP lub KA. Ośrodek ten wydzielony jest ze sztabu ALT lub narodowego dowództwa sił powietrznych. Ośrodki takie mogą być również organizowane przy dowództwach operacyjnych sił morskich.
- e/ Oficerowie łącznikowi sił powietrznych przy KA i dywizjach delegowani ze sztabu ALT lub NDSP. Oficerowie ci wykonują zadania w ramach współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i podlegają ośrodkom wsparcia lotniczego przy AP lub KA.
- f/ Posterunki naprowadzania lotnictwa taktycznego naprowadzające lotnictwo w ramach bezpośredniego wsparcia wojsk. Ich pracą kierują oficerowie łącznikowi sił powietrznych oraz ośrodka wsparcia lotniczego. Posterunki te rozmieszczone są przy ugrupowaniach bojowych wojsk lądowych.^{x/}

x/ Zilustrowano na schemacie - załącznik nr 4.

Rozwój lotnictwa państw zachodnich zmierza w kierunku dalszej modernizacji sprzętu. W NRF i Wielkiej Brytanii zamierza się wyposażyć lotnictwo w samoloty myśliwsko-bombowe typu "Phantom". Belgia i Holandia chcą zastąpić samoloty typu F-84 samolotami F-104G. W dalszej perspektywie siły powietrzne mają zostać wyposażone w samoloty skróconego oraz pionowego startu i lądowania. Przewiduje się również reorganizację sztabów i związków lotnictwa.

4. Organizacja OPL NATO na SETIW

Na teatrze działań wojennych obrona przeciwlotnicza wojsk i obiektów tyłowych organizowana jest siłami i środkami wojsk lądowych, lotniczych oraz sił morskich - z uwzględnieniem terytorialnego podziału teatru na dwie strefy: strefę działań bojowych i strefę administracyjną.

W strefie działań bojowych obrona przeciwlotnicza wojsk organizowana jest w granicach pasów działań bojowych związków operacyjnych /taktycznych/, przy czym pas działań bojowych każdego związku operacyjnego /taktycznego/ rozpatrywany jest jako jednolity obiekt OPL.

W strefie administracyjnej obronę przeciwlotniczą realizowaną siłami i środkami artylerii przeciwlotniczej /rakietowej i konwencjonalnej/ przewiduje się organizować za pomocą osłony poszczególnych obiektów. Obrona przeciwlotnicza niektórych ważnych rejonów strefy administracyjnej może być zorganizowana w taki sam sposób jak w strefie działań bojowych.

Podstawowy środek OPL teatru działań wojennych stanowią obecnie: lotnictwo myśliwskie OPL sił powietrznych i rakietowa aplot sił lądowych i powietrznych.

Znaczenie i rola podstawowych środków OPL w różnych strefach teatru nie są jednakowe. W strefie działań bojowych podstawowy środek OPL wojsk stanowi rakietowa aplot. Lotnictwo myśliwskie sił powietrznych będzie jedynie uzupełniać aplot osłony wojsk.

W strefie administracyjnej sprawa ma się odwrotnie. Jednakże należy mieć na uwadze to, że w miarę zwiększenia ilości

rakietowych środków OPL i polepszania się ich jakości, rola lotnictwa myśliwskiego w poszczególnych strefach będzie malała.

Na SETDW strefa działań bojowych podzielona jest na obszar odpowiedzialności 2 PTSP i obszar odpowiedzialności 4 PTSP. Szerokości tych stref pokrywają się z przewidywaną szerokością pasów działań grup armii. Głębokość strefy działań bojowych wynosi około 200 km. Każda z tych stref została podzielona na dwa sektory usytuowane równoleżnikowo /północny i południowy/. Tak więc na SETDW w strefie działań bojowych są cztery sektory OPL, z tym, że sektor północny OPL obejmuje część obszaru północnoeuropejskiego TDW /obszar szlezwig-holsztyński i zachodni Bałtyk/.

Organizacja wojsk obrony przeciwlotniczej jest jeszcze bardziej złożona jak organizacja lotnictwa taktycznego. Podstawowe siły i środki wojsk OPL wchodzi organicznie w skład sił powietrznych lub wojsk lądowych. W siłach zbrojnych NRF i Holandii rakietowe środki OPL typu "Hawk" i "Nike" stanowią część składową lotnictwa, natomiast w pozostałych państwach /USA, W. Brytanii i Belgii/ rakiety przeciwlotnicze podporządkowane są wojskom lądowym. Najniższym szczeblem organizacyjnym, na którym występują w wojskach lądowych rakiety przeciwlotnicze, jest korpus.

Artyleria przeciwlotnicza gwintowana występuje już na szczeblu brygady. NRF i Belgia posiada w brygadzie baterię aplot kal. 40 mm o składzie 6 dział. W dywizjach niemieckich, belgijskich i amerykańskich znajduje się dywizjon artylerii przeciwlotniczej. Na szczeblu korpusu Brytyjczycy posiadają dwie brygady aplot, NRF - dywizjon, Belgia - brygadę, Amerykanie - grupę w składzie trzech dywizjonów. Ponadto każda dywizja dysponuje maszynową bronią aplot kal. 12,7 lub 20 mm w liczbie od 200 do 340 środków.

W strefie odpowiedzialności 2 PTSP stan ilościowy i jakościowy środków OPL oraz ich przynależność organizacyjną przedstawiono w tabeli nr 3.

Związek operacyjny	2 PTSP		Wojska lądowe				Rezerw		
	GL "Północ" NRE	SP W. Brytanii	SP Hołandi	SP Belgii	1 KA /N/	1 KA /WB/		1 KA /B/	1 KA /H/
Rodzaj środka									
Lotnictwo myśliwskie									
F-104G "Lightning"	30	24	36	36					108 24
RAZEM:	30	24	36	36					132
RAKIETY PLOT									
"Hawk"	120		48					48	216
"Thunderbird"							8/24 ^x		8/24 ^x
"Nike"	144		72	72					288
RAZEM:	264		72	72			8/24 ^x	48	512/528 ^x
APLOT									
kal. 20 mm								36	36
40 mm							36	36	108
RAZEM:							36	36	364

x/ W etacie pokojowym -- 8 wyrzutni, w wojennym -- 24 wyrzutnie.

Podobnie jak w dowodzeniu lotnictwem taktycznym, organizację sił i środków OPL integruje system dowodzenia.

W celu zapewnienia jednolitego kierownictwa obroną przeciwlotniczą, a także dla zapewnienia koordynacji wykorzystania na TDW sił i środków OPL wszystkich rodzajów sił zbrojnych przy naczelnym dowódcy TDW tworzy się połączone dowództwo OPL TDW. Dowództwu temu bezpośrednio podlegają tylko te siły i środki OPL, które rozmieszczone są w strefie administracyjnej. W strefie działań bojowych za OPL związków operacyjnych /tak - tycznych/ odpowiadają właściwi dowódcy ogólnowojskowi, którzy dysponują organami /sztabami/ OPL od szczebla brygady.

Organami OPL sił powietrznych na teatrze działań wojennych są:

- ośrodek operacyjny OPL teatru działań wojennych;
- ośrodek operacyjny OPL obszaru odpowiedzialności PTSP /grupy armii/;
- ośrodki operacyjne sektorów OPL;
- ośrodki naprowadzania i powiadamiania;
- punkty naprowadzania i powiadamiania;
- punkty naprowadzania;
- posterunki obserwacyjno-meldunkowe.

Rozwój systemu OPL zmierza do objęcia strażą ognia rakiet wysokości małych. W tym celu wojska amerykańskie wyposażone są w rakiety typu "Redeye". W NRF zamierza się wyposażyć czołgi w przeciwlotnicze pociski raketowe typu "Roland". Brytyjczycy posiadają prototyp pocisku typu "Rapier". Pociski te posiadają optyczne systemy celownicze i są odporne na przeciwdziałanie radioelektroniczne. Aktualnie dąży się do automatyzacji środków dowodzenia siłami OPL.

5. Potrzeby rozwojowe różnych rodzajów lotnictwa^{x/}

Jak już wspomniano wyżej, jedną z metod określania liczby samolotów, jaka powinna się znajdować w armii lotniczej, jest konfrontacja zadań z możliwością ich wykonania. Na podstawie doświadczeń uzyskanych podczas ćwiczeń oraz przeprowadzanych analiz i kalkulacji operacyjno-taktycznych można określić potrzeby samolotów wykonujących określone zadania.

Do realizacji zadań wsparcia operacyjnego w czasie wykonywania zadania bliższego i dalszego frontu na głębokości od 250 do 400, a nawet do 700 km - biorąc za punkt wyjścia ilość i charakter obiektów nieprzyjaciela, jakie na tych głębokościach trzeba będzie niszczyć i obezwładniać - należy wydzielić odpowiednio około 1200-1300 samolotów, czyli około 70 samolotów wsparcia operacyjnego /bombowych lub myśliwsko-bombowych/.

Przy kalkulacji tych potrzeb przyjęto czas trwania operacji 14 dób, natężenie średnio 2 loty na samolot w ciągu doby, prawdopodobieństwo przenikania samolotów przez system OPL npla - 0,5.

Przyjmując 1300 samolotów i dzieląc je przez 2 wyloty na samolot otrzymujemy 650 s/l. Dzieląc tę liczbę przez 14 dni otrzymujemy - 46 samolotów. Po uwzględnieniu prawdopodobieństwa przenikania przez system OPL npla równego 0,5 daje to ok. 70 samolotów, w przeliczeniu na pułki zaś wynosi ok. 2 pułków lotnictwa bombowego /myśliwsko-bombowego/. Należy przy tym podkreślić, że zadania na tej głębokości może wykonywać tylko samolot o taktycznym promieniu działania 800-1000 km, którym wojska lotnicze obecnie nie dysponują.

Ogólne potrzeby lotnictwa wsparcia taktycznego wynoszą około 6 pułków. Nie uwzględniono tu potrzeb działania siłami lotnictwa na obiekty morskie na korzyść marynarki wojennej, gdzie również należałoby posiadać dodatkowo 1 pułk wsparcia taktycznego wyspecjalizowany w działaniach na obiekty morskie.

x/ W pierwszej części zagadnienia wykorzystano materiał z konспекtu wykładu nt: "Kierunki i tendencje rozwojowe sprzętu lotniczego" - 1968 r.

Należy tu również zaznaczyć, że do wykonywania zadań taktycznego wsparcia niezbędne są samoloty zdolne do wykonywania lotów o taktycznym promieniu działania 350-400 km na małych wysokościach; samolotów tych obecnie Wojska Lotnicze nie posiadają.

Do wykonywania zadań rozpoznania taktycznego i taktyczno-artyleryjskiego potrzeba około 3 pułków rozpoznania taktyczno-artyleryjskiego, tj. 112 samolotów. Wynika to z liczby obiektów w pasie operacji frontowej, niezbędnej częstotliwości rozpoznania w ciągu doby, możliwości rozpoznawczych załóg podczas jednego lotu, a także z obowiązku dostarczenia przez lotnictwo bieżących informacji o 80% obiektów znajdujących się w pasie frontu.

Na wykonanie zadań rozpoznawczych do głębokości zadania bliższego pierwszorzutowych armii frontu potrzeba około 500 s/l dziennie. Ponieważ około 30% obiektów będzie rozpoznawanych przez inne rodzaje lotnictwa w ramach wykonywania własnych zadań, dla LRTA pozostanie do wykonania około 350 s/l w ciągu doby, w związku z czym będzie potrzeba 112 samolotów /uwzględniając natężenie wylotów samolotu w ciągu doby oraz prawdopodobieństwo przenikania samolotów rozpoznawczych przez system OPL npla = 0,7/.

Do wykonania zadań rozpoznania operacyjnego potrzeba 56 samolotów, tj. dwóch pułków lotnictwa rozpoznania operacyjnego, posiadających w swym składzie eskadrę rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Wynika to również z dużego zapotrzebowania na dane rozpoznawcze o nieprzyjacielu w pasie frontu do głębokości zadania bliższego i dalszego frontu.

Do wykonywania zadań obrony powietrznej wojsk frontu potrzeba około 4 pułków LM, każdy o składzie 36 samolotów. Wynika to z przewidywanej liczby celów powietrznych podlegających zwalczaniu przez LM w pasie frontu.

Z szacunkowej oceny perspektywicznego stanu środków napadu powietrznego potencjalnego przeciwnika w najbliższym dziesięcioleciu wynika, że będzie on miał możliwość użycia na nadmorskim kierunku operacyjnym łącznie około 330 samolotów lotnictwa uderzeniowego.

Zakładając, że współczynnik sprawności technicznej tych samolotów = 0,8 oraz fakt, że w jednym nalocie można wykorzystać jednocześnie do 60% stanu wszystkich sił, otrzymamy 100 samolotów w jednym nalocie, które powinny być zwalczane całością sił i środków frontu.

Zgodnie z przyjętym podziałem wysiłku działań na LM i naziemne środki OPL - lotnictwu myśliwskiemu przypadnie do zwalczania 50% wymienionych wyżej samolotów przeciwnika, tj. około 80 samolotów w jednym nalocie.

W kalkulacjach przyjęto średni operacyjny wskaźnik stosunku środków napadu do środków obrony 1:1,5 na korzyść własną. Stąd też stan własnych samolotów myśliwskich, powinien wynosić nie mniej niż 120 samolotów, w tym około 60%, tj. 70 samolotów naddźwiękowych, łącznie około 4 pułków LM.

Potrzeby w lotnictwie transportowym i łącznikowym wynoszą 3 pułki lotnictwa transportowego, w tym:

- 1 pułk, tj. 30-36 ciężkich samolotów transportowych typu AN-12;
- 2 pułki, tj. 60-72 średnich samolotów transportowych typu AN-24;
- jeden pułk łącznikowy dla obsługi dowództwa frontu, wojsk wchodzących w skład odwodów frontu oraz dowództwa AL w składzie trzech eskadr z następującym przeznaczeniem: jedna dla dowództwa frontu, druga dla dowództwa AL, trzecia dla potrzeb innych rodzajów wojsk.

Potrzeby te wynikają z zadań, jakie lotnictwo transportowe powinno spełniać w czasie "W"; do zadań tych należy:

- zapewnienie przewozu i wysadzenia desantu operacyjnego w sile jednej DPD w 2 rzutach lub wysadzenia w jednym rzucie desantu taktycznego;
- zabezpieczenie części przewozów zaopatrzeniowych;
- zabezpieczenie manewru lotniskowego jednostek bojowych lotnictwa;
- wykonywanie przewozów sanitarnych.

Łącznie w AL powinna znajdować się następująca liczba pułków i samolotów:^{x/}

- 6 pułków LMSz posiadających razem 248 samolotów o taktycznym promieniu działania 350-400 km na małych wysokościach;
- 2 pułki LMB /LB/ liczące razem 50 samolotów o taktycznym promieniu działania 800-1000 km;
- 3 pułki lotnictwa rozpoznania taktycznego i artyleryjskiego posiadające łącznie 112 samolotów;
- 2 pułki lotnictwa rozpoznania operacyjnego - 56 samolotów;
- 4 pułki LM liczące łącznie 144 samoloty;
- 1 pułk ciężkich samolotów transportowych liczący 30 samolotów;
- 2 pułki średnich samolotów transportowych o składzie 60 samolotów;
- jeden pułk łącznikowy liczący 36 samolotów i śmigłowców łącznikowych.

Organizacyjne ujęcie tego wariantu składu armii lotniczej w związku taktyczne może być następujące /załączniki nr 7 i 8/:

- a/ trzy dywizje lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego - każda o składzie dwóch plmsz i jednego plrta lub dwie dywizje lotnictwa myśliwsko-szturmowego /w każdej trzy plmsz/ i trzy samodzielne plrta podlegające bezpośrednio AL;
- b/ jedna dywizja lotnictwa myśliwskiego licząca cztery pułki lub dwie dywizje lotnictwa myśliwskiego - każda o składzie dwóch pułków;
- c/ jedna dywizja lotnictwa rozpoznawczo-bombowego, w której skład wchodzi dwa pułki lotnictwa rozpoznania operacyjnego i dwa pułki ciężkiego lotnictwa myśliwsko-bombowego;
- d/ jedna dywizja lotnictwa transportowego o składzie jednego pułku ciężkich samolotów transportowych i dwóch pułków średnich samolotów transportowych;
- e/ jeden pułk łącznikowy.

x/ Typy samolotów, które mogą być ewentualnie brane pod uwagę w wyposażeniu - patrz załącznik nr 5.

Posługując się tzw. "metodą stosunku sił" należy przyjąć określone założenia wstępne.

Przyjmując za punkt wyjścia ćwiczenie dowódczo-sztabowe prowadzone w naszych siłach zbrojnych, a także między innymi materiały z ćwiczenia "LATO-70", wyłania się pewien obraz sił przeciwnika powietrznego. Ze źródeł tych wynika, że front działający na północno-nadmorskim i jutlandzkim kierunku operacyjnym zetknie się z lotnictwem podległym Dowództwu Cieśnin Duńskich i Zachodniego Bałtyku oraz z około 2/3 sił 2 PTSP.

Stan tego lotnictwa obrazuje tabela nr 4

Tabela nr 4^{x/}

Wyszczególnienie	Liczba samolotów			
	LMB+LB	LM	LR	Razem
Siły CD i LB	63	60	70	193
2/3 sił 2 PTSP	210	88	28	426
Ogółem:	273	148	98	519

Lotnictwo myśliwsko-bombowe tych sił, wychodząc z kalkulacji lotniczych na rozpatrywanym kierunku, może działać:

- w 37% samolotami F-104G;
- w 33% samolotami F-84F;
- w 17% samolotami F-100D;
- w 13% samolotami Fiat G-91.

Zdecydowana większość tych samolotów ma udźwig bomb ok. 1,8 t, taktyczny promień działania na małych wysokościach - ponad 600 km. Należy podkreślić, że samoloty F-104G posiadają prędkość naddźwiękową i mogą przenosić bomby jądrowe.

Lotnictwo myśliwskie w 90% jest wyposażone w samoloty naddźwiękowe typu F-104G i w 10% w samoloty typu "Hunter" F.M.K.4.

x/ Nie uwzględniono lotnictwa morskiego. Przyjmuje się, że nasze lotnictwo morskie zrównoważy lotnictwo morskie strony przeciwnej.

Lotnictwo rozpoznawcze wyposażone jest:

- w 37% w samoloty RF-104G;
- w 37% w samoloty RF-84F;
- w 26% w samoloty Fiat G-91R.

Powyższe siły może zrównoważyć zbliżona ilość samolotów o podobnych parametrach taktyczno-bojowych lub odpowiednio większa ilość samolotów o gorszych parametrach taktyczno-bojowych. Oczywiście różnica ta powinna się wyrażać w rozsądnych proporcjach, np. większy zasięg - mniejszy udźwig lub mniejszy zasięg - mniejsze wymagania pod względem standardu lotniska bazowania.

Wychodząc z takich założeń proponuje się w składzie armii lotniczej następujące ilości poszczególnych rodzajów lotnictwa:

- 192 samoloty myśliwsko-szturmowe o taktycznym promieniu działania do 400 km na małych wysokościach, udźwigu bomb około 1,5 t, prędkości nadźwiękowej i skróconym starcie i lądowaniu;
- 96 samolotów myśliwsko-bombowych o taktycznym promieniu działania na małych wysokościach 800 - 1000 km, udźwigu bombowym ponad 3 tony, prędkości naddźwiękowej, przystosowanych do zrzutu bomb jądrowych;
- 160 samolotów myśliwskich w zdecydowanej większości naddźwiękowych, z tym, że przynajmniej 1/3 tych samolotów powinna posiadać taktyczny promień działania ok. 500-600 km niezbędny do realizacji zadań osłony operacyjnych desantów powietrznych;
- 72 samoloty rozpoznania taktycznego i artyleryjskiego o taktycznym promieniu działania ok. 500 km na małych wysokościach;
- 32 samoloty rozpoznania operacyjnego o taktycznym promieniu działania na małych wysokościach w granicach 1000-1200 km;
- 90 samolotów transportowych, w tym 1/3 samolotów o udźwigu około 16 ton, i 2/3 samolotów o udźwigu około 8 ton;
- około 30 lekkich samolotów transportowych, samolotów łącznikowych i śmigłowców do zadań łącznikowych.

Struktura organizacyjna tych samolotów powinna obejmować takie elementy, jak /załącznik nr 9/:

- klucze o składzie 3-4 załóg;
- eskadry o składzie 3-5 kluczy;
- pułk o składzie 2 eskadr.

Dwueskadrowy skład pułku ułatwia rozśrodkowane bazowanie na dwóch lotniskach. Każdy pułk powinien być zabezpieczony przez oddzielny batalion zabezpieczenia /bz/ i dywizjon dowodzenia lotami /ddl/, przy czym każdy z nich powinien być zdolny do zapewnienia działań z dwóch lotnisk. Takie rozwiązanie jest możliwe przy stosunkowo dużym taktycznym promieniu działania samolotów, a tym samym małej częstotliwości manewru lotniskowego.

Kolejnym szczeblem organizacyjnym powinna być dywizja lotnicza w składzie 2-3 pułków, o podobnej liczbie bz i ddl oraz pododdziałów dywizyjnych /batalion łączności, batalion radiotechniczny, warsztaty lotnicze/.

W świetle tych założeń w skład armii lotniczej wchodziłyby - podobnie jak w poprzednich wariantach struktur organizacyjnych - dywizje i pułki lotnicze bezpośrednio podporządkowane armii lotniczej.

Trzy dywizje lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego - każda o składzie dwóch pułków lotnictwa myśliwsko-szturmowego i jednego pułku lotnictwa rozpoznania taktycznego i artyleryjskiego. Jedna dywizja posiadałaby 64 samoloty myśliwsko-szturmowe i 24 samoloty rozpoznania taktycznego i artyleryjskiego. W wypadku oddalenia wojsk wychodzących na kierunek jutlandzki od sił głównych jedną taką dywizję można by wydzielić na tenże kierunek, a pozostałymi dwoma wspierać wojska na kierunku głównym.

Dwie dywizje lotnictwa myśliwskiego: jedna składająca się z trzech pułków, druga - z dwóch pułków. Ta ostatnia przewidziana jest do działań na kierunku jutlandzkim.

Jedna dywizja lotnictwa myśliwsko-bombowego składająca się z trzech pułków przewidziana do wsparcia operacyjnego według planu frontu.

Jeden pułk lotnictwa rozpoznania operacyjnego podporządkowany armii lotniczej.

Jedna dywizja lotnictwa transportowego realizująca zadania według planu frontu.

Jeden pułk lotnictwa łącznikowego dla potrzeb dowództwa i sztabu armii lotniczej.

II. LOTNICTWO WOJSK LĄDOWYCH

1. Rola i znaczenie śmigłowców na współczesnym polu walki^{x/}

Lekkie lotnictwo sił lądowych wywodzi się z małych jednostek lekkiego lotnictwa obserwacyjnego, w które była wyposażona artyleria amerykańska wielkich jednostek w czasie drugiej wojny światowej. Lotnictwo takie otrzymały również francuskie dywizje wraz z innym sprzętem w ramach Programu Pomocy Wojskowej. Zarówno Stany Zjednoczone, jak i Francja mają stosunkowo duże doświadczenia bojowe jeśli chodzi o wykorzystanie tego rodzaju wojsk.

Lotnictwo wojsk lądowych znalazło zastosowanie w wojnie w Indochinach, Korei, Algierii i Wietnamie. W każdej z tych wojen zakres zadań wykonywanych przez lotnictwo wojsk lądowych był rozszerzony. Stąd też obserwuje się coraz większe ilości lekkiego sprzętu lotniczego w wojskach lądowych. W rozwoju lotnictwa wojsk lądowych samoloty są konsekwentnie wypierane przez śmigłowce. Różne i coraz doskonalsze konstrukcje śmigłowców oraz ich wyposażenie pozwalają na wykonywanie różnorodnych i złożonych zadań na współczesnym polu walki.

Ogólnowojskowe związki taktyczne i operacyjne, wobec konieczności dostosowania ich do nowych wymagań i warunków pola walki, wymagają reorganizacji, a także zmiany metod działania

x/ Przy opracowywaniu tego zagadnienia opierano się na materiałach zaczerpniętych z wydawnictwa n.t: "Wykorzystanie śmigłowców w związkach taktycznych wojsk lądowych", Wyd. ASG - 1970 r.

oraz uzbrojenia i wyposażenia. We współczesnych warunkach obok upancerniania wojsk należy część ich przeznaczyć do działania w trzecim wymiarze. Wiąże się to z koniecznością wyposażenia ich w nowy sprzęt. Tym sprzętem są śmigłowce, które dają związkowi taktycznym i operacyjnym określoną samodzielność.

Celem zapewnienia jak największej samodzielności wojsk należy związki ogólnowojskowe wyposażyć w nowoczesne środki ogniowe o wysokiej manewrowości, aby można je było w każdej chwili i w różnych warunkach sytuacji skierować tam, gdzie decydują się losy walki lub bitwy. Tym wymaganiom na wspólnym polu walki mogą sprostać przede wszystkim pododdziały wyposażone w uzbrojone śmigłowce. Powinny one stać się w ręku dowódcy ogólnowojskowego manewrowym środkiem interwencyjnym, mogącym działać we wszystkich okolicznościach, niezależnie od stopnia zniszczeń we własnym ugrupowaniu bojowym /operacyjnym/ spowodowanych uderzeniami jądrowymi nieprzyjaciela.

Ponadto związki ogólnowojskowe powinny dysponować pewną ilością uniwersalnych śmigłowców, przy pomocy których mogłyby wykonywać zadania /znacznie szybciej i sprawniej jak dotychczas/ wynikające w toku prowadzenia współczesnych działań bojowych. Przede wszystkim każda dywizja powinna posiadać śmigłowce do prowadzenia rozpoznania powietrznego i obserwacji pola walki, jak również rozpoznania zapór i zniszczeń oraz skażeń i promieniowania radioaktywnego wewnątrz własnego ugrupowania bojowego. Dotychczasowe siły i środki będące w dyspozycji dowódcy są niskomanewrowe /ponieważ są przywiązane do konkretnych dróg/, w związku z czym nie będą w stanie w pełni sprostać stawianym wymaganiom w warunkach współczesnego pola bitwy. Poza tym śmigłowce powinny zapewnić ciągłość dowodzenia podległymi oddziałami oraz utrzymanie z nimi trwałej i nieprzerwanej łączności.

Z przewidywanego obrazu współczesnego pola walki i charakteru działań bojowych wojsk lądowych wynika, że rola i znaczenie śmigłowców w działaniach ogólnowojskowych związków taktycznych polega przede wszystkim na zwiększeniu ruchliwości i manewrowości wojsk na polu walki. Ponadto śmigłowce, będąc

uzbrojone w szybkostrzelne karabiny maszynowe, działka i pociski raketowe, mogą zwiększyć siłę ognia ogólnowojskowych związków taktycznych. Zapotrzebowanie poszczególnych dywizji na działania śmigłowców ma charakter stały i występuje we wszystkich rodzajach walki i bitwy, niezależnie od tego, czy działania będą prowadzone w warunkach użycia broni masowego rażenia, czy też wyłącznie środków konwencjonalnych.

Wyposażenie ogólnowojskowych związków taktycznych w śmigłowce wyłącznie dla celów rozpoznania, dowodzenia i łączności w znacznej mierze usprawni pracę sztabów i tym samym zmniejszy trudności związane z dowodzeniem wojskami.

Reasumując należy stwierdzić, że rola i znaczenie śmigłowców na współczesnym polu walki wpływa z możliwości ich zastosowania do różnych zadań w ramach działań bojowych ogólnowojskowego związku taktycznego /operacyjnego/. Należy podkreślić, że jest to uwzględniane i wprowadzane w życie w krajach o dużych zasobach ekonomicznych i technicznych.

2. Lotnictwo wojsk lądowych państw NATO na SETDW oraz jego tendencje rozwojowe

W siłach zbrojnych Stanów Zjednoczonych najniższym szczeblem organizacyjnym w wojskach lądowych, na którym występują śmigłowce jest brygada. Posiada ona sześć śmigłowców wchodzących w skład kompanii dowodzenia. Na szczeblu dywizji zmechanizowanej i pancernej występuje batalion lotniczy podlegający bezpośrednio dowódcy dywizji. Batalion lotniczy składa się z kompanii transportowej /lekkich śmigłowców/ i kompanii lotniczej. Pierwsza z tych kompanii składa się z trzech plutonów śmigłowców - razem w kompanii 25 śmigłowców, druga natomiast z plutonu rozpoznawczego i plutonu wsparcia ogniowego. Razem w kompanii znajduje się 26 śmigłowców, łącznie w batalionie lotniczym - 41 śmigłowców. Niezależnie od tego w dywizji amerykańskiej znajduje się 26 śmigłowców w pancernym bat.rozp., a artyleria dywizyjna dysponuje dwoma samolotami. W sumie dywizja amerykańska /DZ lub DPanc/ posiada 96 śmigłowców i 2 samoloty/. Na szczeblu KA występuje batalion śmigłowców transportowych. Ponadto w rozpoznawczym pułku pancernym znajduje się 48 śmigłowców.

Armia polowa posiada brygadę lotniczą sił lądowych, która może posiadać do trzech batalionów śmigłowców transportowych.

Batalion śmigłowców transportowych składa się z trzech kompanii i liczy 63 śmigłowce transportowe i 12 śmigłowców ogólnego przeznaczenia.

Bataliony i kompanie śmigłowców transportowych są przeznaczone głównie do zabezpieczania taktycznych desantów powietrznych oraz do przerzutu uzbrojenia i środków zaopatrzenia w strefie działań bojowych.

Armia zachodnioniemiecka pod względem wyposażenia w śmigłowce wysuwa się w obozie NATO na drugie miejsce /po Stanach Zjednoczonych/. Obecnie Bundeswehra ma 250 śmigłowców "Atlantic" oraz samoloty lekkie własnej produkcji.

NRF w każdej dywizji pancernej i zmechanizowanej posiada batalion lotniczy w składzie 12 śmigłowców i 8 lub 15 samolotów typu Do-27. Te ostatnie w najbliższym czasie mają być wycofane i zastąpione śmigłowcami transportowymi. Na szczeblu korpusu znajduje się również batalion lotniczy, który się składa z jednej eskadry łącznikowej - 15 lekkich śmigłowców, 8 samolotów i 2 eskadr transportowych /każda w składzie 21 lekkich śmigłowców transportowych/.

W siłach zbrojnych Wielkiej Brytanii śmigłowce występują już na szczeblu batalionu, który posiada dwa śmigłowce. Taka sama liczba śmigłowców znajduje się w pułku czołgów. Na szczeblu brygadowej grupy piechoty /pancernej/ znajdują się dwa klucze śmigłowców lub samolotów. Brygadowa grupa posiada łącznie 14 śmigłowców i samolotów. Na szczeblu dywizji znajduje się od 1 do 2 kluczy, każdy w składzie 6 śmigłowców lub samolotów. Ogólnie w każdej dywizji Brytyjczycy mogą posiadać do 54 śmigłowców i samolotów. Na szczeblu korpusu posiadają skrzydło lotnictwa sił lądowych, którego stan nie jest znany.

Belgia posiada na szczeblu korpusu i dywizji eskadrę lotnictwa lekkiego w składzie 12 śmigłowców i 12 samolotów.

Holandia na szczeblu dywizji posiada eskadrę lotnictwa lekkiego o składzie 27 śmigłowców i samolotów, a na szczeblu korpusu armijnego - zgrupowanie lotnictwa lekkiego.

W każdym z wymienionych państw bloku NATO występują pewne różnice w organizacji lotnictwa wojsk lądowych, w jego ilości, jakości i nazewnictwie, wspólną natomiast cechą jest dążenie do:

- posiadania coraz większej ilości aparatów latających w związkach taktycznych i operacyjnych;
- zastępowania lekkich samolotów przez śmigłowce;
- wprowadzania do uzbrojenia śmigłowców przystosowanych do wykonywania coraz bardziej skomplikowanych zadań.

Podstawową wadą zachodniego lotnictwa wojsk lądowych jest bardzo duże zróżnicowanie typów śmigłowców i samolotów. Lotnictwo wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych dysponuje obecnie ok. 20 typami lekkich samolotów i śmigłowców. W warunkach polowych ta duża różnorodność typów samolotów i śmigłowców stwarza zdaniem Amerykanów, duże trudności eksploatacyjne. Dlatego Amerykanie opracowali plan modernizacji lotnictwa wojsk lądowych, którego głównym założeniem jest standaryzacja sprzętu, mająca na celu ograniczenie liczby podstawowych typów samolotów i śmigłowców do 6-8. Zamierza się również wprowadzić do uzbrojenia pododdziałów transportowych śmigłowce o większym zasięgu.

Wiadomo, że Stany Zjednoczone posiadały w 1962 r. w lotnictwie wojsk lądowych ok. 6000 samolotów i śmigłowców. Plany rozwojowe lotnictwa wojsk lądowych do roku 1970 przewidują wyposażenie sił lądowych w 8000 aparatów latających, przy czym zasadniczą ich część będą stanowiły śmigłowce. NRF zamierza zwiększyć dywizyjne bataliony lotnicze o jedną eskadrę.

Na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym w 75% szerokości pasa działania Grupy Armii "Północ" /przy uwzględnieniu kierunku jutlandzkiego/ może działać następująca liczba śmigłowców i samolotów lotnictwa wojsk lądowych:

Związek taktyczny i operacyjny	Liczba śmigłowców i samolotów		
	śmigłowców	samolotów	razem
6 DZ /NRF/	12	15	27
1 KA /NRF/	95	32	127
1 KA /WB/	?	?	ok. 150
1 KA /H/	?	?	ok. 85
Ogółem:			ok. 320

Wyposażenie wojsk lądowych w śmigłowce nie zwiększyło w radykalny sposób ich zdolności manewrowych, lecz jedynie ułatwiło wykonywanie części zadań na polu walki. Ponadto umożliwiło to zwolnienie lotnictwa taktycznego od wykonywania szeregu zadań taktycznych na najniższych szczeblach organizacyjnych /z którymi nawiązanie współdziałania było bardzo trudne/i skierowanie części wysiłku na rozwiązanie zadań o charakterze operacyjnym.

Dla radykalnego zwiększenia ruchliwości wojsk lądowych, stworzono w Stanach Zjednoczonych jakościowo nowy związek taktyczny. Powstał on w 1962 r. i został nazwany ruchliwą dywizją powietrzną /Air Mobile Division/, a następnie przyjął nazwę dywizji kawalerii powietrznej. W dywizji tej pojazdy kołowe /szczególnie czołgi/ i naziemne systemy uzbrojenia zastąpiono w maksymalnym stopniu uzbrojonymi środkami transportu powietrznego, które są używane nie tylko do transportu ludzi, uzbrojenia i sprzętu, lecz także do równoczesnego wsparcia ogniowego oraz lotniczego rozpoznania i nadzorowania pola walki. Dywizja ta posiada w swoim składzie 433 śmigłowce, w tym:

- śmigłowców rozpoznawczych /OH-13/ - 93;
- śmigłowców rozpoznania ogniowego /UH-1B/ - 110;
- śmigłowców ogólnego przeznaczenia /UH-1D/- 182;
- śmigłowców transportowych /CH-47/ - 48;^{x/}

x/ Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców - patrz załącznik nr 3.

Śmigłowcami tymi można jednocześnie przerzucić 1/3 stanu bojowego dywizji.

W celu sprawdzenia możliwości bojowych nowo utworzonego związku taktycznego Amerykanie 14 września 1965 r. kierują 1 dywizję kawalerii powietrznej do Wietnamu Południowego.

Z doświadczeń wietnamskich wynika, że dywizja taka z łatwością pokonuje teren trudno dostępny i posiada duże możliwości manewrowania ogniem i siłami żywymi. Olbrzymia ruchliwość umożliwia jej:

- szybkie przesuwanie wojsk /bez konieczności pokonywania przeszkód terenowych/ bezpośrednio do rejonu działań;
- utrzymywanie wysokiego tempa i wzmaganie intensywności działań;
- szybką zmianę kierunków lub rejonów walki /w zależności od konkretnych potrzeb/ oraz działanie na dużym obszarze;
- możliwości szybkiego działania na tyłach nieprzyjaciela przy wykorzystaniu luk w ugrupowaniu przeciwnika;
- szybkie reagowanie na zagrożenie własnych tyłów.

x

x

x

Z powyższych rozważań wynika, że wyposażenie wojsk w coraz większe ilości śmigłowców, zdolnych do ciągłych działań w różnych warunkach terenowych i klimatycznych, umożliwi siłom lądowym uzyskanie ruchliwości nowego typu. Będą one zdolne do poruszania się na polu walki bez konieczności pokonywania przeszkód terenowych, co umożliwi wykorzystanie pełnej prędkości pojazdu /śmigłowca/.

Dlatego też należy stwierdzić, że radykalną zmianę w ruchliwości wojsk na polu walki można osiągnąć tylko przez zwiększenie ruchliwości całych związków taktycznych, a to wymaga zmiany od podstaw organizacji i wyposażenia tych związków w sposób, jaki został przedstawiony na przykładzie 1 dywizji kawalerii powietrznej. Przy tym należy zaznaczyć, że koszty zorganizowania i utrzymania takiej dywizji są o wiele większe aniżeli tradycyjnej dywizji. Dla przykładu można podać, że zor-

ganizowanie dywizji pancernej kosztuje 182 mln dolarów, podczas gdy zorganizowanie dywizji kawalerii powietrznej kosztowało 282 mln dolarów, a więc o 100 mln dolarów więcej. Dlatego też zwiększenie ruchliwości powietrznej związków taktycznych w skali masowej jest jeszcze sprawą dalekiej przyszłości.

3. Potrzeby rozwojowe lotnictwa wojsk lądowych

Produkcja w naszym kraju śmigłowców typu Mi-2 umożliwi nasycenie naszych wojsk lądowych sprzętem śmigłowcowym. Warto podkreślić fakt, że posiadamy już udane prototypy śmigłowców uzbrojonych. Ich wprowadzenie do związków taktycznych wojsk lądowych niewątpliwie zwiększy jakość bojową i możliwości tych związków. Wynika to zresztą z roli, jaką śmigłowce mogą spełnić na współczesnym polu walki.

Załączki lotnictwa wojsk lądowych już posiadamy. Posiadamy również dobrze zorganizowaną bazę szkoleniową personelu latającego i technicznego. Stąd też w najbliższym okresie każda nasza dywizja zmechanizowana lub pancerna może posiadać eskadrę liczącą 9 śmigłowców Mi-2. W niedalekiej przyszłości każdy taki śmigłowiec może być uzbrojony i wyposażony w aparaturę rozpoznawczą lub dowodzenia.

Przyjmując, że powyższe plany zostaną zrealizowane i uwzględniając zbliżone do faktycznych dane o stanach dywizji zachodnich^{x/} można przeprowadzić następujące porównanie:

x/ Wg Informatora o siłach zbrojnych głównych państw kapitalistycznych. Wyd. Szt.Gen. - Zarząd II, 1968 r.

Związek takt. i przynależność narodowa	Ilość ludzi	Ilość śmigł. i samolotów	Ilość ludzi przypadająca na jeden śmigłowiec lub samolot
DPanc /P/	8700	9	970
DZ /P/	10770	9	1200
DZ i DPanc /A/	15970	88	105
DZ /N/	17700	20	800
DPanc /N/	16642	20	845
D /WB/	18030	34	805
DZ /B/	16390	24	685
DZ /H/	15000	27	555

Mając na uwadze plany rozwoju lotnictwa wojsk lądowych w państwach Europy Zachodniej należy przypuszczać, że w najbliższych latach jeden śmigłowiec w związku taktycznym będzie przypadał przeciętnie na 400-500 ludzi na szczeblu dywizji.

Na podstawie tych wskaźników w naszej dywizji pancерnej lub zmechanizowanej powinien znajdować się pododdział w składzie przynajmniej 20 śmigłowców. Z potrzeb dywizji wynika, że pododdział taki powinien być zdolny do wykonywania zadań w zakresie:

- rozpoznania powietrznego i obserwacji pola walki;
- dowodzenia i łączności;
- korygowania ognia artylerii;
- wykonywania zadań ogniowych /zwalczania siły żywej, artylerii na SO i czołgów/;
- przerzutu na głębokość taktyczną patroli rozpoznawczych;
- prowadzenia rozpoznania skażeń promieniotwórczych.

Na szczeblu armii ogólnowojskowej znajduje się obecnie eskadra lotnictwa łącznikowego w składzie około 9 śmigłowców i samolotów łącznikowych. Do desantowania desantów taktycznych przewidywany jest na szczeblu frontu /w armii lotniczej/ jeden pułk śmigłowców ciężkich. Ponadto niektóre etaty ćwiczebne przewidują utworzenie na szczeblu armii eskadry rozpoznania skażeń. Zadania rozpoznania powietrznego i wsparcia ogniowego

na szczeblu armii rozwiązywane są przez dywizję lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego, wydzieloną przez front dla wsparcia ściśle określonej armii.

Z powyższego wynika, że siłami lotniczymi, którymi armia będzie dysponować na różnych zasadach podporządkowania organizacyjnego, można będzie wykonywać podstawowe zadania zgodnie z decyzją dowódcy armii. Do zadań tych można zaliczyć:

- taktyczne rozpoznanie powietrzne;
- działalność ogniową łącznie ze zrzutem lotniczych bomb jałdrowych, jeżeli w składzie dywizji szturmowo-rozpoznawczej znajdują się samoloty myśliwsko-bombowe /Su-7/;
- rozpoznanie skażeń;
- przerzuty taktycznych desantów powietrznych i ewentualnie środków materiałowych;
- przerzuty oficerów dowództwa i sztabu armii oraz wykonywanie niektórych zadań łączności.

Ponieważ wydaje się, że na szczeblu armii mamy właściwie w pełni rozwiązane problemy wsparcia ogniowego i rozpoznania powietrznego, nie zachodzi potrzeba posiadania śmigłowców wsparcia ogniowego i rozpoznania powietrznego. W związku z tym organiczne śmigłowce szczebla armijnego powinny wykonywać zadania z zakresu: dowodzenia, rozpoznania skażeń i transportu powietrznego.

W przyszłych działaniach bojowych przewiduje się szerokie stosowanie desantów taktycznych, które przy współdziałaniu z oddziałami wydzielonymi mają opanowywać ważne obiekty terenu. Desanty takie wydzielane ze składu dywizji jak i armii - w zależności od ważności i charakteru wykonywanego zadania - mogłyby działać w sile od jednej kompanii do kilku batalionów piechoty zmotoryzowanej.

Wydaje się, że nie będzie błędem jeśli przy określaniu potrzeb w zakresie środków transportu śmigłowcowego uwzględnimy konieczność równoczesnego przewożenia jednego batalionu piechoty zmotoryzowanej wraz z jego organicznymi środkami.

Możliwość wysadzenia batalionu wraz z jego organicznymi środkami limituje przede wszystkim jego ciężki sprzęt, w więc

transportery opancerzone. Bataliony piechoty zmotoryzowanej posiadają obecnie transportery opancerzone typu "SKOT", które ważą 14 300 kg, natomiast śmigłowiec radziecki Mi-6 przydatny do desantowania posiada udźwig w granicach 8-12 ton. W związku z tym istnieje możliwość przewozu drogą powietrzną /na śmigłowcach/ tylko i wyłącznie pododdziałów piechoty bez transporterów opancerzonych. Transportery opancerzone można zastąpić samochodami ciężarowo-terenowymi. Ze środków ogniowych śmigłowcami Mi-6 mogą być z powodzeniem przerzucane w rejon desantowania moździerze 120 mm, batalionowe wyrzutnie PPK na opancerzonych podwoziach oraz PKM-2. Do przerzutu batalionu o takim składzie potrzeba około dwóch eskadr Mi-6, każda w składzie 9 śmigłowców. Wydajność przewozowa tych dwóch eskadr byłaby ok. 1,5 razy większa aniżeli wydajność przewozowa dwóch kompanii lotniczych korpusnego batalionu lotniczego NRF.

Należy podkreślić, że efektywne wykorzystanie śmigłowców transportowych będzie miało miejsce w warunkach, gdy armia będzie się znajdowała w pierwszym rzucie operacyjnym.

Niektórzy twierdzą, że wykonywanie taktycznych desantów powietrznych batalionami piechoty zmechanizowanej będzie mało skuteczne. Pogląd swój argumentują słabym wyszkoleniem bpsz oraz brakiem sprzętu odpowiedniego do działań na tyłach przeciwnika. Ten drugi argument znajduje również potwierdzenie w niniejszych rozważaniach.

W związku z tym bataliony szturmowe, o których mowa w części opracowania dotyczącego organizacji wojsk lądowych, korzystnie rozwiązują ten problem. Ważne, aby gabaryty i ciężar jednostkowy sprzętu tego batalionu odpowiadały możliwościom załadowczym śmigłowców. Siły tych batalionów powinny być używane jako desanty taktyczne organizowane w armii.

W Związku Radzieckim podczas ćwiczeń "DNIEPR" wykorzystywana była brygada śmigłowców w składzie:

- pułku powietrzno-desantowego /trzy bataliony powietrzno-desantowe w pułku/;
- baterii dział powietrznych ASU-85;
- baterii moździerzy 120 mm;

- trzech pułków śmigłowców - każdy w składzie trzech eskadr Mi-4 i jednej eskadry Mi-6.

Brygada ta działała na zasadach wojsk kawalerii powie - trznej i była wykorzystywana przez szczebel operacyjny. Ozna - cza to, że w naszym obozie zapoczątkowano działania zwane szturmem z powietrza.

W związku z powyższym na szczeblu armii proponuje się za - stąpienie dotychczas stosowanych niedoskonałych desantów tak - tycznych armijnym pułkiem desantowym. Wojska desantu tego puł - ku powinny być specjalnie wyszkolone do walki na tyłach prze - ciwnika, a ich uzbrojenie i wyposażenie - dostosowane do trans - portu powietrznego. Pułk taki mógłby być użyty 3-4 razy w cią - gu operacji armijnej /ok. 1,5 dnia przygotowania do działań i ok. 0,5 doby walki na tyłach przeciwnika/.

Na szczeblu frontu należałoby posiadać brygadę desanto - wą. Ten związek byłby szczególnie pożyteczny np: w walce o wy - spy duńskie, z uwagi na duże możliwości zmiany rejonu działa - nia. Częstotliwość użycia takiej brygady w operacji frontowej jest dość duża, a zadania przez nią wykonywane mogą być różno - rodne. Między innymi dywizja taka w stosunkowo krótkim czasie może być użyta na własnych tyłach jako kontrdesant w przypadku lądowania tam desantu przeciwnika.

x

x

x

Z powyższych rozważań wynika, że nasze siły zbrojne po - winny posiadać lotnictwo wojsk lądowych na szczeblu dywizji , armii i frontu. Na każdym z tych szczebli przeznaczenie oraz formy organizacyjne i sprzęt tego lotnictwa powinny być inne.

Niewątpliwie najbardziej dyskusyjna może wydawać się pro - pozycja utworzenia jednostek desantowo-śmigłowcowych na szcze - blu frontu i armii. Wydaje się, że koncepcja ta może być pod - ważona nie z powodu negowania celowości posiadania takich jed - nostek, ale ze względów ekonomicznych. Niemniej jednak w in - nym ujęciu organizacyjnym realizacja tych propozycji już obec - nie, a szczególnie w przyszłości będzie zupełnie realna.

4. Organizacja oddziałów /pododdziałów/ śmigłowców wchodzących w skład związków taktycznych i operacyjnych

Przy organizowaniu jednostek śmigłowców wchodzących w skład lotnictwa wojsk lądowych mogą być brane pod uwagę dwie koncepcje organizacyjne.

Pierwsza z nich polega na posiadaniu w składzie związków taktycznych i operacyjnych już w okresie pokoju organicznych śmigłowców. Takie rozwiązanie jest charakterystyczne dla sił zbrojnych państw zachodnich. Już w okresie pokoju dowódcy ogólnowojskowi są wówczas odpowiedzialni za całokształt spraw związanych z eksploatacją sprzętu lotniczego, szkoleniem załóg oraz ich zabezpieczeniem materiałowo-technicznym. Większe państwa posiadają nawet oddzielne szkoły, w których przygotowuje się personel pododdziałów lotnictwa wojsk lądowych.

Druga koncepcja polega na posiadaniu w okresie pokoju w składzie sił powietrznych specjalnych jednostek śmigłowców, które w okresie podwyższonej gotowości bojowej zostają włączone do wojsk lądowych lub też przydzielone na zasadach podporządkowania operacyjnego. Takie rozwiązanie przy mniejszych nakładach finansowych pozwala również osiągnąć zamierzony efekt, pod warunkiem, że w okresie pokoju ćwiczenia prowadzone są wspólnie. Celowe jest utrzymywanie takiego stanu organizacyjnego wówczas, gdy liczba pododdziałów śmigłowców nie zapewnia pokrycia potrzeb wszystkich związków taktycznych i operacyjnych. W takim przypadku posiadane pododdziały śmigłowców można przydzielać tym związkom taktycznym i operacyjnym, które mają działać w pierwszym rzucie operacyjnym i na głównym kierunku, albo też w terenie, którego pokonanie może być znacznie ułatwione przy użyciu śmigłowców. Taka koncepcja organizacji lotnictwa wojsk lądowych zarysowuje się w naszych siłach zbrojnych.

Zgodnie z poprzednimi rozważaniami proponuje się posiadanie na szczeblu dywizji pancernej lub zmechanizowanej eskadry śmigłowców w składzie:

- klucza śmigłowców dowodzenia i łączności;
- klucza śmigłowców rozpoznania i korygowania ognia artylerii;

- klucza śmigłowców uderzeniowych;
- kompanii zabezpieczenia i obsługi.

Każdy z tych kluczy powinien posiadać cztery-sześć śmigłowców typu Mi-2. Eskadra taka powinna stanowić samodzielny pododdział dywizyjny.

Eskadry mające wchodzić w skład dywizji w okresie pokoju mogą być zorganizowane w pułki, a więc jednostki, w których prowadzenie szkolenia jest najbardziej wydajne. Sztab takiego pułku w okresie wojny powinien być przekształcony w szefostwo lotnictwa wojsk lądowych armii i odpowiadać za zabezpieczenie techniczne i polowy remont sprzętu eskadr lotnictwa wojsk lądowych dywizji oraz jednostek lotnictwa podporządkowanych bezpośrednio dowództwu armii.

Na szczeblu armii proponuje się zorganizowanie:

- eskadry łącznikowej i dowodzenia;
- eskadry rozpoznania skażeń;
- pułku desantu śmigłowcowego.

Eskadra dowodzenia powinna składać się z:

- klucza śmigłowców łącznikowych /4 Mi-2/;
- klucza śmigłowców z aparaturą łączności /4 Mi-2/;
- klucza śmigłowców transportowych /4 Mi-8/, z których dwa powinny być latającymi stanowiskami dowodzenia;
- kompanii zabezpieczenia i obsługi.

Eskadra rozpoznania skażeń winna się składać z 6-9 śmigłowców Mi-2, pododdziału zabezpieczenia i obsługi. O wykorzystaniu tej eskadry decydowałby szef wojsk chemicznych armii.

Pułk desantu śmigłowcowego powinien się składać z:

- batalionu desantowego;
- eskadry śmigłowców uzbrojonych /8-12 Mi-8/;
- eskadry ciężkich śmigłowców transportowych /9-12 Mi-6/;
- batalionu zabezpieczenia i obsługi.

Z powyższych propozycji wynika, że armia dysponowałaby następującą ilością śmigłowców:

Wyszczególnienie	Typ śmigłowców			
	Mi-2	Mi-8	Mi-6	Razem
Pięć eskadr dywiz. /5x18/	90			90
Eskadra dowodzenia	8	4		12
Eskadra rozp. skażeń	9	-		9
Pułk desant. śmigł.		12	12	24
Ogółem w armii:	107	16	12	135

Wyposażenie armii w taką ilość śmigłowców pozwoli osiągnąć wskaźnik zbliżony do posiadanego obecnie przez korpus armijny Bundeswehry.

Frontowa jednostka lotnictwa wojsk lądowych powinna się składać z:

- 3 batalionów desantowych;
- artylerii brygadowej /ASU-85, WP-8 i PPK/;
- 3 pułków śmigłowców, każdy w składzie 2 eskadr uzbrojonych, Mi-8 i jednej eskadry Mi-6;
- pułku zabezpieczenia i obsługi.

Lotnictwo transportowe /samoloty i śmigłowce ciężkie/ zdolne do wykonywania przewozów, które mogą wpływać na przebieg operacji armijnych powinno znajdować się na szczyblu frontu w składzie armii lotniczej.

Przedstawiona propozycja zmierza do posiadania w naszych siłach zbrojnych lotnictwa wojsk lądowych składającego się z następującej ilości śmigłowców:^{x/}

Rodzaj jednostek	Ilość jedn.	Typ śmigłowca			
		Mi-2	Mi-8	Mi-6	Razem
Eskadry dywizyjne	13	234			234
Armijna eskadra dowodzenia	3	24	12		36
Armijna eskadra rozp. skaż.	3	9			27
Armijne pułki des. śmigł.	3		36	36	72
Bryg. desant. śmigł.	1		72	36	108
Ogółem we froncie:		267	120	72	477

x/ Schemat struktury organizacyjnej - patrz załącznik nr 10.

ZAKOŃCZENIE

=====

W niniejszym opracowaniu zaledwie wspomina się o infrastrukturyze lotnictwa. W ogólnym systemie organizacji lotnictwa odgrywa ona niezmiernie ważną rolę i jest dość różnorodna i skomplikowana. Również wyrywkowo potraktowano problem organizacji dowództw i sztabów dla proponowanych ogniw organizacyjnych armii lotniczej.

Taka forma opracowania podyktowana była zamiarem rozpatrzenia w pierwszej kolejności elementu działającego - samolotów /ich ilość i jakość/. Jest to bowiem niewątpliwie element główny, wtórnymi natomiast są elementy kierowania /dowództwa i sztaby/, oraz zasilania /infrastruktura lotnictwa/. Oczywiście te ostatnie mogą mieć określony wpływ na formy organizacyjne elementu działającego, jednakże ten wpływ nie powinien być decydujący.

Częścią składową opracowania są załączniki ilustrujące niektóre partie tekstu oraz dane sprzętu, który był brany pod uwagę w rozważaniach. Mają one na celu ułatwienie posługiwania się tekstem.

Wykaz załączników:

- Nr 1 Skład ilościowy i jakościowy poszczególnych rodzajów lotnictwa NATO na SETDW.
- Nr 2 Podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotów państw zachodnich omawianych w opracowaniu.
- Nr 3 Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców państw zachodnich.
- Nr 4 Schemat systemu dowodzenia lotnictwem państw zachodnich.
- Nr 5 Niektóre dane taktyczno-techniczne samolotów radzieckich.
- Nr 6 Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców własnych
- Nr 7 Schemat struktury organizacyjnej armii lotniczej /wariant/.
- Nr 8 Schemat struktury organizacyjnej armii lotniczej /wariant/.
- Nr 9 Schemat struktury organizacyjnej armii lotniczej /wariant/.
- Nr 10 Schemat struktury organizacyjnej lotnictwa wojsk lądowych.

SKŁAD ILOŚCIOWY I JAKOŚCIOWY POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW LOTNICTWA NATO NA SETDW

Wyszczególnienie	2 PTSP				4 PTSP				Razem samolotów na SETDW	
	LB	LMB	LM	LR	Razem w 2PTSP	LMB	LM	LR		Razem w 4PTSP
F-104G i C		144	108	54	306 - 54%	180	36	60	206 - 35%	582 - 42%
F-4D i C						192		90	282 - 36%	282 - 21%
F-100D						144			144 - 18%	144 - 11%
F-84F i G		100		18	118 - 19%					118 - 8%
G-91		36		86	72 - 12%	36		36	72 - 9%	144 - 11%
F-104 C								18	18 - 2%	18 - 1%
"Canberra"	36			10	46 - 8%					46 - 3%
"Hunter"				16	16 - 3%					16 - 1%
"Lightning"			24		24 - 4%					24 - 2%
Ogółem: ilość	36	280	132	134	582	552	36	204	792	1354 - 100%
%	6%	48%	23%	23%		67%	13%	20%		

Na SETDW z ogólnej ilości samolotów znajduje się:

- 3% samolotów lotnictwa bombowego;
- 60% samolotów lotnictwa myśliwsko-bombowego;
- 12% samolotów lotnictwa myśliwskiego;
- 25% samolotów lotnictwa rozpoznawczego.

PODSTAWOWE DANE

TAKTYCZNO-TECHNICZNE SAMOLOTÓW PAŃSTW ZACHODNICH OMAWIANYCH W OPRACOWANIU x/

Lp.	Typ samolotu /wersja/	Prędkość w km/godz. na małej H		Promień działania w km na małej H średni promień	strzelec- kie	Uzbrojenie raketowe		Maksymalny udźwieg bomb
		na małej H	na dużej H					
1.	F-104G /myśliwsko- bombowy/	1390 2330	2	520 1225	1x20 mm Vulcan	1 x Bullpup 1 x Sparrow lub 6 x Sidewinder	7	1 x bomba jadr. /10;40;75;130; 300 kt/ lub 1350 kg
2.	F-4C /myśliwsko- bombowy/	1560 2650		650 1600	-	6 x Sparrow 4 x Sidewinder 4 x Bullpup		1 x bomba jadr. /0,5;2;10;50;75 kt/ lub 6800 kg
3.	F-100 D /myśliwsko- bombowy/	1370 1430		650 920	4 x 20 mm	2 x Bullpup z głowicą jadr. 0,75 kt 4 x Sidewinder		1 x bomb. jadr. /2,5;9;10;28;40; 47;75;130;300kt/ lub 2700 kg
4.	F-84F /myśliwsko- bombowy/	1100 1150		450 1600	4 x 20 mm	24 x 127 mm		1 x bomb. jadr. /2;5;9;28;47 kt/ lub 1816 kg
5.	G-91R/3 /myśliwsko- bombowy/	1075 1086		215 400	2 x 30 mm	19 x 38 mm lub 12 x 76 mm lub 6 x 127 mm		500 kg

x/ Opracowano na podstawie "Katalogu sprzętu lotniczego państw kapitalistycznych", część II.
Wydanie MON 1970 rok.

1	2	3	4	5	6	7
6.	Canberra B/I/ Mk 8	$\frac{827}{930}$	$\frac{1300}{2200}$	4 x 20 mm	2 x As 30 74 x SURA	1 x bomb. ja dr. /47 lub 300 kt/ lub 2900 kg
7.	Hunter F.G.A. Mk 9 /myśliwsko- bombowe/	$\frac{1000}{1150}$	$\frac{350}{925}$	4 x 30 mm	2 x Firestreak 4 x Sidewinder 16 x 75 mm 24 x 50 mm	1350 kg
8.	Lightning F. Mk 1 A /myśliwsko- bombowy/	$\frac{1300}{2440}$	$\frac{350}{700}$	2x30 mm	44 x SNEEB	1350 kg

PODSTAWOWE DANE
TAKTYCZNO-TECHNICZNE ŚMIGŁOWCÓW PAŃSTW ZACHODNICH^{x/}

Lp.	Typ śmigłowca /wersja/	Prędkość w km/godz. maks. przelot.	Maks. zasięg w km długotrwa- łość lotu w godz.	Udźwig w kg ludzie + za- ładunek	Uzbrojenie
1	2 OH-13E /obserwacyjno- łącznikowy/	$\frac{2}{138-157}$ $\frac{113-130}{113-130}$	$\frac{4}{272-400}$ $\frac{2+3-3}{2+3-3}$	$\frac{5}{0+3}$ $\frac{200-300}{200-300}$	6
2.	AH-1 G /szturmowy/	$\frac{350}{280}$	$\frac{600}{\dots}$	$\frac{0+3}{800}$ /uzbrojenie/	50x70 mm niekier.rakiety 2 x granatnik 40 mm 1x działko i 1500 ludzi
3.	Alouette III /szturmowy/	$\frac{212}{194}$	$\frac{730}{4}$	$\frac{6+1}{1050}$	1 x 20 mm działko lub KM 12,7 mm 4 pociski SS-11 lub 2 po- ciski SS-12, albo 18 lub 36 niekierowane pociski raketowe
4.	UH-1D /wielozadaniowy/	$\frac{252}{\dots}$	$\frac{1340}{7,5}$	$\frac{12-14+?}{2200}$	52 x 70 mm niekier.poc. raket. 2 x 45 mm granatniki 14 KM 7,62 mm 2 x 30 mm

x/ Opracowano na podstawie "Katalogu sprzętu lotniczego państw kapitalistycznych"
Część V Śmigłowce. Wydanie MON 1970 rok.

1	2	3	4	5	6
5.	CH-21B /transportowy/	$\frac{211}{158}$	$\frac{544}{3,6}$	$\frac{28+2}{2500}$	4 x KM 7,62 mm
6.	CH-34 A	$\frac{200}{156}$	$\frac{400}{\dots}$	$\frac{16-18+2}{\dots}$	2 x 20 mm działko lub 3 x KM 12,7 mm 40 x 70 mm niekier. rakie- ty
7.	CH-47 A /transportowo- desantowy/	$\frac{295}{236}$	$\frac{1626}{\dots}$	$\frac{32-44+2}{6190}$	19 x 70 mm niekier. rakie- ty 1 x 40 mm granatnik 5 x KM 12,7 mm lub 7,62 mm

NIEKTÓRE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE SAMOLOTÓW RADZIECKICH

Wg. wyd. Karl-Heinz Eyeremann "JAGDFLUGZEUGE JAGDBOMBER mit plastischen Vierseitenrissen von Adolf Swoboda. Wyd. Deutscher Militärverlag - Berlin 1969 /NRD/

Typ i przeznaczenie samolotu	Wymiary pow. skrzydeł silnika, siła ciągu silnika	Ciężar startowy	Pułap	Prędkość maks.	Zasięg	Uzbrojenie	Uwagi:
1 Jak-25 myśl.-bomb. Jak-25R rozpozn.	2 szer. 11,20 m dług. 15,30 m wys. 9,00 m pow. skrz. 30,00 m ² 2 sil. AM-5 po 2600 kg lub 4000 kg każdy	3 maks. 11 t	4 15500 m	5 1135 km/h	6 3000 km	7 2 dz. 37 mm rakiety w zasobnikach P2, bomby	8 29.7.59 ustan. rekord wynosząc ład. 2000 kg na wysokość 20174 m
Jak-28P bombowiec, nosiciel raket, rozpoznawczy	szer. 12,00 m dług. 18,00 m wys. 4,10 m pow. skrz. 37,00 m ² 2 sil. po 5950 kg	maks. 16 t	ponad 20000 m	1550 km/h		rakiety bomby	dwa mniejsze wy, do działania we wszystkich warunkach atmosferycznych
Samolot myśli. bombowy pionowego startu, kon- strukcji Jakowlewa	szer. 7,90 m dług. 16,25 m wys. 4,05 m 2 sil. po ok. 5500 kg	maks. 8 t		ponad 1120 km/h	norm. 13000 km	udźwig bomb do 2000 kg	

1	2	3	4	5	6	7	8
Ciężki samolot myśli do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych typu MiG	szer. 9,50 m dł. 20,00 m wys. 5,25 m pow. skrz. 39,00 m ² 2 sil. R-37F po 5950 kg	15500 kg	30000 m	3100 km/h		dwie samonaprowadzające rakietki do lekkiego działania	
Lekki samolot myśliwski krótkiego startu i lądowania konstrukcji Mikołajana	szer. 7,65 m dł. 18,85 m wys. 4,65 m pow. skrz. 23,30 m ² sil. 5950 kg	9900 kg	24000 m	2450 km/h		kierowane rakietki PP i uzbrojenie pokładowe	
Ciężki samolot myśliwski krótkiego startu i lądowania konstrukcji Mikołajana	szer. 9,95 m dł. 20,20 m wys. 5,15 m silnik o ciągu do 13500 kg	maks. 18500 kg	ponad 2900 m	2950 km/h		rakietki typu PP lub P2, bomby	dł. rozbięgu 180 m dł. dobiegu 200 m
Samolot myśliwski o zmiennej geometrii skrzydła konstrukcji Mikołajana	szer. 8,90-17,50 m dł. 20,50 m wys. 5,45 m silnik o ciągu 13500 kg	maks. 19000 kg	31000 m	3100 km/h	maks. 500 km na przedkości ekonomicznej	kierowane rakietki lub bomba jądrowa	odpowiednik samolotu amerykańskiego P-111
Su-9 przechwytyjący samolot myśliwski / pociski / do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych	szer. 9,40 m dł. 17,30 m wys. 4,95 m silnik o ciągu do 10000 kg	maks. 13500 kg	ponad 24000 m	2500 km/h		2-4 rakietki kierowanych PP	prędkość wznoszenia 265 m/sek.

1	2	3	4	5	6	7	8
Ciężki samolot myśliwski do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych typu Su	szer. 10,15 m dł. 20,75 m wys. 5,05 m 2 silniki po 8000 kg	maks. 19500 kg	ponad 2950 km/h	2950 km/h	3500 km	2-4 rakiet kierowanych PP, rakiety typu PZ, bomby	jest w wyposażeniu lotnictwa radzieckiego
Samolot myśliwski krótkiego startu i lądowania do działań we wszystkich warunkach atmosferycznych typu Su	szer. 11,00 m dł. 21,80 m wys. 5,05 m 2 silniki po 8000 kg	20500 kg	2900 km/h	2900 km/h		2-4 rakiety typu PP lub PZ albo bomby	rozbieg - 280 m dobieg - 300 m /ze sprzętem chronionym hamującym/
Uderzeniowy samolot myśliwsko-bombowy do działań na małych wysokościach typu Su	szer. 10,35 m dł. 23,00 m wys. 5,15 m 2 silniki po 9500 kg	ponad 22500 kg	ponad 30000 m	3200 km/h	4800 km	rakiety typu PZ, bomby konwencjonalne lub jądrowe	.
Samolot myśliwsko-bombowy o zmiennej geometrii skrzydła typu Su	szer. 10,50- 16,80 m wys. 4,90 m silnik o ciągu 10000 kg	maks. 14500 kg		ponad 2000 km/h		2 dziurka 30 mm, 2 punkty podwieszenia na bomby lub zasobniki rakiet	rozbieg - 320 m dobieg - 320 m

1	2	3	4	5	6	7	8
Tu-28 samolot uderzeniowy	szer. 18,50 m di. 26,50 m wys. 7,00 m pow. skrz. 75,00 m ² 2 silniki po 12500 kg	36000 kg	ponad 20000 m	2350 km/h	500 km	2-4 rakiet kierowanych z głowicami konwencjo- nalnymi lub jądrowymi	produkowa- ny w du- żych se- riach jest w wyposa- żeniu lot- nictwa radzieckie go

Uwaga: Ponieważ powyższe dane zaczerpnięto z wydawnictwa jawnego, należy do ich
ściśłości podchodzić z rezerwą i uważać za orientacyjne.

PODSTAWOWE DANE
TAKTYCZNO-TECHNICZNE ŚMIGŁOCÓW WŁASNYCH^{x/}

Lp.	Typ śmigłowca /wersja/	Prędkość w km/godz. maks. przelotowa	Zasięg maks. w km długotrwałość lotu w godz. i min.	Udział lu- dzi + za- łoga kadunek	Uzbrojenie
1.	Mi-2 /transportowy/	$\frac{210}{205}$	$\frac{230}{1,28}$	$\frac{6+1}{700}$	Nie posiada
2.	Mi-2 /sanitarny/	$\frac{210}{205}$	$\frac{230}{1,28}$	4 chorych 1 lekarz	Nie posiada
3.	Mi-2 wersja "56" wariant A	$\frac{200}{190}$	$\frac{250}{1,40}$	$\frac{3+1}{244}$	1 x PKT /7,62 mm/ 900 szt.am. /nieruchomy/ 2x16, S-5k lub S-5 m. 2xPKT i 1800 szt.am./ruchome/
4.	Mi-2 wersja "56" wariant B	$\frac{200}{185}$	$\frac{270}{2,35}$	$\frac{3+1}{263}$	1x Ns-23 i 100 szt.am. /nie- ruchomy/ 2x16, S-5 k lub S-5 m. 2xPKT i 1800 szt.am./ruchome/
5.	Mi-6 /trans- portowo- desantowy/	$\frac{250-300}{230-250}$	Maks. taktyczny prom. 370 km	$\frac{60-80+6}{8000}$	1 x KM 12,7 mm
6.	Mi-8 /trans- portowo- desantowy/	$\frac{230-250}{180-200}$	$\frac{450}{\dots}$	$\frac{24-28+3}{3000}$	2x16, S-5k lub S-5m

x/ Opracowano na podstawie "Tymczasowego skróconego opisu wyposażenia specjalnego śmigłowców Mi-2 wersja "56". /Wydanie: Zakład doswiadczalny przy WSK-Świdnik. 1969 r./ oraz wydawnictwa "Zasady wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych dla potrzeb wojsk operacyjnych" /Wydanie MON 1967 rok/.

PROBLEMY ORGANIZACJI WOJSK OPK

W S T Ę P

Przedsięwzięcia związane z doskonaleniem struktury organizacyjnej wojsk OPK mają na celu stworzenie organom dowodzenia sprzyjających warunków do maksymalnego wykorzystania potencjalnych możliwości bojowych środków walki w różnych sytuacjach zwalczania nieprzyjaciela powietrznego. Szczególnego znaczenia w systemie OPK nabiera obecnie zasada zgodności struktury organizacyjnej wojsk z aktualnym stanem sił i środków, gdyż ze względu na niezwykle dynamiczny charakter współczesnych działań powietrznych o powodzeniu decydują często minuty, a nawet sekundy. Nie ulega dziś wątpliwości, że w ocenie przydatności struktury organizacyjnej wojsk - podobnie jak systemu dowodzenia - głównym kryterium jest czynnik czasu. Dlatego też struktura organizacyjna określonego szczebla dowodzenia i danego rodzaju wojsk /sił zbrojnych/ powinna zapewniać maksymalne wykorzystanie w minimalnym czasie dyspozycyjnym^{x/} posiadanych sił i środków.

Opracowując propozycje doskonalenia struktury organizacyjnej wojsk OPK autorzy kierowali się powyższymi wymaganiami. A ponadto uwzględnili również fakt, że w roku 1968 została zatwierdzona przez Ministra Obrony Narodowej nowa struktura organizacyjna systemu dowodzenia wojskami OPK, która w pełni ma zostać wprowadzona w życie w latach 1973-75.

Przedstawione w niniejszym materiale propozycje doskonalenia struktury organizacyjnej dotyczą szczebla taktycznego wojsk OPK i podyktowane zostały głównie zarówno jakościowymi,

x/ Minimalny czas dyspozycyjny dla danego szczebla dowodzenia określa się od momentu wykrycia nieprzyjaciela powietrznego /lub uzyskania o nim danych/ do momentu wprowadzenia do walki nakazanych sił.

jak i liczbowymi ewentualnymi zmianami w sprzęcie, które nastąpią w najbliższej przyszłości. Analizując wpływ różnych czynników na strukturę organizacyjną wojsk OPK uwzględniono również tendencje rozwojowe środków napadu powietrznego oraz poglądy prawdopodobnego przeciwnika na ich użycie w przyszłej wojnie.

Z uwagi na bardzo ograniczone dane dotyczące nowego sprzętu dla wojsk OPK, w który mają one zostać wyposażone w najbliższej przyszłości, autorzy niniejszego materiału zasygnalizowali jedynie pewne rozwiązania struktury organizacyjnej poszczególnych rodzajów wojsk OPK, bez podania wszechstronnych i głębszych ich motywacji. Dlatego też przedstawione propozycje należy traktować jako rozważania wstępne. Pełniejszego sprecyzowania poglądów o przydatności proponowanych rozwiązań lub wysunięcia jeszcze innych - należy oczekiwać w toku dyskusji na sesji naukowej.

I. STAN, TENDENCJE ROZWOJOWE I PRZESTRZENNE MOŻLIWOŚCI ODDZIA- ŁYWANIA LOTNICTWA PAŃSTW NATO NA OBIEKTY OBSZARU KRAJU

Jednym z podstawowych czynników determinujących rozwój obrony powietrznej jest stopień zagrożenia uderzeniami z powietrza obiektów na obszarze danego państwa, lub koalicji. Stopień ten uwarunkowany jest z kolei możliwościami środków napadu powietrznego prawdopodobnego przeciwnika. Na strukturę organizacyjną wojsk OPK - obok jakościowych i ilościowych możliwości własnych środków obrony powietrznej - mają niewątpliwie również wpływ możliwości środków napadu powietrznego oraz taktyka ich użycia.

Wychodząc z aktualnych możliwości i perspektyw rozwoju - wych obrony powietrznej naszego kraju - jako obrony przed aparatami wykorzystującymi w locie aerodynamiczne właściwości dolnych warstw atmosfery, w tej części materiału zostaną omówione jedynie stan i tendencje rozwojowe lotnictwa państw bloku NATO, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości jego oddziaływania na obiekty obszaru PRL.

1. Lotnictwo strategiczne

Spśród państw kapitalistycznych tylko USA, Wielka Brytania i Francja dysponują lotnictwem strategicznym. Strategiczne lotnictwo bombowe USA jest w zasadzie uzbrojone w samoloty typu B-52, i FB-111 oraz rozpoznawcze U-2 i SR-71. Samoloty te rozmieszczone są głównie w bazach na terytorium Stanów Zjednoczonych AP. Mają one również przygotowane bazy na poszczególnych TW. Na europejskim TW bazy te rozmieszczone są w Hiszpanii i Wielkiej Brytanii; Brytyjskie strategiczne lotnictwo bombowe wyposażone jest w około 80 samolotów bombowych typu Victor i Vulcan B-2 oraz w ich wersje rozpoznawcze. Znajdują się one w bazach na terytorium Wielkiej Brytanii. Francja posiada około 50 bombowców typu Mirage IV rozmieszczonych również wewnątrz własnego kraju.

W strukturze strategicznych SNP państw NATO w ostatnich latach następuje systematyczny spadek ilościowy strategicznego

lotnictwa bombowego zastępowanego pociskami balistycznymi. Niemniej jednak na Zachodzie - a przede wszystkim w USA - obowiązuje nadal zasada polegająca na tym, iż struktura strategicznych sił napadu powietrznego powinna być kombinowana, to jest składać się z rakiet balistycznych i lotnictwa strategicznego. Wskutek dość krytycznego stosunku administracji prezydenta Nixona do samolotu FB-11 i programu wprowadzenia około 210 sztuk tego typu samolotów do uzbrojenia wojsk amerykańskich, należy przypuszczać, że w latach siedemdziesiątych amerykańskie strategiczne lotnictwo bombowe będzie prawdopodobnie uzbrojone w około 460 samolotów bombowych przeważnie typu B-52. W Wielkiej Brytanii sytuacja w strategicznych siłach zbrojnych ma się zmienić radykalnie po zakończeniu zbrojeń raketowych. W tych warunkach strategiczne siły zbrojne tego kraju mają opierać się wyłącznie na czterech atomowych okrętach podwodnych uzbrojonych w 64 rakiety typu "Polaris", a samoloty typu "V" mają być przeznaczone do wykonywania zadań operacyjno-taktycznych, by następnie - w wyniku ich eksploatacji i starzenia się - wycofać je ostatecznie z uzbrojenia. Podobny los, wydaje się, czeka i lotnictwo strategiczne Francji, która do roku 1971 planuje wyprodukować taką ilość rakiet balistycznych, aby doprowadzić do sytuacji, w której główną bronią strategiczną staną się rakiety. Lotnictwo strategiczne w tych warunkach będzie spełniać rolę pomocniczą. Podstawowe dane taktyczno-techniczne lotnictwa strategicznego państw NATO przedstawia załącznik nr 1.

Porównując odległość bazowania lotnictwa strategicznego państw NATO w Europie od granic Polski z taktycznym promieniem działania, można stwierdzić, że cały obszar naszego kraju znajduje się w zasięgu lotnictwa bez względu na wysokość lotu.

W dalszej perspektywie w USA rozpatruje się możliwość wprowadzenia do uzbrojenia lotnictwa strategicznego około 200 samolotów AMSA o prędkości około 2,5 M, osiągających wysokości rzędu 24000 m. Przy pomyślnym sfinalizowaniu programu bombowców AMSA, Stany Zjednoczone mogą posiadać te samoloty w uzbrojeniu w drugiej połowie lat siedemdziesiątych.

2. Lotnictwo taktyczne

Taktyczne siły powietrzne państw NATO zorganizowane są w związki operacyjne lotnictwa taktycznego, tzw. Połączone Taktyczne Siły Powietrzne, które rozmieszczone są na poszczególnych TDW.

Na środkowoeuropejskim TDW bazują 2 i 4 PTSP przeznaczone do prowadzenia samodzielnych i połączonych lotniczo-rakietowych operacji powietrznych i lotniczego zabezpieczenia działań bojowych Północnej i Centralnej Grupy Armii. Zgodnie z tym przeznaczeniem 2 i 4 PTSP mogą wykonywać zadania z użyciem jądrowych i konwencjonalnych środków rażenia lub tylko konwencjonalnych - w zależności od rodzaju konfliktu zbrojnego. Obecnie 2 i 4 PTSP posiadają odpowiednio około 600 i 1100 samolotów.

Stan liczebny poszczególnych typów samolotów przedstawia tabela nr 1, a ich podstawowe dane taktyczno-techniczne zostały podane w załączniku nr 1.

Tabela nr 1

STAN LICZEBNY SAMOLOTÓW W 2 I 4 PTSP

Wyszczególnienie		Liczba samolotów				Razem	Uwagi:
		LB	LMB	IM	LR		
2 PTSP	Brytyjskie siły powietrzne	-	-	32	36	104	
	Belgijskie siły powietrzne	-	86	36	18	140	
	Holenderskie siły powietrzne	-	86	36	18	140	
	Grupa Lotnictwa "Północ"	-	108	36	72	206	
4 PTSP	17 ALT /USA/	-	120	100	18	238	
	3 ALT /USA/	-	216	-	108/54/	306	
	1 DLT /Kanańska/	-	72	-	24	96	
	Grupa Lotnictwa "Południe"	-	144	36	72	252	
	1 KLP /Francja/	-	105	94	48	247	

Obecnie uważa się w NATO, że aktualny stan liczebny sił powietrznych w Europie byłby wystarczający w warunkach wojny jądrowej, natomiast w warunkach wojny konwencjonalnej zdecydowanie niewystarczający.

Zwiększenie stanu liczebnego samolotów 2 i 4 PTSP może nastąpić przez:

- uzupełnienie istniejących jednostek lub zmobilizowanie nowych: NRF, Belgii, Francji i Holandii;
- przebazowanie samolotów z terytorium USA i Wielkiej Brytanii do Europy;
- przebazowanie istniejących jednostek lotniczych z innych TDW.

W sprzyjających warunkach 2 i 4 PTSP mogą zmobilizować dodatkowo w ciągu 10 dni:

- 2 PTSP - około 200 samolotów, w tym około 130 myśliwsko-bombowych i 20 rozpoznawczych;
- 4 PTSP - około 520 samolotów, w tym około 340 myśliwsko-bombowych i 150 rozpoznawczych.

Ponadto na korzyść sił zbrojnych NATO na środkowoeuropejskim TDW może wykonywać zadanie lotnictwo pokładowe sił morskich /około 110 samolotów/ oraz taktyczne lotnictwo USA bazujące w Hiszpanii /około 50 samolotów/.

Wymagania strategii elastycznego reagowania oraz starzejący się park lotnictwa taktycznego NATO powodują, że obecnie w lotnictwie tym dokonywane są zmiany w uzbrojeniu. Lotnictwo taktyczne USA znajduje się w końcowej fazie usuwania samolotów typu F-100 C i F-105, F-104, B-57, B-66 i RF-101. W jego wyposażeniu znajdują się obecnie głównie samoloty F-4C i RF-4, F-111R i A-7. W Europie zasadniczym typem samolotu taktycznego USA jest F-4. W siłach powietrznych Wielkiej Brytanii dokonywane są zmiany zmierzające do stworzenia silnego jądrowo-konwencjonalnego lotnictwa taktycznego w oparciu o amerykańskie samoloty F-4, rodzime P-1127, a w najbliższej przyszłości - o samolot typu Jaguar.

Niemiecka Republika Federalna w swoich siłach powietrznych posiada obecnie samoloty typu F-104G i Fiat G-91. W latach 1974-75 samoloty F-104G mają być zastąpione przez samolot

MRCA-75, nad którym w ramach NATO są prowadzone prace badawcze.

Holandia zastępuje samoloty F-84F amerykańskimi samolotami F-5, a Belgia - francuskimi typu Mirage-5. Niezależnie od obecnego przezbrajania sił powietrznych w nowy sprzęt, w krajach NATO obserwuje się intensywne projektowanie i opracowywanie dalszych typów samolotów /w USA - F-14 i F-15, we Francji - Mirage F-1, w Niemczech Zachodnich i Anglii - MRCA-75/. Z porównania odległości bazowania lotnictwa taktycznego państw NATO od granic Polski, wynoszących średnio: dla taktycznego lotnictwa bombowego - 400-500 km; dla lotnictwa myśliwsko-bombowego - 350-400 km; dla lotnictwa pokładowego i taktycznego Norwegii - 400-600 km; z taktycznym promieniem tego lotnictwa wynika, że przy nalocie na dużych wysokościach cały obszar Polski może znaleźć się w zasięgu oddziaływania wszystkich typów samolotów /z wyjątkiem G-91/. Natomiast na małych wysokościach - przy zastosowaniu jednolitego profilu na całej długości trasy - lotnictwo taktyczne osiąga rubież Malbork, Warszawa, Sandomierz. Lotnictwo pokładowe z Morza Północnego i Norwegii w tych warunkach nie ma prawie żadnych możliwości wykonania uderzeń na obiekty znajdujące się na obszarze Polski. Szczegóły tego zagadnienia ilustruje załącznik nr 2.

W podsumowaniu obecnego i perspektywicznego uzbrojenia lotnictwa głównych państw NATO można stwierdzić, że:

- ogólna liczba samolotów lotnictwa strategicznego stopniowo ulega zmniejszeniu, a lotnictwa taktycznego w zasadzie pozostaje bez zmian;
- zdecydowana większość obecnie posiadanych i opracowanych typów samolotów bojowych państw NATO przeznaczona jest do przeprowadzenia akcji bojowych typu powietrze-ziemia, a więc do działań bojowych na terytorium przeciwnika;
- przeobrażenia jakościowe w zakresie sprzętu i uzbrojenia w lotnictwie taktycznym zwiększają zdecydowanie jego możliwości bojowe zarówno podczas wojny konwencjonalnej, jak i wojny z użyciem broni jądrowej;
- opracowując nowe typy samolotów dąży się głównie do zwiększenia prędkości lotu na różnych wysokościach, udźwigu użytecz-

- nego i zasięgu oraz wszechstronnego uzbrojenia /rakiety "p-p", lotnicze działka pokładowe i radioelektroniczne urządzenia zakłócające/;
- taktyka pokonania obrony powietrznej przeciwnika może być bardzo różnorodna i obliczona na zapewnienie możliwości bezpiecznego wykonania zadania. Lotnictwo - jako środek bardzo manewrowy - będzie więc niewątpliwie dążyć do wyszukania najsłabszego ogniwa w systemie obrony powietrznej strony przeciwniej /w przestrzeni i czasie/, by poprzez nie przeniknąć do wyznaczonych obiektów uderzenia. Dowodów tego rodzaju działania dostarcza nam wojna w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie;
 - uwzględniając bazowanie lotnictwa państw NATO, jego możliwości oraz geograficzne położenie naszego kraju, a także rozmieszczenie najważniejszych obiektów, należy wnioskować, że głównymi kierunkami nalotów nadal pozostają kierunki: północno-zachodni, zachodni i południowo-zachodni.

II. ZADANIA WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU W ŚWIETLE WYMAGAŃ WSPÓŁCZESNEJ OBRONY

Doktryna wojenna między innymi zakłada, że zwycięstwo w wojnie można odnieść tylko dzięki wspólnemu wysiłkowi wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Wydaje się, że stwierdzenie to można również odnieść do systemu obrony powietrznej kraju, ponieważ skuteczną obronę powietrzną jego terytorium przed działaniem środków napadu powietrznego nieprzyjaciela można zapewnić jedynie przy posiadaniu różnych rodzajów wojsk i ich ścisłym współdziałaniu ze sobą.

Zadanie walki z nieprzyjacielem powietrznym nie może być aktualnie zapewnione tylko przez jeden rodzaj wojsk, bowiem nie ma w chwili obecnej takiego uniwersalnego środka, który gwarantowałby niszczenie w powietrzu wszystkich samolotów i samolotów-pocisków w każdych warunkach. Istniejące obecnie środki walki z nieprzyjacielem w powietrzu, ze względu na ich możliwości, mogą jedynie - każdy oddzielnie - wykonywać część zadań powierzonych obronie powietrznej kraju. Dlatego też wojska OPK posiadają w swym składzie różne rodzaje wojsk; obok wojsk bezpośrednio biorących udział w niszczeniu nieprzyjaciela powietrznego, w ich składzie znajdują się również wojska specjalne i pomocnicze.

Obiektywne prawidłowości rządzące rozwojem obrony powietrznej doprowadziły - wskutek nieustannie rozwijających się środków napadu powietrznego nieprzyjaciela - do powstania trzech podstawowych rodzajów wojsk OPK, a mianowicie: wojsk raketowych i artylerii, lotnictwa myśliwskiego i wojsk radio-technicznych. Współczesne wojska raketowe OPK - dzięki swoim właściwościom bojowym i liczbie przeciwlotniczych zestawów raketowych - mogą wykonywać, współdziałając z innymi wojskami obrony powietrznej - takie zadania, jak: obrona przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza określonych pojedynczych obiektów obszaru kraju lub grup obiektów, rejonów i kierunków operacyjno-powietrznych poprzez zwalczanie w powietrzu samolotów lotnictwa nieprzyjaciela i innych aparatów latających /samolo-

tów-pocisków, balonów sterowanych i swobodnie lecących. W szczególnych wypadkach mogą one uczestniczyć w walce z celami nawodnymi i naziemnymi nieprzyjaciela.

Lotnictwo myśliwskie OPK - jako drugi z podstawowych i najbardziej manewrowy rodzaj wojsk obrony powietrznej - współdziałając z naziemnymi środkami obrony może wykonywać w systemie OPK takie zasadnicze zadania bojowe, jak: osłona przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza obiektów, rejonów i kierunków; walka z desantami powietrznymi nieprzyjaciela w czasie ich przelotu i lądowania; osłona baz i portów marynarki wojennej oraz konwojów morskich podczas ich załadowywania i przejścia morzem, jak również desantów morskich. Ponadto lotnictwo myśliwskie OPK może być również użyte do wykonywania zadań dodatkowych, jak np. osłona lotnictwa dalekiego zasięgu i transportowego podczas jego przelotu przez obszar kraju, wykonywanie uderzeń szturmowych przy użyciu bomb i rakiet na niektóre cele naziemne i nawodne nieprzyjaciela.

Podczas wykonywania zadań osłony obiektów rejonów i kierunków operacyjno-powietrznych przez dwa podstawowe rodzaje wojsk, tj. wojska raketowe i lotnictwo myśliwskie, powodzenie zależy między innymi od właściwego i ciągłego zabezpieczenia ich działań bojowych, zwłaszcza zaś od terminowej i pełnej informacji o sytuacji powietrznej. Do środków zabezpieczających działania wojsk raketowych i lotnictwa należą przede wszystkim wojska radiotechniczne, których zadaniem jest: prowadzenie radiolokacyjnego rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego na podejściach do granic i nad obszarem kraju; radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii oraz jednostek przeciwdziałania radioelektronicznego; powiadamianie o sytuacji powietrznej zainteresowanych dowództw i sztabów zarówno wojsk operacyjnych, jak i wojsk Obrony Terytorium Kraju; kontrola lotów własnego lotnictwa /przestrzeganie ustalonych parametrów lotu nad obszarem kraju/.

Ponadto wojska radiotechniczne mogą wykonywać zadania obserwacji sytuacji naziemnej /morskiej/ i meteorologicznej, a także określenia rejonów wybuchów jądrowych i śledzenia przesuwania się obłoków promieniotwórczych.

Z powyższego wynika, że każdy rodzaj wojsk wykonuje określone zadania, zgodnie ze swoim przeznaczeniem, w ścisłym powiązaniu i zależności, tworząc nierozzerwalną całość, którą nazywamy obecnie systemem obrony powietrznej.^{x/}

Zadanie współczesnego systemu OPK - jako integralnej części obrony powietrznej Układu Warszawskiego - można najogólniej sformułować w sposób następujący: "System obrony powietrznej kraju ma zapewnić prowadzenie walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela przez wszystkie wyżej wspomniane rodzaje wojsk dla stworzenia skutecznej obrony terytorium kraju przed rozpoznaniem, uderzeniami i dywersją nieprzyjaciela z powietrza". Z tego by wynikało, że system w tym wypadku przeznaczony jest do realizacji jednoznacznie określonego celu, którym jest obrona powietrzna kraju. Cel ten realizują ściśle określone siły i środki, innymi słowy - poszczególne rodzaje wojsk, których struktura organizacyjna powinna odpowiadać warunkom świadomego i dynamicznego działania przyjętego systemu. Działanie systemu zależy od przyjętych założeń, które wynikają z ogólnego jego zadania /celu/ i rzutują na układ systemu. Założeńiami tymi w systemie OPK będą: nieprzyjaciel i jego możliwości oddziaływania na obszar kraju oraz wielkość bronionego obszaru. Powstaje więc pytanie, jakie ogniwa sprzężeń informacyjnych powinien zawierać system OPK i jakie są ich podstawowe funkcje i zależności między nimi.

Okazuje się, że aby możliwe było prowadzenie skutecznej walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela, powinny być spełnione cztery podstawowe warunki:

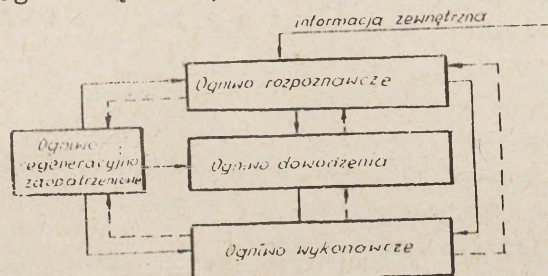
- po pierwsze - należy posiadać niezbędną informację o nieprzyjacielu powietrznym i jego możliwościach, aktualnym położeniu /bazowaniu/i działalności;

x/ Przez "system obrony powietrznej" rozumiemy planowo użytkowany na określonym terytorium kompleks różnorodnych sił i środków OP powiązanych organizacyjnie i funkcjonalnie w jednolity organizm, służący jednemu celowi - obronie powietrznej /Sformułowanie przyjęte jako robocze w Katedrze OPK/.

- po drugie - powinno się dysponować aktywnymi środkami walki, zdolnymi przeciwstawić się nieprzyjacielowi powietrznemu w warunkach obrony powietrznej PRL;
- po trzecie - trzeba mieć możliwość racjonalnego wykorzystania aktywnych sił i środków w czasie i przestrzeni odpowiednio do rozwijającej się sytuacji w powietrzu;
- po czwarte - należy mieć możliwość odtworzenia zdolności bojowej wojsk poprzez ciągłe i terminowe ich zaopatrywanie.

A zatem system OPK powinien zawierać następujące ogniwa sprzężeń informacyjnych: rozpoznawcze; wykonawcze /uderzenie - we/; dowodzenia /kierowania/; regeneracyjno-zaopatrzeniowe /zasilanie/.

Ponieważ system OPK należy do systemów dynamicznych, powinien on posiadać wewnętrzne i zewnętrzne sprzężenia funkcjonalne. Sprzężenie zewnętrzne - to powiązania pomiędzy systemem jako całością a czynnikiem zewnętrznym, tj. z nieprzyjacielem powietrznym. Natomiast sprzężenia wewnętrzne łączą ze sobą poszczególne ogniwa systemu, co ilustruje rys. nr 1.



Rys. 1. Schemat wewnętrznych sprzężeń informacyjnych systemu OPK

W tym układzie strumień informacji o nieprzyjacielem system otrzymuje za pośrednictwem ogniwa rozpoznawczego i po ich przetworzeniu przekazuje ogniwu dowodzenia. W oparciu o te informacje ogniwo dowodzenia wypracowuje decyzję, którą w postaci umownych komend /sygnałów/ przekazuje do wykonania ogniwu uderzeniowemu. Informacje o nieprzyjacielem powietrznym mogą napływać dwoma kanałami, tj. bezpośrednio od ogniwa wykonawczego do ogniwa dowodzenia albo poprzez ogniwo rozpoznawcze.

III. PROPOZYCJE I POSTULATY DOTYCZĄCE ZMIAN STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH RODZAJÓW WOJSK OPK

Rozwój sztuki operacyjnej i taktyki wojsk OPK, odpowiadającej założeniom doktrynalnym i strategicznym, a także nieustanne doskonalenie systemów pociągają za sobą konieczność zmian lub doskonalenia struktur organizacyjnych poszczególnych rodzajów wojsk, a w tym oddziałów, związków taktycznych czy też związków operacyjno-taktycznych OPK. Należy jednem w tym miejscu zaznaczyć, że pomiędzy postulatami i założeniami dotyczącymi organizacji wojsk, wynikającymi z oceny wymagań współczesnej obrony powietrznej kraju i innych czynników, a możliwościami państwa istnieją i będą istniały pewne sprzeczności. Im większe są możliwości ekonomiczne państwa, tym sprzeczności te są mniejsze. Chodzi więc przede wszystkim o to, aby przez umiejętne i racjonalne określanie potrzeb /uwzględniając możliwości ekonomiczne/ sprzeczności te ograniczyć do minimum.

Dlatego też dalsze nasze rozważania będą dotyczyły nie tylko potrzeb obrony powietrznej kraju, lecz również metod doskonalenia istniejącej struktury organizacji, dostosowując ją do wymagań współczesnego pola walki. Na przykład w początkach swego istnienia lotnictwo myśliwskie i artyleria przeciwlotnicza występujące w systemach obrony powietrznej kraju przywiązywane były ściśle do jednego obiektu osłony ze względu na ograniczony zasięg działania, stosunkowo prymitywne środki wykrywania, łączności itp. Przy tym jeden z dowódców był z reguły odpowiedzialny za całokształt osłony danego obiektu. Z upływem lat środków tych /znacznie ulepszonych/ zaczęto używać do walki z nieprzyjacielem powietrznym coraz dalej od osłanianych obiektów, a nawet w interesie kilku obiektów jednocześnie. Niewątpliwie ta zmieniona forma walki wymagała pewnych reform organizacyjnych w systemie obrony powietrznej kraju, a szczególnie w zakresie dowodzenia /kierowania/. Potrzeby te wzrosły jeszcze bardziej z chwilą wprowadzenia do uzbrojenia wojsk radiolokacji, a następnie wojsk raketowych OPK. Innymi słowy, zaszła konieczność powołania do życia w systemie OPK związków taktyczno-operacyjnych do koordynacji działań środków obrony

powietrznej w określonym rejonie, celem uzyskania jak najlep-
szych efektów w walce z nieprzyjacielem powietrznym podczas o-
słony nakazanych obiektów lub rejonów. Aktualnie w systemie o-
brony powietrznej kraju PRL rolę tę spełniają korpusy OPK,
których rejon obrony zajmują obszar od 80 do 120 tys. km² i
więcej. Stanowią one zasadniczy trzon obrony powietrznej nasze-
go kraju, osłaniają bowiem kierunki operacyjno-powietrzne i o-
biekty położone na określonym obszarze PRL przed rozpoznaniem
i uderzeniami z powietrza zwalczając lotnictwo i niektóre bez-
pilotowe środki napadu powietrznego nieprzyjaciela zarówno na
dalekich podejściach, jak i w rejonie osłanianych obiektów.

W skład korpusu wchodzi oddziały i związki taktyczne róż-
nych rodzajów wojsk /lotnictwo myśliwskie, wojska raketowe i
artyleria, wojska radiotechniczne/ oraz pododdziały wojsk spe-
cjalnych /rozpoznanie i przeciwdziałanie radioelektronicznego,
łączności, inżynieryjne, chemiczne i inne/ jako pododdziały za-
bezpieczenia działań bojowych. Skład bojowy korpusu OPK może
być różny, zależy on bowiem od wielu czynników, z których naj-
ważniejsze są:

- miejsce i rola korpusu w ogólnym systemie obrony powietrznej
kraju i obrony powietrznej państw UW;
- ważność wykonywanych zadań /ważność i liczba osłanianych o-
biektów lub kierunków/;
- przewidywana liczba środków napadu powietrznego na bronionym
kierunku /kierunkach/;
- skład sił i środków sąsiadów znajdujących się bliżej nieprzy-
jaciela.

Skład bojowy korpusu OPK może ulegać zmianie w wyniku
zwiększenia ogólnej liczby sił i środków w wojskach OPK lub
okresowego przydzielenia mu sił i środków obrony powietrznej z
innych rodzajów sił zbrojnych lub sąsiednich korpusów OPK.

W innych państwach Układu Warszawskiego istnieją aktual-
nie zamiast korpusów dywizje OPK o podobnym składzie bojowym i
charakterze wykonywanych zadań. Niektórzy specjaliści są zda-
nia, iż dalsze istnienie korpusów OPK jest pozbawione sensu i
należałoby przyjąć organizację dywizyjną tak, jak w sąsiednich

krajach. Głębsza analiza tego problemu prowadzi jednak do wniosku, że różnice trzeba widzieć nie w treści, lecz w nazwie. Można powstawać jedynie wątpliwości co do możliwości dowodzenia większą liczbą jednostek w korpusie w stosunku do liczby jednostek w dywizjach OPK. Pozostawienie więc korpusów OPL w Polsce - doskonaląc środki i metody kierowania podległymi wojskami - należy uważać za najbardziej rozsądne rozwiązanie do czasu wynalezienia nowych, dotychczas nie znanych, aktywnych środków walki z nieprzyjacielem powietrznym.

Inaczej jednak przedstawia się sprawa z poszczególnymi rodzajami wojsk na szczeblu taktycznym, co zostanie nieco szerzej omówione w trzech kolejnych podrozdziałach niniejszego opracowania.

1. Lotnictwo myśliwskie

W dotychczasowej strukturze organizacyjnej lotnictwa myśliwskiego OPK podstawową jednostką taktyczną i organizacyjną jest pułk lotnictwa myśliwskiego. Oddział ten pod względem materiałowo-technicznym zabezpieczany jest przez batalion zaopatrzenia, a pod względem środków dowodzenia na lotnisku - przez dywizjon dowodzenia lotami. Jednostki te w tym zakresie podporządkowane są pułkowi lotnictwa myśliwskiego oraz przewidziane do ciągłego zabezpieczania działań bojowych z zasady tego samego oddziału lotniczego bez względu na jego miejsce bazowania. Ich wyposażenie w niezbędne siły i środki umożliwia pułkowi lotnictwa myśliwskiego prowadzenie działań bojowych z dwóch lotnisk.

Pułk lotnictwa myśliwskiego etatowo posiada 36-40 samolotów bojowych oraz kilka pomocniczych /szkolno-treningowych i łącznikowych/.

Porównanie struktury organizacyjnej obecnego plm ze strukturą organizacyjną oddziału lotnictwa myśliwskiego Związku Radzieckiego z końcowej fazy II wojny światowej czy też polskiego Pierwszego Pułku Lotnictwa Myśliwskiego "Warszawa" z Pierwszej Mieszanej Dywizji Lotniczej tego okresu oraz zabezpieczających je jednostek tyłowych prowadzi do wniosku, że wła-

ściwie niewiele się ona dotychczas zmieniła. Liczba samolotów oraz struktura organizacyjna zarówno jednostek lotnictwa, jak i tyłowych w zasadzie pozostały nie zmienione. Podobnie jak w czasie II wojny światowej, obecny pułk lotnictwa myśliwskiego składa się z trzech eskadr po 12 samolotów oraz z klucza dowództwa. Eskadry z kolei składają się z trzech kluczy po 4 samoloty, a każdy klucz z dwóch par samolotów. A przecież ówczesna struktura organizacyjna oddziału lotnictwa myśliwskiego i jednostek tyłowych została wypracowana i wypróbowana w innych warunkach prowadzenia wojny. Inne były też warunki dowodzenia lotnictwem myśliwskim i prowadzenia przez nie działań bojowych. Obecnie zarówno w sztuce operacyjnej wojsk OPK, jak i w taktyce działania lotnictwa myśliwskiego wiele się zmieniło. Zmienił się sprzęt lotniczy, a także uległ zmianie charakter działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Radikalnie zmienił się również sposób dowodzenia lotnictwem myśliwskim podczas prowadzenia walk powietrznych.

Oprócz tego lotnictwo myśliwskie musi być przygotowane do prowadzenia działań bojowych w warunkach stosowania - lub groźby zastosowania - broni jądrowej.

Jest rzeczą ogólnie znaną, że podczas drugiej wojny światowej naloty na obiekty strony przeciwnej dokonywały z reguły duże, zwarte grupy samolotów, liczące kilkadziesiąt, a nawet kilkaset samolotów. Skutecznie przeciwdziałać takim zgrupowaniom mogły wówczas tylko jednocześnie wprowadzone do walki równie duże siły lotnictwa myśliwskiego /jeden lub kilka pułków lotnictwa myśliwskiego/. Przy ówczesnym wyposażeniu myśliwców i systemie dowodzenia wymagało to od dowódcy planowania wylotu całego pułku i kierowania osobistego nim, prowadzenia go na spotkanie z nieprzyjacielem powietrznym, wprowadzenia go do walki i bezpośredniego dowodzenia samolotami w czasie walki powietrznej. Bazowanie całego oddziału lotnictwa myśliwskiego czy kilku oddziałów na jednym lotnisku sprzyjało sprawnej organizacji i prowadzeniu tego typu działań bojowych, jak również sprawnemu zabezpieczeniu tych działań przez jednostki tyłowe.

W obecnych warunkach charakter nalotu środków napadu powietrznego prawdopodobnego przeciwnika, polegający na wykonywaniu uderzeń małymi grupami /w składzie od kilku do kilkudziesięciu samolotów/, luźno ugrupowanymi i lecącymi z różnych kierunków w różnych odstępach czasu, a w warunkach wojny jądrowej nawet na działaniu pojedynczych samolotów, nie wymaga organizowania dużych grup samolotów myśliwskich do przeciwdziałania tego rodzaju nalotom. To wszystko jest już uwzględniane przy konstruowaniu współczesnego sprzętu lotniczego. Uzbrojenie i wyposażenie współczesnych samolotów myśliwskich w urządzenia radioelektroniczne umożliwia w zasadzie prowadzenie skutecznych walk powietrznych tylko pojedynczymi samolotami. Jesteśmy więc świadkami zmierzchu grupowych, a renesansu pojedynczych walk powietrznych.

Istnienie rozgałęzionej sieci naziemnych radiolokacyjnych punktów naprowadzania lotnictwa myśliwskiego nie wymaga też od dowódcy płm osobistego dowodzenia walkami powietrznymi, prowadzonymi przez pojedyncze samoloty myśliwskie. Co więcej, organizowanie we współczesnym systemie dowodzenia lotnictwem myśliwskim stanowisk dowodzenia oddziałów lotniczych na bazie radiolokacyjnych środków wykrywania i powiadamiania całkowicie pozbawia dowódcę bezpośredniego kontaktu z podległym mu pułkiem i pozwala na dowodzenie nim z odległości rzędu 20-40 km. Wszystko to sprawia, że we współczesnych warunkach bazowanie całego oddziału lotnictwa myśliwskiego na jednym lotnisku nie jest już tak konieczne, jak podczas II wojny światowej. Obecnie dowódca dowodzącemu z tak dużych odległości właściwie obojętne jest, czy podległy mu pułk lotnictwa myśliwskiego będzie bazował na jednym, czy też na kilku lotniskach. Zarówno w jednym, jak i drugim przypadku jest on jednakowo pozbawiony możliwości bezpośredniego i osobistego kontaktu z podległym mu pułkiem. Jednakże z punktu widzenia zachowania żywotności lotnictwa myśliwskiego sprawa bazowania płm na jednym czy na kilku lotniskach, w warunkach współczesnej wojny, nie jest rzeczą obojętną. Bazowanie bowiem oddziału lotniczego na kilku lotniskach zmniejsza prawdopodobieństwo zniszczenia go, a tym samym zwiększa jego żywotność.

Problem bazowania lotnictwa w ogóle /w tym i lotnictwa myśliwskiego/ obecnie nabiera szczególnego znaczenia. Na powyższe składa się szereg czynników. Jednym z nich jest powszechnie uznana i w wojnach lokalnych stosowana zasada zdobycia panowania w powietrzu, jako niezbędnego i pierwszego warunku pomyślnego prowadzenia działań bojowych przez inne rodzaje sił zbrojnych. W odróżnieniu od II wojny światowej - podczas której panowanie w powietrzu zdobywano głównie dwoma sposobami: wykonując uderzenia na lotniska bazowania lotnictwa przeciwnika i prowadząc walki powietrzne we współczesnych warunkach uderzenia środków napadu powietrznego na lotniska przeciwnika, będą odgrywały większą rolę niż walki powietrzne i to nie tylko na początku wojny, ale w całym okresie jej trwania. Można tak sądzić chociażby dlatego, że współczesne lotniska w wyniku zmian jakościowych sprzętu lotniczego przedstawiają sobą cele stacjonarne o bardzo dużej powierzchni, w odróżnieniu bowiem od samolotów z czasów II wojny światowej współczesne samoloty naddźwiękowe wymagają dwu - lub trzykrotnego zwiększenia długości pasów startu i lądowania oraz pokrycia ich sztywnymi twardymi nawierzchniami. Ponadto skomplikowane specjalne wyposażenie i uzbrojenie współczesnych samolotów powoduje, że czas przygotowania ich do powtórnych wylotów jest znacznie dłuższy. Czynniki te zwiększają przywiązanie samolotów do lotnisk i utrudniają ich maskowanie.

Z powyższych porównań wynika, że od czasu II wojny światowej warunki i wynikająca stąd taktyka prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie uległy zasadniczej zmianie. Niezmienna w zasadzie pozostała tylko struktura organizacyjna oddziałów lotnictwa myśliwskiego i jednostek zabezpieczających oraz ich wzajemna, współzależność. Nim szerzej zajmiemy się tym zagadnieniem celowe wydaje się w tym miejscu podkreślenie istotnego momentu rzutującego na prowadzenie działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie we współczesnej wojnie. Mianowicie zasięg współczesnego lotnictwa uderzeniowego potencjalnego przeciwnika oraz jego taktyka działania, mimo rozwoju coraz doskonalszego radioelektronicznego systemu wykrywania, umożliwia temu lotnictwu - jak wykazują doświadczenia walk w Wietna-

nie i na Bliskim Wschodzie - dokonywanie często zaskakujących uderzeń co do miejsca, czasu, obiektów i kierunków. W tych warunkach lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju powinno znajdować się w ciągłej gotowości do odparcia niespodziewanego ataku przeciwnika powietrznego oraz do wykonywania manewru lotniskowego. Przy tym manewr może być dokonywany nie tylko celem wyjścia spod uderzenia, ale również /a może przede wszystkim/ przy konieczności koncentrowania wysiłku na zarysowujących się aktualnie kierunkach głównego uderzenia nieprzyjaciela powietrznego lub też dla obrony obiektów, które w danej sytuacji nabrały szczególnego znaczenia. Aby sprostać temu wymaganiu, lotnictwo myśliwskie powinno stać się jeszcze bardziej manewrowe. Należy zaznaczyć, że współczesne lotnictwo myśliwskie - mimo że jest ono bardziej przywiązane do lotnisk - nadal wykazuje duże możliwości manewrowe. Dłuższy w porównaniu z okresem II wojny światowej czas przygotowania do powtórnych lotów, współczesne samoloty myśliwskie z nawiązką rekompensują zwiększoną /2-4 krotnie/ prędkością lotu. Pozwala im to szybciej niż dawniej pokonywać duże odległości i ześrodkowywać swój wysiłek w dowolnym punkcie bronionego obszaru. Jednakże, aby mogły one tego dokonać i szybko odtworzyć gotowość bojową, muszą znaleźć lotnisko odpowiednio przygotowane do startu i lądowania, wyposażone w paliwo i obsługę techniczną. Aktualnie przyjęta struktura organizacyjna lotniczych oddziałów tyłowych nie zapewnia szybkich i operatywnych działań bojowych lotnictwa myśliwskiego często zmieniającego miejsca bazowania. Obecny etatowy stan sił i środków batalionu zaopatrzenia i dywizjonu dowodzenia lotami - jak wspomniano wyżej - umożliwia w zasadzie prowadzenie działań bojowych p/m z dwóch lotnisk. Jednostki te jednak ze względu na długi czas zwijania, przemarszu i rozwijania sprzętu na nowym lotnisku są zbyt ociężałe, aby mogły nadażyć za wysoce manewrowym lotnictwem myśliwskim. Ponadto brak dodatkowego sprzętu do wcześniejszego przygotowania nowego - trzeciego lub nawet czwartego lotniska, zmusza p/m do bazowania całością sił na jednym lotnisku przez okres dokonywania zmiany jednego z eksploatowanych lotnisk.

Problem ten można by rozwiązać - zwiększając tym samym żywotność i manewrowość lotnictwa myśliwskiego - według trzech wariantów, a mianowicie przez:

1. Zmniejszenie stanu etatowego oddziału lotnictwa myśliwskiego.
2. Zwiększenie etatów personalnych i sprzętu w batalionie zaopatrzenia i dywizjonie dowodzenia lotami.
3. Zorganizowanie stałych ekip lotniskowych zdolnych do zaopatrywania określonej liczby samolotów na danym lotnisku.

Analiza tych wariantów propozycji pozwala przypuszczać, że najkorzystniejszym z nich jest ostatni, ponieważ najbardziej odpowiada on idei manewrowości lotnictwa myśliwskiego.

We współczesnych manewrowych działaniach bojowych dwa pierwsze warianty posiadają więcej wad niż zalet, co niejako już z góry przekreśla celowość praktycznego ich zastosowania. Np. przy zmniejszeniu stanu etatowego oddziału lotnictwa myśliwskiego o $\frac{1}{3}$ zmniejszy się prawdopodobieństwo poniesienia dużych strat od uderzeń na lotniska, ponieważ zmniejszona /do 24/ liczba samolotów rozseparowanych dodatkowo na dwóch lotniskach /po 12 samolotów/ czyni je mniej opłacalnymi celami ataku powietrznego, z drugiej jednak strony - zmniejszą się również możliwości bojowe tego oddziału. Oczywiście, że zmieniając możliwości bojowe konkretnego oddziału lotnictwa myśliwskiego można utrzymać ogólne możliwości bojowe całego lotnictwa na niezmiennym poziomie. Można tego dokonać w zasadzie dwoma sposobami: po pierwsze - przez zorganizowanie dodatkowej liczby oddziałów lotnictwa myśliwskiego; po drugie - przez wyposażenie zmniejszonych oddziałów w nowy, jakościowo lepszy sprzęt.

Organizowanie nowych, liczebnie zmniejszonych oddziałów lotniczych nie wydaje się być rozwiązaniem rozsądnym, chociażby ze względu na konieczność tworzenia również dodatkowych dowództw i sztabów tych jednostek. Wyposażenie zaś oddziałów lotniczych w nowy, jakościowo doskonalszy sprzęt pozwoliłoby nie wątpliwie odpowiednio zmniejszyć ogólną liczebność poszczególnych oddziałów bez obniżania pierwotnych możliwości bojowych.

Wyłania się tu jednakże pewna trudność polegająca na tym, że w chwili obecnej nie można jeszcze jednoznacznie określić stopnia wyższości nowych typów samolotów nad starymi, a zatem określić konkretnej wartości wzrostu możliwości bojowych, bez względu na warunki i sytuacje, w jakich mogą być prowadzone działania bojowe. Wydaje się, że na obecnym etapie stopień wyższości nowych typów samolotów nad starymi można określić w zasadzie drogą porównywania poszczególnych wskaźników charakteryzujących oba typy sprzętu. Niektóre jednak z tych wskaźników wydają się nieporównywalne po prostu z braku odpowiednika u jednego z badanych typów samolotów. Dla przykładu wymiemy dość ogólny wskaźnik określający możliwość prowadzenia skutecznych działań bojowych w różnych warunkach sytuacji powietrznej i atmosferycznej. Wiadomo na przykład, że wskaźniki samolotu typu MiG-21 mają znaczną i wymierną przewagę nad wskaźnikami samolotu typu Lim-5 w zakresie: wysokości /dwukrotnie/, prędkości /ponad dwukrotnie/, skuteczności uzbrojenia /dwa - trzykrotnie/, lecz ustępują mu pod względem możliwości prowadzenia działań bojowych na bardzo małych wysokościach przy braku radiolokacyjnego zabezpieczenia w zakresie wykrywania i naprowadzania. Po zasygnalizowaniu powyższych trudności w określeniu konkretnego wzrostu możliwości bojowych nowych typów samolotów do dalszych rozważań przyjmijemy średnie wartości wzrostu tych możliwości.

Przyjmując zatem, że samolot MiG-21 ma dwukrotną, a samolot MiG-23 ponad dwukrotną przewagę w zakresie możliwości bojowych w stosunku do samolotów Lim-5, redukcja nawet o połowę stanu liczebnego pułku lotniczego nie zmieni w zasadzie jego możliwości bojowych, pod warunkiem, że oddział ten będzie wyposażony w samoloty typu MiG-21 lub MiG-23.

Oczywista, że do tego stopnia zmniejszona jednostka lotnictwa myśliwskiego, licząca 15-18 samolotów, nie powinna nosić nazwy pułku lotniczego, lecz np. samodzielnej dywizjonu lub po prostu samodzielnej eskadry lotnictwa myśliwskiego. Odpowiednio do redukcji stanu samolotów powinien również ulec jej stan dowództwa i sztabu. Przemawia za tym fakt zmniejszonego zakresu obowiązków tych organów dowodzenia.

Powyższa koncepcja wydaje się być dość realna i perspektywiczna. W mniejszym lub większym stopniu jest ona realizowana we wszystkich krajach Europy, nie wyłączając naszego kraju.

Zastępowanie starszych typów samolotów myśliwskich nowymi o znacznie doskonalszych parametrach taktyczno-technicznych, umożliwi poszczególnym krajom utrzymanie /przy zmniejszonych stanach liczebnych/, a często nawet zwiększenie możliwości bojowych jednostek.

Jest rzeczą oczywistą, że ta zmniejszona jednostka lotnicza /posiadająca 15-18 jakościowo lepszych samolotów/ zachowując poprzedni poziom możliwości bojowych stanowi nadal dla nieprzyjaciela równie groźną siłę jak poprzednie pułki liczące 36-40 samolotów starszego typu. Stanowi to jej zasadczą zaletę. Najpoważniejszą natomiast wadą tego rozwiązania jest pozostawienie tych samych możliwości manewrowych nowo utworzonej jednostki.

Odpowiednio zmniejszony oddział lotniczy jest nadal uzależniony od podporządkowanych mu jednostek tyłowych i w związku z tym może nadal prowadzić działania bojowe tylko z dwóch lotnisk.

W tej sytuacji jest on w gruncie rzeczy nadal jakby "przywiązany" do jednych i tych samych dwóch lotnisk i nadal nie może dokonywać szybkiego manewru na duże odległości, ponieważ:

- batalion zaopatrzenia i dywizjon dowodzenia lotami nie są w stanie zabezpieczyć działań bojowych oddziału lotniczego na dwóch lotniskach z równoczesnym przygotowaniem następnych lotnisk do przebazowania;
- jednostki tyłowe oddziału lotniczego są mało ruchliwe. Wystarczy tu nadmienić, że czas zwijania na starym lotnisku i rozwijania na nowym posiadanego sprzętu, bez którego oddział lotniczy w zasadzie nie może działać /środki UL/, każdorazowo wynosi po około 4 godziny.

Jeśli chodzi o drugi wariant, to zwiększenie jednostek tyłowych niewątpliwie zwiększyłoby żywotność oddziału lotniczego dzięki umożliwieniu prowadzenia działań bojowych z więk-

szej liczby lotnisk. Niemniej jednak oddział lotnictwa myśliwskiego i w tym wypadku nadal przywiązany byłby do zabezpieczanych lotnisk.

Podwyższenie manewrowości oddziału lotniczego można by uzyskać przez takie zwiększenie składu osobowego i ilości sprzętu w jednostkach tyłowych, które gwarantowałyby z jednej strony prowadzenie działań bojowych oddziału lotniczego z dwóch-trzech lotnisk /w zależności od stanu tego oddziału/, a z drugiej jednocześnie przygotowanie innych lotnisk /przynajmniej jednego/ do przebazowania. Przy takim rozwiązaniu część jednostki tyłowej zaspokajałaby bieżące potrzeby oddziału lotniczego, a część przygotowałaby się do zaspokojenia następnych potrzeb. Jednak obok posiadania odpowiednio rozbudowanych jednostek tyłowych takie rozwiązanie wymaga również bezbłędnego przewidywania rozwoju działań bojowych prowadzonych przez przeciwnika powietrznego zarówno co do czasu, przestrzeni, jak i charakteru nalotu. Tylko prawidłowo i bezbłędnie przewidując rozwój dalszych działań bojowych przeciwnika można na czas i na właściwym kierunku /w rejonie/ przygotować odpowiednie lotniska dla ześrodkowania na nich odpowiednich sił lotnictwa myśliwskiego, zdolnych przeciwstawić się nalotom nieprzyjaciela. Ponieważ w toku wojny, a zwłaszcza w jej początkowym okresie, dokonanie bezbłędnej oceny działań przeciwnika powietrznego będzie bardzo trudne, często wręcz niemożliwe, dlatego też w tych wypadkach będzie zachodziła konieczność ześrodkowywania odpowiednich sił lotnictwa myśliwskiego na najbardziej zagrożonych kierunkach /w rejonach/ już w toku trwania nalotu. Konfrontując czas ewentualnego nalotu SNP npla na danym kierunku /w rejonie/, przeciętnie od kilku minut do 1-2 godzin, i czas potrzebny chociażby tylko na rozwinięcie środków UL na lotniskach manewru, około 4 godzin, dojdziemy do wniosku, że nawet nie licząc czasu zwijania tego sprzętu na jednym z dotąd eksploatowanych lotnisk /lotniskach/ i czasu przemarszu, niemożliwe będzie dokonanie takiego manewru lotnictwem myśliwskim. Aby manewr siłami lotnictwa myśliwskiego na zagrożone kierunki lub do rejonów mógł odbywać się szybko i sprawnie, należałoby już wcześniej /jeszcze w okresie pokoju/ na tych

kierunkach lub w tych rejonach posiadać lotniska odpowiednio przygotowane do prowadzenia z nich działań bojowych. Wymaganie to można by spełnić organizując stałe tyłowe ekipy lotniskowe, nazwane tu umownie lotniskowymi bazami lotniczymi. Zadaniem każdej z takich baz byłoby utrzymywanie przydzielonego jej lotniska w stałej gotowości do natychmiastowego wykorzystania przez lotnictwo myśliwskie. Lotniskowa baza lotnicza w tych warunkach byłaby przywiązana wyłącznie i raczej na stałe do określonego lotniska, a nie - jak jest obecnie - do oddziału lotniczego. Szczegółową strukturę organizacyjną takiej bazy trudno jest jednoznacznie określić bez uprzedniego rozważenia i uwzględnienia konkretnych kryteriów i wymagań jakim powinna ona odpowiadać. Wymagania te bowiem mogą być różne i zależne od wielu czynników natury nie tylko wojskowej, ale i ekonomicznej.

Dlatego też ograniczymy się do nakreślenia ogólnych ram organizacyjnych lotniskowej bazy lotniczej. Nie ulega wątpliwości, że w skład jej powinni wejść ludzie i sprzęt zdolny do zaopatrzenia samolotów w paliwo i tlen, załadowywania na nie amunicji i rakiet itp. Ilości ludzi i sprzętu można określić na podstawie czasu potrzebnego do odtworzenia gotowości bojowej określonej liczby samolotów. Baza taka ponadto powinna posiadać siły i środki niezbędne do zabezpieczenia lotów i umożliwiające eksploatację lotniska w dowolnych warunkach atmosferycznych oraz radiowe i przewodowe środki łączności potrzebne do dowodzenia na lotnisku i w powietrzu /w rejonie lotniska/. Oprócz tego lotniskowa baza lotnicza powinna stwarzać personelowi latającemu odpowiednie warunki do życia i odpoczynku.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że we współczesnej wojnie obok bazy lotniczej typu stacjonarnego wydaje się celowe i konieczne posiadanie kilku /3-4 w skali PRL/ruchomych lotniskowych baz lotniczych. Konieczność taka wydaje się uzasadniona jeśli się weźmie pod uwagę możliwość startu i lądowania samolotów myśliwskich również z autostrad i innych dogodnych do tego odcinków dróg.

Organizacja i wyposażenie w sprzęt ruchomej lotniskowej bazy lotniczej powinny zapewniać: manewrowość, prowadzenie

działań bojowych określonej liczby samolotów z autostrad /odcinków dróg/ lub nowo wybudowanych lotnisk. Ponadto powinna zapewnić możliwość uzupełniania zniszczeń w stałych bazach lotniskowych bez naruszania zasadniczych elementów swojej struktury.

Wydaje się, że w ten sposób wyposażone i zorganizowane lotniskowe bazy lotnicze, umożliwiłyby dotychczasowym lub zreorganizowanym oddziałom lotniczym pełne wykorzystanie ich potencjalnych możliwości bojowych i manewrowych oraz przystosowanie się do wymagań współczesnego manewrowego charakteru działań bojowych.

2. Wojska raketowe i artyleria

Wojska raketowe należą do najmłodszej generacji środków obrony powietrznej. Struktura organizacyjna tych wojsk jest i będzie uzależniona od ich rozwoju jakościowego i liczebnego, zasad i sposobów ich użycia bojowego w świetle istniejącej i rozwijającej się sztuki operacyjnej wojsk obrony powietrznej kraju, zadań, jakie wykonują wojska raketowe w obronie powietrznej obiektów, rejonów lub kierunków operacyjno-powietrznych, a także od możliwości organów i środków kierowania /dowodzenia/ pododdziałami, oddziałami /związkami taktycznymi/, podczas walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela. Jak z tego wynika struktura organizacyjno-etatowa nie może być przyjmowana dowolnie lub kształtować się w sposób żywiołowy w miarę wzrostu stanu liczebnego wojsk raketowych. Powinna ona być podporządkowana określonym wymaganiom w tym zakresie, a także ogólnej koncepcji budowy systemu obrony powietrznej kraju. W oparciu o dotychczasowe doświadczenia wojsk raketowych i istniejącą w tym zakresie literaturę można wnioskować, że struktura organizacyjno-etatowa tych wojsk w systemie OPK PRL powinna zapewniać im dużą samodzielność w wykonywaniu zadań bojowych; możliwość zastosowania zautomatyzowanych /automatycznych/ systemów kierowania, prostotę i sprawność w kierowaniu /dowodzeniu/ siłami i środkami podczas organizacji i prowadzenia walki z nieprzyjacielem powietrznym

/odejście od wieloszczeblowej organizacji/; niezależność działań bojowych pododdziałów /dywizjonów/ ogniowych; ich żywotność i możliwość współdziałania z innymi siłami i środkami OPK; sprawność zaopatrywania i obsługi technicznej pododdziałów, oddziałów /związków taktycznych/. Przy czym wszystkie wyżej wymienione wymagania powinny prowadzić do jednego celu, jakim jest wysoka efektywność działań bojowych wojsk raketowych podczas wykonywania zadań w ramach obrony powietrznej kraju.

Analizując istniejącą strukturę organizacyjną wojsk raketowych OPK PRL nie trudno zauważyć, że jest ona na szczeblach taktycznych różna. Na jej kształtowanie wpływały nie wątpliwie różne czynniki, a przede wszystkim konieczność zapewnienia obrony powietrznej najważniejszych dla gospodarki narodowej obiektów przed rozpoznaniem i ich niszczeniem przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela, a także możliwości ekonomiczne kraju i ówczesna struktura dowodzenia. Rozwój wojsk raketowych OPK w Polsce na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat /1960-1970/ spowodował powstanie pułków, brygad i dywizji o różnej liczbie dywizjonów ogniowych i technicznych, w zależności od zadań i miejsca tych jednostek w ogólnym systemie obrony powietrznej kraju. W rezultacie skład oddziałów /związków taktycznych/ wojsk raketowych aktualnie jest następujący:

- pułk - 4 dywizjony ogniowe, jeden dywizjon techniczny i dywizjon dowodzenia;
- brygada - 5-7 dywizjonów ogniowych, jeden dywizjon techniczny /lub bez dywizjonu technicznego/ i dywizjon dowodzenia;
- dywizja - 8-12 dywizjonów ogniowych, dwa dywizjony techniczne i dywizjon dowodzenia.

Rozważając problem składu organizacyjnego jednostek wojsk raketowych OPK można dojść do wniosku, iż był on dotychczas uwarunkowany głównie ważnością i wielkością obiektu osłony, kierunkiem zagrożenia z powietrza, a także możliwością sukcesywnego importu przeciwlotniczych zestawów raketowych. Należy tu jednak zaznaczyć, że miał tu również niemały wpływ

aspekt taktyczno-operacyjny, bowiem uważano wówczas /do rozpoczęcia wojny w Wietnamie/ za skuteczną taką osłonę obiektu, która była okrężna i zapewniała zwalczanie celów przed rubieżą wykonania zadania /RWZ/ przy użyciu maksimum trzech rakiet na średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach lotu celów. Stąd przy rozmieszczaniu przeciwlotniczych zestawów rakietowych na maksymalnych parametrach kursu celu /Pmax/ do okrężnej osłony średniego obiektu /przy użyciu przeciwlotniczych zestawów rakietowych typu S-75/ używano czterech /pięciu/ dywizjonów ogniowych, co rzekomo miało zapewnić skuteczną osłonę. Liczba dywizjonów technicznych natomiast w oddziale /związku taktycznym/ zależna była głównie od liczby dywizjonów ogniowych i przewidywanego rozchodu rakiet w czasie odpierania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela w osłonie obiektu lub kierunku powietrznego.

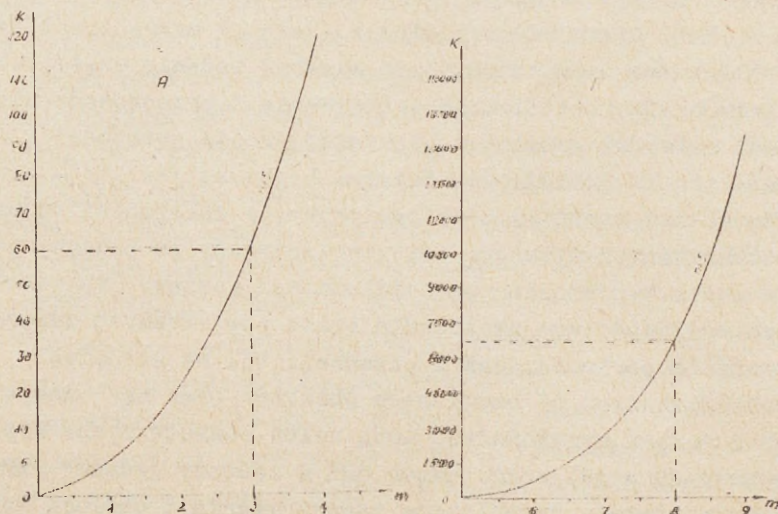
Ponieważ uważano, że środki napadu powietrznego nieprzyjaciela będą raczej działać w małych grupach, a maksymalny rozchód rakiet na jeden cel będzie wynosić średnio 1-2, przewidywano na cztery dywizjony ogniowe jeden dywizjon techniczny.

Na podstawie dotychczas prowadzonych działań wojennych w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie można wyciągnąć wniosek, że liczba dywizjonów ogniowych - ze względu na skuteczność przeciwlotniczych rakiet kierowanych, możliwości środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, liczbę możliwych kierunków jednoczesnego atakowania poszczególnych obiektów, a także liczbę samolotów w grupach podczas ataku - jest daleko niewystarczająca w stosunku do potrzeb, w związku z istnieniem konieczności koncentracji ognia rakiet na kilku kierunkach atakowania jednocześnie, działania w warunkach dużej gęstości nalotu i silnych zakłóceń radioelektronicznych. Wobec tego nabiera szczególnego znaczenia zasada koncentracji większej liczby dywizjonów ogniowych, celem osłony jednego obiektu lub kierunku powietrznego przed lotnictwem nieprzyjaciela działającego z małych, średnich i dużych wysokości. Ten fakt nie może nie wpłynąć na kształtowanie się struktur organizacyjno-etatowych oddziałów i związków taktycznych wojsk rakietowych OPK, bowiem kwestia koncentracji wysiłku ogniowego w określonym miejscu i

czasie łączy się niewątpliwie ze sprawą kierowania /dowodzenia/ dywizjonami biorącymi udział w osłonie obiektu lub kierunku. W dowodzeniu obserwuje się tendencje odchodzenia od systemu wieloszczeblowego z racji konieczności dalszego skracania czasu dyspozycyjnego. Ciągłe zwiększanie liczby dywizjonów przy jednoczesnym całkowitym podporządkowywaniu ich jednemu dowódcy może doprowadzić do niepełnego wykorzystania ich potencjalnych możliwości ogniowych ze względu na przekroczenie możliwości ogniwa kierującego /dowodzenia/ w podejmowaniu decyzji i stawianiu na czas zadań ogniowych w sposób scentralizowany. Przy takim układzie zachodziłaby konieczność decentralizacji dowodzenia. Jednakże decentralizacja dowodzenia dywizjonami podczas prowadzenia walki z nieprzyjacielem powietrznym celem obrony obiektu lub kierunku powietrznego na szczeblu taktycznym oznacza brak dowodzenia w ogóle, ponieważ w skomplikowanych sytuacjach powietrznych automatycznie pozbawia dowódcę możliwości reagowania na wszelkie zmiany sytuacji /w porównaniu z założoną w planie działań bojowych/, co z kolei oznacza natychmiastowe przejęcie inicjatywy przez atakującego. Dlatego też, mając na uwadze zarówno czynnik koncentracji środków rakietowej obrony powietrznej, jak i możliwości dowodzenia dywizjonami ogniowymi przez jedno ogniwo dowodzenia, należy przyjąć taką strukturę organizacyjną, która umożliwiłaby scentralizowane dowodzenie. Jest to konieczność obiektywna, ponieważ czas wypracowania decyzji dotyczącej podziału ognia uzależniony jest od liczby celów i dywizjonów ogniowych i rośnie nie proporcjonalnie do nich, lecz wykładniczo. Jeśli na przykład oznaczymy przez m - liczbę dywizjonów ogniowych, a n - liczbę celów powietrznych, to liczba możliwych wariantów podziału ognia "K" przy zwalczaniu tych celów wyrazi się zależnością:

$$K = \frac{m!}{m - n!} \quad \text{dla } m > n$$

$$K = \frac{n!}{n - m!} \quad \text{dla } m < n$$



Rys. 2. Charakter zmiany liczby kombinacji "K" przy $n=5$ celów i wzroście liczby dostr "m".

Z grafiku A i B wynika, że graniczne liczby kombinacji, gdy $n > m$ występują już przy kierowaniu ogniem trzech dywizjonów ogniowych i ośmiu dywizjonów, gdy $n < m$. Ponadto wraz ze wzrostem liczby "m" czas niezbędny na przekazanie komend /sygnałów/ do otwarcia ognia rośnie proporcjonalnie, tj. im więcej dywizjonów ogniowych, tym więcej czasu trzeba na przekazanie informacji. Rozważania teoretyczne dowodzą, iż jednemu ogniwu kierowania /dowódcy/ przy ręczno-fonicznym sposobie przekazywania informacji nie należy podporządkowywać więcej niż 2-3 dywizjonów, a przy zautomatyzowanym - 6-8 dywizjonów ogniowych. Stąd nie trudno zauważyć, że "tworzenie" związków taktycznych /dywizji/ o dużej liczbie dywizjonów og-

niowych i technicznych nie ma uzasadnienia. Proponuje się więc przyjąć brygadową strukturę wojsk raketowych OPK /brygady o składzie od 6 do 8 dywizjonów ogniowych - mieszane lub jednorodne/ z zachowaniem dywizjonów technicznych /oprócz organów - czynnych baterii technicznych w dywizjonach ogniowych/, w zmniejszonym składzie /jeden potok technologiczny/ i o innym charakterze zadań. Dywizjony techniczne /jeden w brygadzie/ w tym ujęciu strukturalno-organizacyjnym miałyby zadanie częściowego przyjmowania rakiet, ich przechowywania i przeprowadzania sprawozdań celem utrzymania w pierwszej grupie gotowości /G1G/, a w czasie prowadzenia działań bojowych /walki/ - uzupełnienia rakiet w dywizjonach ogniowych, w zależności od potrzeb podyktowanych sytuacją taktyczną. Brygady te powinny posiadać w swoim wyposażeniu przeciwlotnicze zestawy raketowe o różnych możliwościach zwalczania celów powietrznych zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej, tj.: na średnich i małych odległościach od broniowanych obiektów oraz na małych, średnich i dużych wysokościach lotu celów powietrznych. Wyposażenie brygady wojsk raketowych OPK w zestawy jednego typu niewątpliwie ułatwia organizację zaopatrywania i obsługę techniczną sprzętu bojowego, natomiast posiadanie zestawów różnego typu usamodzielnia ją przy wykonywaniu zadań bojowych w systemie OPK.

W dotychczasowej strukturze widać wyraźnie, że wielkość i nazwa jednostek organizacyjnych jest ściśle związana z wielkością i znaczeniem obiektów lub kierunków operacyjno-powietrznych. Wydaje się, iż nic nie stoi na przeszkodzie, aby w obronie powietrznej jednego obiektu lub rejonu znajdowały się zamiast jednej DAR OPK dwie lub trzy BAR OPK o jednakowej strukturze organizacyjno-etatowej, broniąc danego obiektu w wydzielonych sektorach.

Przykładowe warianty ugrupowań BAR OPK o jednakowej strukturze organizacyjno-etatowej w najbardziej typowych sytuacjach taktycznych podane są w załącznikach 3 i 4.

Do rangi problemu urosła aktualnie sprawa organizacji przeciwlotniczej artylerii lufowej w systemie obrony powietrz-

nej kraju. Obecnie przeciwlotnicza artyleria lufowa podlega likwidacji jako wydzielony pod względem organizacyjnym środek naziemnej obrony powietrznej w systemie OPK. Organizowanie tzw. baterii osłony lotnisk lub dywizjonów raketowych "OPK oznacza tym samym włączenie jej organicznie w strukturę organizacyjno-etatową lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych /a w przyszłości i WRT/ na zasadach podobnych, jak przy włączeniu innych pododdziałów zabezpieczenia działań bojowych. Stąd można wyciągnąć wniosek, że przeciwlotnicza artyleria lufowa - według lansowanych obecnie oficjalnych poglądów - stała się nie środkiem walki z nieprzyjacielem powietrznym w obronie obiektów obszaru kraju, lecz środkiem zabezpieczającym podstawowe rodzaje wojsk OPK przed oddziaływaniem na ich ugrupowanie przez nieprzyjaciela z powietrza.

Dokładna analiza działań wojennych w Korei, Wietnamie i na Bliskim Wschodzie pozwala stwierdzić, iż takie ustawienie strukturalno-organizacyjne przeciwlotniczej artylerii lufowej rozwiązuje tylko połowicznie problem zwalczania celów powietrznych działających z małych i bardzo małych wysokości. Nie zapewnia ono bowiem osłony innych ważnych obiektów obszaru kraju, a przecież to jest głównym zadaniem wszystkich środków obrony powietrznej.

Wprowadzenie do naszego systemu małokalibrowej, szybkostrzelnej przeciwlotniczej artylerii lufowej /w postaci samodzielnych jednostek, wchodzących w skład korpusów OPK/ przy czyniłoby się niewątpliwie do wzmocnienia bezpośredniej osłony małych, a jednocześnie ważnych obiektów na terytorium kraju. Wyżej wspomniane jednostki mogłyby spełniać rolę naziemnego manewrowego odwodu korpusnego. Stąd i charakter tych jednostek powinien być ściśle określony zarówno pod względem ich możliwości bojowych /ogniowych i manewru/, jak i organizacyjno-etatowym.

Powstaje więc pytanie: co to mają być za jednostki? Czy może takie jak dotychczas, tj. pułki artylerii przeciwlotniczej mieszane bądź jednorodne? Okazuje się, że dotychczasowe pułki były jednostkami zbyt ciężkimi o niewielkich

możliwościach manewrowych i ogniowych, ponieważ posiadały one armaty jednolufowe o stosunkowo małej szybkostrzelności.

Dalszy rozwój i wprowadzanie do uzbrojenia Wojska Polskiego armat przeciwlotniczych nowego typu, sprzężonych /dwa lub czterolufowych/, szybkostrzelnych stwarza podstawę do rezygnacji z pułkowej struktury organizacyjnej i przejścia do organizowania samodzielnych dywizjonów artylerii przeciwlotniczej /sądownictwo OPK/ w składzie 4-6 baterii po 6-8 armat przeciwlotniczych o kalibrze 20-60 mm. Dywizjony te powinny przy tym być wyposażone w ciągniki kołowe /nie gąsienicowe/ oraz niezbędną liczbę samochodów transportowych umożliwiającą wykonanie manewru na duże odległości w jednym rzucie. Mimo całkowitej samodzielności taktyczno-ogniowej tych dywizjonów, ze względu na ich nader manewrowy charakter działań w rejonie obrony korpusu nie powinno się rozbudowywać wielkich, przeciążonych pododdziałów zaopatrzeniowo-gospodarczych, magazynów itp. Powinny one bowiem być włączone w ogólny system zaopatrzenia wojsk korpusu OPK z uprawnieniem do korzystania ze składnic, składów, magazynów, warsztatów napraw sprzętu bojowego i samochodowego okręgów wojskowych i DWOPK, a także zasobów /rezerw/ miejscowych.

3. Wojska radiotechniczne

Wyścig między środkami napadu powietrznego i środkami obrony powietrznej powoduje również zwiększenie wymagań w zakresie radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych wojsk OPK. Na wymagania stawiane systemowi radiolokacyjnego zabezpieczenia działań wpływa w głównej mierze stale wzrastająca dynamiczność sytuacji powietrznej. Taki stan rzeczy zmusza do intensywnego poszukiwania zarówno doskonalszych środków radiolokacyjnych i środków zautomatyzowanego dowodzenia, jak i doskonalszych rozwiązań struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych.

Koszty związane z wprowadzeniem nowych środków i zmian w strukturze organizacyjnej wojsk radiotechnicznych są niezwykle wysokie i nadal wzrastają. Dlatego też oprócz względów

natury operacyjno-taktycznej powinny być brane pod uwagę czynniki ekonomiczne.

Obecnie i w przyszłości, ze względu na stale wzrastającą potrzebę w zakresie radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych aktywnych środków OPK, podstawowym kryterium oceny przydatności struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych powinna być wielkość czasu opracowywania i przekazywania użytkownikowi informacji o sytuacji powietrznej. Potrzeby w tym zakresie będą między innymi określały konkretne typy uzbrojenia lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii, przeciwdziałania radioelektronicznego oraz przyjęty system dowodzenia.

Nie bez znaczenia jest tutaj intensywność działalności nieprzyjaciela powietrznego w poszczególnych rejonach działań bojowych wojsk OPK. Ten czynnik wpływa bezpośrednio na ilość informacji, jaka może wpływać do poszczególnych ogniw systemu radiolokacyjnego, i będzie podlegać opracowaniu w przyjętej /nakazanej/ jednostce czasu.

Na wielkości czasowe wpływają również rozmiary i konfiguracja radiolokacyjnej strefy oraz dokładność i dyskretność przesyłanej informacji.

Rozmiary i konfiguracja radiolokacyjnej strefy informacji zależą od taktyczno-technicznych możliwości sprzętu radiolokacyjnego i jego ugrupowania w stosunku do ugrupowania aktywnych środków OPK w danym rejonie działań bojowych.

Dokładność i dyskretność przesyłanej informacji o sytuacji powietrznej przez poszczególne ogniwa systemu radiolokacyjnego zależą również od taktyczno-technicznych możliwości sprzętu, a ponadto i od stopnia automatyzacji. Przy czym dyskretność przesyłania radiolokacyjnej informacji uwarunkowana jest ilością napływającej informacji i możliwościami przepustowymi poszczególnych ogniw systemu radiolokacyjnego.

Możliwości przepustowe poszczególnych ogniw systemu radiolokacyjnego wojsk radiotechnicznych OPK są uzależnione od sposobu zbierania, opracowywania, zobrazowywania i przekazywania

radiolokacyjnej informacji na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Decydujące znaczenie w tym względzie ma liczba posiadanych kanałów łączności i wydajność środków zautomatyzowanego dowodzenia.

Przy ustalaniu pojemności i przepustowości informacyjnej poszczególnych ogniw systemu radiolokacyjnego, a następnie struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych należy brać pod uwagę - ze zrozumiałych względów - przede wszystkim taką sytuację powietrzną, w której trzeba będzie "prowadzić" maksymalną liczbę obiektów /grup i pojedynczych samolotów własnych i nieprzyjaciela/. Takiej sytuacji należy oczekiwać w warunkach wojny jądrowej, gdzie intensywność działania małymi grupami i pojedynczymi samolotami będzie największa.

Analiza tego rodzaju sytuacji powietrznej w rejonach obrony korpusów OPK pierwszego rzutu /zwłaszcza na kierunku nadmorskim/ wskazuje, że nastąpi przeciążenie kanałów łączności liniowych batalionów radiotechnicznych, nawet gdy zostaną uwzględnione obowiązujące zabiegi taktyczne przy przekazywaniu informacji, to jest grupowanie celów powietrznych.

Na podstawie informacji radiolokacyjnej, otrzymanej od 5-7 batalionów radiotechnicznych - co odpowiada siłom i środkom brygady radiotechnicznej - stanowisko dowodzenia tej brygady /RIC/ nie może całkowicie opracować danych o sytuacji powietrznej, jeżeli posiadane zestawy środków zautomatyzowanego dowodzenia będą odpowiadać taktyczno-technicznym możliwościom systemu "Wozduch-1". Dlatego też wydaje się, że obecna pułkowa struktura organizacyjna wojsk radiotechnicznych jest bardziej przydatna dla korpusów OPK pierwszego rzutu, niż przewidywana struktura brygadowa.

Pułkowa struktura organizacyjna wojsk radiotechnicznych OPK ma tę przewagę nad strukturą brygadową, że ułatwia proces dowodzenia pododdziałami, co w warunkach skomplikowanych sytuacji powietrznych ma szczególne znaczenie.

Przeprowadzone ostatnio w wojskach OPK ćwiczenia eksperymentalne wykazały, że zabezpieczenie radiolokacyjne działań lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych OPK, dawało znaczą-

nie lepsze efekty, gdy dowodzenie aktywnymi środkami OPK realizowane jest z połączonego SD, organizowanego na bazie SD pułku radiotechnicznego. Gorsze są natomiast efekty działań, zwłaszcza lotnictwa myśliwskiego, gdy dowodzenie realizowane jest z połączonego SD zorganizowanego na bazie liniowego batalionu radiotechnicznego. Szczególnie niekorzystna jest, w przypadku brygadowej struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych OPK, sytuacja zwalczania przez lotnictwo myśliwskie celów powietrznych na małych i stratosferycznych wysokościach, ze względu na ograniczone pole radiolokacyjne. Należy tutaj zauważyć, że w przypadku brygadowej struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych OPK typową sytuacją będzie właśnie łączenie SD oddziałów lotnictwa i wojsk raketowych z SD liniowego batalionu radiotechnicznego.

Mniejsza przydatność brygadowej struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych dla korpusów pierwszego rzutu wynika z niedoskonałości posiadanych obecnie środków radiolokacyjnych i środków zautomatyzowanego dowodzenia, co związane jest ze zbyt długim czasem opracowywania informacji radiolokacyjnej i jej przekazania zainteresowanemu stanowisku dowodzenia. Dlatego też przy brygadowej strukturze organizacyjnej wojsk radiotechnicznych należałoby zwiększyć liczbę kompanii operacyjnie podporządkowanych dowódcy liniowego batalionu radiotechnicznego. W ten sposób nastąpiłoby zwiększenie pola radiolokacyjnego batalionu zarówno na wysokościach małych, jak i stratosferycznych, a tym samym wzrosłyby możliwości radiolokacyjnego zabezpieczenia oddziału lotnictwa myśliwskiego z połączonego SD.

W rejonach położonych zwłaszcza w głębi kraju, gdzie przewiduje się mniejszą intensywność działań nieprzyjaciela powietrznego, można zastosować brygadową organizację wojsk radiotechnicznych. Zorganizowanie brygady radiotechnicznej w pierwszej kolejności w korpusie drugorzutowym umożliwiłoby zdobycie doświadczenia dla dalszego rozwoju struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych korpusów pierwszorzutowych. W ten sposób można będzie uniknąć ryzykownych wydatków na rea-

lizację zamierzeń jeszcze nie sprawdzonych, które w praktyce mogą okazać się bezużyteczne.

Niebagatelne znaczenie dla sprawnego funkcjonowania systemu radiolokacyjnego ma również struktura organizacyjna pododdziałów radiotechnicznego szczebla batalionowego i kompanijnego.

Batalion w ugrupowaniu wojsk radiotechnicznych - zgodnie z perspektywicznymi zamierzeniami - będzie w miarę upływu czasu odgrywał coraz większą rolę w radiolokacyjnym zabezpieczeniu działań bojowych oddziałów lotnictwa myśliwskiego oraz wojsk raketowych i artylerii. Charakter wykonywanych zadań i tendencje rozwojowe wojsk radiotechnicznych OPK wskazują na to, że batalion radiotechniczny będzie wyposażony w sprzęt radiolokacyjny typu stacjonarnego.

Biorąc pod uwagę rolę batalionowego posterunku radiolokacyjnego w systemie OPK oraz możliwości przeciwnika w zakresie radioelektronicznego i kosmicznego rozpoznania należy sądzić, że tego typu posterunki będą najczęściej narażone na obezwładnienie. Rozwinięcie nawet większej liczby pododdziałów o stacjonarnej strukturze batalionowej i wykorzystanie ich jako skrytych posterunków również nie zwiększy w sposób zdecydowany bezpieczeństwa wojsk radiotechnicznych, ponieważ z chwilą rozpoczęcia pracy i tak niezwłocznie zostaną wykryte przez nieprzyjaciela. Wydaje się, że w tej sytuacji najwłaściwsze byłoby posiadanie ruchomych pododdziałów radiotechnicznych /jako elementu uzupełniającego/, których możliwości odpowiadałyby w przybliżeniu stacjonarnemu batalionowi radiotechnicznemu. Liczba środków radiotechnicznych byłaby podobna jak w batalionie stacjonarnym. Pododdziały tego typu powinny stanowić odwód szczebla operacyjno-taktycznego.

Ważnym zagadnieniem jest również ustalenie składu batalionów radiotechnicznych. Przy ustalaniu składu należy brać pod uwagę przede wszystkim zadania, jakie ma wykonywać batalion na korzyść aktywnych środków OPK, zwłaszcza na korzyść lotnictwa myśliwskiego. Dlatego też w rejonach intensywnych działań lotnictwa myśliwskiego bataliony radiotechniczne powinny w swym składzie posiadać odpowiednio większą liczbę środ-

ków radiotechnicznych. Ten postulat powinien dotyczyć również kompanii radiotechnicznych.

Wobec możliwości wyposażenia kompanii radiotechnicznych w środki zautomatyzowanego dowodzenia, zwłaszcza w zakresie zbierania i przekazywania informacji radiolokacyjnej, wydaje się, że liczba batalionów radiotechnicznych typu stacjonarnego może być ograniczona do liczby przewidywanych połączonych stanowisk dowodzenia lotnictwa myśliwskiego wojsk rakietowych OPK. Pozostałe bataliony radiotechniczne powinny być raczej ruhome.

Kompanie radiotechniczne powinny być traktowane jako element manewrowy wojsk radiotechnicznych OPK, przy czym struktura organizacyjna powinna przewidywać kompanie radiotechniczne dwóch typów. Kompanie radiotechniczne pierwszego typu będą przeznaczone wyłącznie do prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego celów powietrznych na małych wysokościach, kompanie drugiego typu będą natomiast, oprócz radiolokacyjnego rozpoznania celów na małych wysokościach, czasowo wykonywać zadania batalionu radiotechnicznego, w związku z czym powinny w swym składzie posiadać radiolokacyjne środki naprowadzania lotnictwa myśliwskiego. Przy tym powinna istnieć możliwość podłączenia do nich środków zautomatyzowanego naprowadzania samolotów myśliwskich na cele powietrzne.

W systemie OPK oprócz systemu rozpoznania radiolokacyjnego istnieje również system rozpoznania radioelektronicznego obsługiwany przez pododdziały i oddziały rozpoznania łączności radiowej i systemów radiolokacyjnych nieprzyjaciela powietrznego. Rozpoznanie radioelektroniczne należy traktować w pewnym sensie jako uzupełnienie rozpoznania radiolokacyjnego.

Dzięki większym zasięgom działania środków rozpoznania radioelektronicznego niż środków rozpoznania radiolokacyjnego /zwłaszcza w warunkach zakłóceń/ wyraźnie poprawiają się ogólne możliwości wcześniejszego wykrycia nieprzyjaciela powietrznego. Z tego też względu wydaje się celowe, aby pododdziały /oddziały/ wojsk radiotechnicznych i rozpoznania radioelektronicznego były ugrupowane w jednym rejonie, a ich stanowiska dowodzenia były wspólne.

- Za takim rozwiązaniem przemawiają następujące argumenty:
- wspólny cel działania, lecz różne możliwości tych środków w zakresie rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego;
 - możliwość korzystania z jednolitego systemu łączności radiowej i przewodowej;
 - możliwość organizacji i realizacji zabezpieczenia bojowego i materiałowo-technicznego przez jedne i te same komórki.

Włączenie więc sił i środków rozpoznania radioelektro - nicznego do struktury organizacyjnej wojsk radiotechnicznych zwiększyłoby ogólną efektywność rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego oraz uprościłoby zarówno organizację i realizację współdziałania tych środków, jak też system zabezpieczenia ich wspólnych działań.

X

X

X

Zasygnalizowane w materiale niektóre kierunki doskonalenia struktury organizacyjnej wojsk OPK, zwłaszcza na szczeblu taktycznym, będą wymagały dalszych, bardziej wszechstronnych badań teoretycznych i eksperymentów praktycznych przeprowadzanych bezpośrednio w wojskach.

Załączniki:

- Nr 1 - Taktyczno-techniczne dane podstawowych typów samolotów państw NATO.
- Nr 2 - Taktyczny promień działania lotnictwa NATO na małych wysokościach.
- Nr 3 - Ugrupowanie BAR OPK /mieszanej/ w obronie powietrznej obiektu.
- Nr 4 - Ugrupowanie BAR OPK /mieszanej/ w obronie strefowej na wybrzeżu morskim.

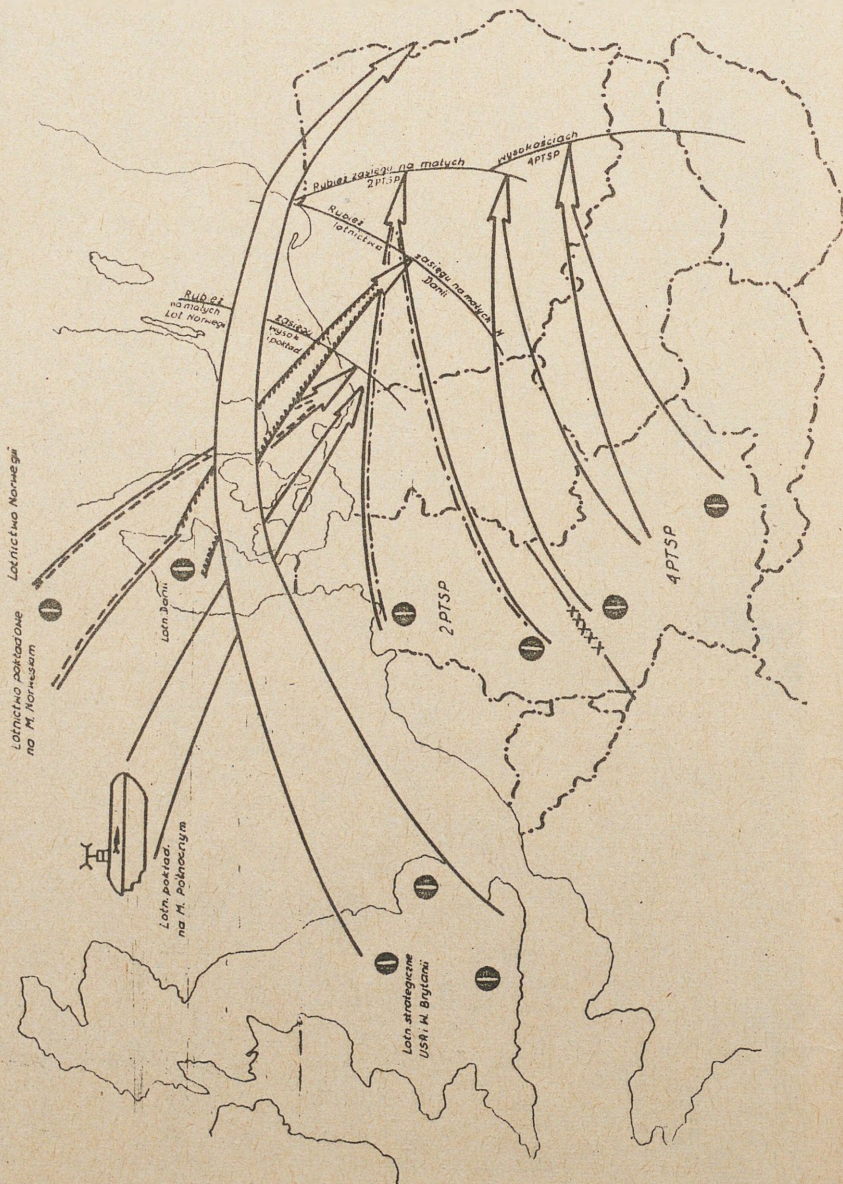
Wykonano w 90 egz.

Egz.nr 1-90 rozesł.wg rozdzielnika
Wyk. Zespół oficerów ASG
Druk. OH, dn. 26.7.71r.
Nr ks. 01868/04087/WW

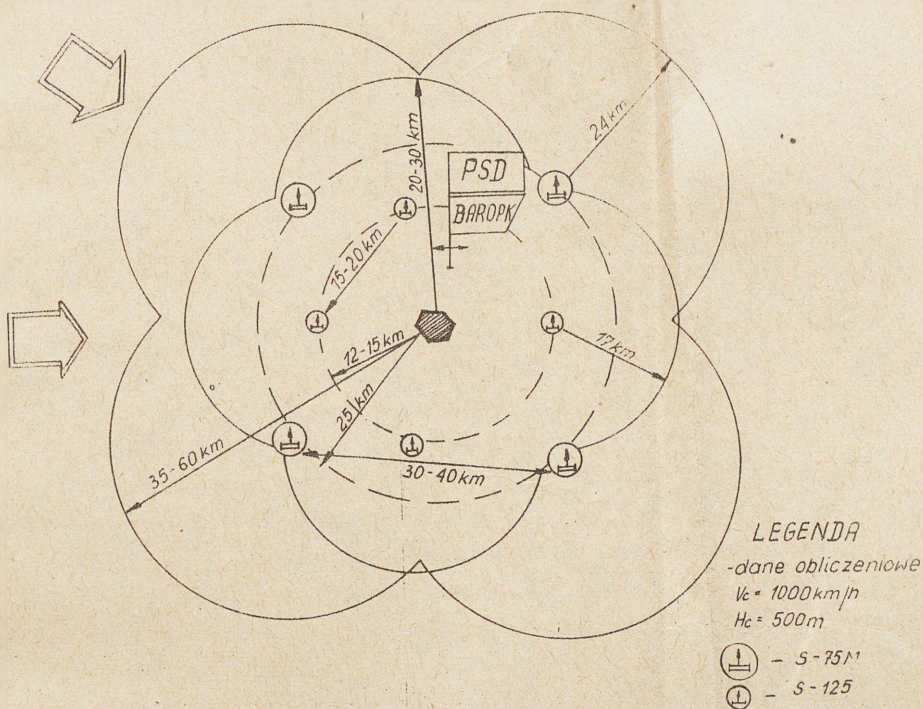
Taktyczno-techniczne dane podstawowych typów samolotów państw NATO

typ samolotu	O s i ą g i		Zasięg dzia-		U z b r o j e n i e		Bomby /kg/
	Prędkość max / km/h / wysokość / m /	Pułap praktyczny / m /	łania promień dzia-	łania / km /	strzeleckie	rakietowe	
B-52 B	$\frac{1050}{11000}$	15000	$\frac{16000}{\cdot}$		4 x 20 mm	2 x Hound Dog 2 x Quail	34000
B-58	$\frac{2100}{\cdot}$	ponad 21000	$\frac{7000}{\cdot}$		-	-	9000
B-57	$\frac{960}{5000}$	15500	$\frac{12000}{1760}$		9x12,7 mm lub 4x20 mm	56 x 70 mm 8 x 127 mm	4500
Vulcan	1200	19000	$\frac{11000}{\cdot}$		-	1 Blue Steel	10000
Victor	1200	19000	$\frac{12000}{\cdot}$		-	1 Blue Steel	15900
SR-71	$\frac{3700}{\cdot}$	28000	$\frac{9500}{\cdot}$		-	-	-
F-111A	$\frac{2640}{12000}$	ponad 18300	ponad $\frac{6100}{2700}$		1 x 20 mm	2-4 Phoenix	17000
F-4	$\frac{2500}{11000}$	24600	$\frac{3700}{1600}$		1-3x20 mm	4-6 Sparrow	8155
F-104	$\frac{2250}{11000}$	20000	$\frac{3000}{1100}$		1 x 20 mm	2 x Sidewinder	1800

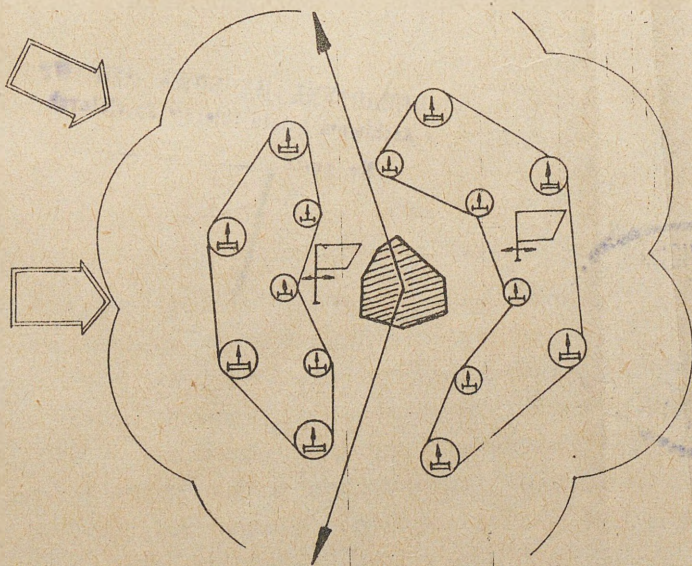
TAKTYCZNY PROMIEN DZIAŁANIA LOTNICTWA NATO NA MAŁYCH WYSOKOŚCIACH



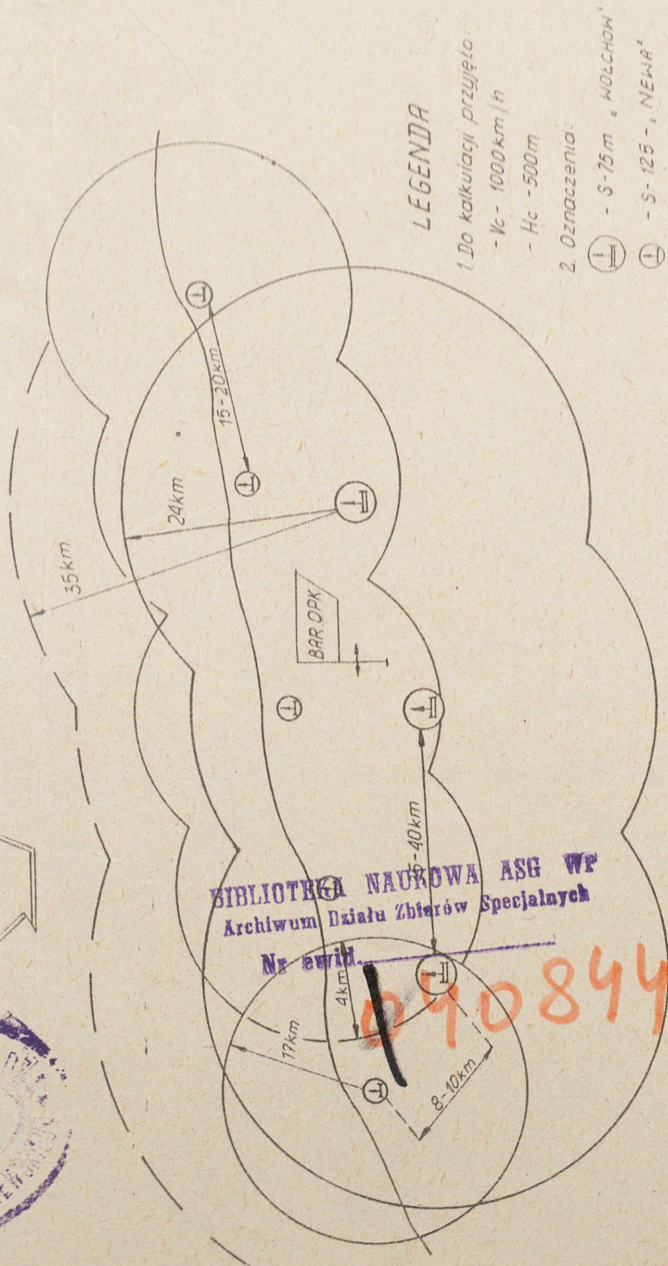
UGRUPOWANIE BAR OPK (MIESZANEJ) W OBRONIE POWIETRZNEJ OBIEKTU



UGRUPOWANIE DWÓCH BAR OPK W OBRONIE POWIETRZNEJ OBIEKTU



UWAGA! WYBRANIE BAR OPK (MIESZANEJ) W OBRONIE STREFOWEJ NA WYBRZEŻU MORSKIM



LEGENDA

1. Do kalkulacji przyjęto:

- Kc - 1000 km/h

- Hc - 500 m

2. Oznaczenia:

⊕ - S-75m „MOLCHOW”

⊕ - S-125 „NEWA”

--- a) do środka H.