

DANES-PICTA.COM

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK

JAWNE

Egz. Nr 1



MATERIAŁY

DO KURSU NAUKOWO-REKREACYJNEGO
Z KIEROWNICZĄ KADRĄ ASG WP w 1987 r.

Temat 2: UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH
ZACZEPNYCH I OBRONNYCH DYWIZJI I PUŁKU
W POZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY



50393



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK

JAWNE

Egz. Nr 1



MATERIAŁY DO KURSU NAUKOWO-REKREACYJNEGO Z KIEROWNICZĄ KADRĄ ASG WP w 1987 r.

Temat 2: UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH
ZACZEPNYCH I OBRONNYCH DYWIZJI I PUŁKU
W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY



50393

JAWNE

POUFNE

Egz. nr ...

Prot. 706/87.07.07 *Amr*

MATERIAŁY DO KURSU NAUKOWO-REKREACYJNEGO

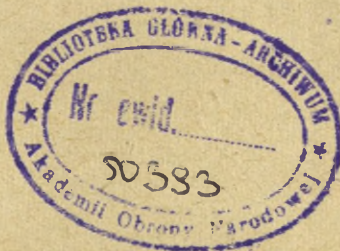
Z KIEROWNICZĄ KADRĄ ASG WP

w 1987 r.



Temat 2

"UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH I OBRONNYCH
DYWIZJI I PUŁKU W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY"

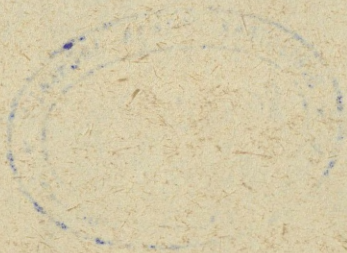


ENWAL

~~200~~ Materiał opracowali oficerowie z katedr:

TO, TL, TWInz., TWChem. pod kierownictwem

szefów katedr



SPIS TREŚCI

Strona

WSTĘP	4
1. Właściwości organizowania i prowadzenia natarcia i obrony przez dywizję i pułk	5
2. Użycie śmigłowców podczas przełamania	13
3. Użycie śmigłowców podczas odparcia ataku i wsparcia broniących się wojsk	22
4. Minowanie z użyciem śmigłowców	28
5. Zadymianie przez śmigłowce	33
LITERATURA	37

W S T Ę P

Opracowanie zawiera zestaw materiałów dotyczących użycia śmigłowców w działaniach zaczepnych i obronnych dywizji i pułku. Księgę opracowania stanowią przedstawione przez KTO właściwości organizowania i prowadzenia natarcia i obrony przez dywizję i pułk.

Materiały dotyczące użycia śmigłowców opracowała KTL. Użycie śmigłowców w natarciu ograniczono do przełamania, natomiast w obronie do odparcia ataku i wsparcia broniących się wojsk.

Minowanie z użyciem śmigłowców zarówno w natarciu jak i obronie opracowała KTWInż przy fachowej konsultacji oficerów z KTL i KTC.

Podobnie natarcia i obrony dotyczy temat zadymiania przez śmigłowce przygotowany przez KTWChem i KTL.

Podstawę niniejszego opracowania stanowiły obowiązujące materiały normatywne w wojskach i ASG WP.

Materiał ten ma stanowić podstawę do dyskusji w czasie kursu naukowo-rekreacyjnego.

1. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZOWANIA I PROWADZENIA NATARCIA I OBRONY PRZEZ DYWIZJĘ I PUŁK

1.1. Właściwości organizowania i prowadzenia natarcia w początkowym okresie wojny

1.1.1. Charakterystyka sposobów przejścia wojsk do natarcia

Natarcie jest podstawowym rodzajem walki. Tylko ono umożliwia ostateczne zwycięstwo nad nieprzyjacielem. Inne rodzaje działań mają charakter przejściowy i służą stworzeniu warunków do natarcia. Fakt ten wyznacza specyficzną i odpowiednio ważną rolę natarcia na współczesnym polu walki.

Wprowadzenie na uzbrojenie wojsk nowoczesnych broni /w tym broni precyzyjnych/ oraz wyposażenie w transportery opancerzone i czołgi nowych generacji spowodowało istotne zmiany w sposobach przejścia wojsk do natarcia.

Zasadniczym kryterium określającym sposób przejścia wojsk do natarcia jest ich położenie względem nieprzyjaciela i stąd wyróżniamy natarcie:

- po podejściu z głębi /z marszu/;
- z położenia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

O ile w okresie II wojny światowej zasadniczym i powszechnym sposobem przejścia wojsk do natarcia było z położenia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, to współcześnie, głównie z uwagi na utrudnienie wojsk i rozwój środków rażenia, zasadniczym sposobem jest przejście do natarcia po podejściu z głębi. Może ono być poprzedzone zajęciem rejonu wyjściowego położonego zwykle 20-40 km od linii styczności wojsk, lub też nastąpić bez zajmowania rejonu, bezpośrednio z miejsca stałej dyslokacji lub placów ćwiczeń. Natarcie po podejściu z głębi polega na przesunięciu i rozwinięciu wojsk oraz wykonania uderzenia bez zatrzymywania czołowych oddziałów. Do zalet tego sposobu należy możliwość utrzymania w tajemnicy przygotowań do natarcia i zaskoczenia nieprzyjaciela co do miejsca uderzenia oraz stosunkowo krótki czas przebywania wojsk w zasięgu jego najważniejszych środków rażenia i rozpoznania. Utrzymywanie wojsk w ciągłym ruchu utrudnia przeciwnikowi skuteczne oddziaływanie ogniowe. Sposób ten stwarza dodatkowe trudności

ci związana z organizacją marszu i rozwijaniem wojsk, wymaga precyzyjnej synchronizacji działania oraz stwarza groźbę konieczności niejednoczesnych uderzeń.

Natarcie z położenia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem - to sposób stosowany wówczas, gdy dywizja /pułk/ uprzednio prowadziła walkę obronną lub gdy natarcie z marszu nie miało powodzenia. Ponadto, przechodzenie do natarcia w ten sposób może mieć miejsce po uprzednim złuzowaniu wojsk walczących z nieprzyjacielem. Rozpoczęcie natarcia jest zwykle poprzedzone dokonaniem niezbędnych przegrupowań, szczególnie wówczas, gdy dywizja znajduje się w ugrupowaniu obronnym. Sposób ten sprzyja dokładnej znajomości położenia nieprzyjaciela i charakteru terenu. Utrudnia jednak zaskoczenie, a także przygotowanie do natarcia, przebiegające pod ogniem oraz częściową kontrolę przeciwnika.

1.1.2. Przełamanie

Przełamanie jest podstawową formą natarcia i występuje wówczas kiedy nie ma możliwości obejścia bronionego rejonu i rozbitcia nieprzyjaciela uderzeniem na jego skrzydła i tyły. Polega ono na dokonaniu wyłomu ufortyfikacjami wszystkich rodzajów broni i zdecydowanym ataku piechoty i czołgów.

Obecnie możliwości bojowe dywizji przy stosowanych przez przeciwnika normach, pozwalają na przełamanie jego obrony na odcinku o szerokości do 4 km. Często jednak potrzeby obezwładnienia celów przeciwnika przewyższają możliwości ogniowe organicznych i przydzielonych środków. Powatującą lukę mogą pokryć śmigłowce szturmowe obezwładniające cele opancerzone w terenie bezpośrednio przyległym do odcinka przełamania.

1.1.3. Prowadzenie natarcia

W natarciu po podejściu z głębi dywizja przesuwa się na rubież wejścia do ataku najczęściej po dwóch drogach marszu. Wyznacza się na nich kolejno linię wyjściową oraz rubieże rozwinięcia w kolumny: batalionowe /12-15 km/, kompanijne /4-6 km/, plutonowe /2-3 km/, rubież ataku ok. 600 m od przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

Atak w jednolitym pancernym ugrupowaniu jest podstawowym sposobem i polega on na przesuwanie się czołgów i BWP /bez spieszania/ w ślad za wybuchami pocisków własnej artylerii. BWP nacierają 100-200 m za czołgami w linii wozów bojowych.

W tym najtrudniejszym okresie natarcia mogą wystąpić największe potrzeby współdziałania ogniowego czołgów i BWP oraz śmigłowców szturmowych w zwalczaniu celów opancerzonych nieprzyjaciela utrudniających ruch do przodu wojsk własnych.

W toku natarcia dywizja może być zmuszona do odpierania kontrataków nieprzyjaciela. Najbardziej skuteczne, bo radykalnie rozwiązujące problem jest odpieranie kontrataku w boju spotkaniowym. Często jednak siły nieprzyjaciela zmuszą nasze wojska do odpierania kontrataku z miejsca. W jednym i drugim przypadku wystąpią duże potrzeby ogniowe, a głównie szybkiego manewru ogniem, w którym decydującą rolę mogą odegrać śmigłowce szturmowe.

Kolejnym ważnym okresem podczas prowadzenia natarcia jest wprowadzenie do walki drugiego rzutu dywizji celem potęgowania uderzenia. Przed wprowadzeniem drugiego rzutu realizowane są przedsięwzięcia na rzecz utrzymania współdziałania i zapewnienia sprawnego dowodzenia. Wybór kierunku działania drugiego rzutu powinien zapewniać możliwość wykonania rozstrzygającego uderzenia. Wprowadza się go do walki przez luki lub zza skrzydła wojsk znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem. W czasie podchodzenia do rubieży wejścia do walki pododdziały drugiego rzutu rozwijają się w ugrupowanie bojowe i wykorzystując wyniki uderzeń jądrowych, ognia artylerii, lotnictwa i śmigłowców szturmowych atakują nieprzyjaciela, rozbijają go i rozwijają natarcie w głąb. Po wprowadzeniu drugiego rzutu należy dążyć do odtworzenia go lub zorganizować odwód ogólnowojskowy z wojsk wyprowadzanych z walki.

1.2. Właściwości organizowania i prowadzenia obrony w początkowym okresie wojny

1.2.1. Przygotowanie obrony

Głównym czynnikiem rzutującym na przygotowanie obrony dywizji będzie oddalenie wojsk od nakazanego pasa w chwili otrzymania zadania. Najlepsze warunki będą miały te dywizje, których garnizony są najbliższe nakazanego pasa obrony, w przeciwieństwie do tych, które uprzednio zmuszone są do dokonywania znacznych przesunień, niekiedy z rejonów wykonywania zadań nie podporządkowanych przyszłym działaniom obronnym.

Najbardziej istotną właściwością przygotowywania obrony dywizji na obszarze własnego kraju jest to, że pasy obrony dywizji, przedni skraj,

przebieg pozycji i inne elementy wybrane mogą być już w czasie pokoju, zgodnie z wszelkimi wymogami walki obronnej. W niektórych warunkach terenowych /poligony, nieużytki itp./ mogą być wcześniej wykonane prace fortyfikacyjne, jednak w takim zakresie, aby nie demaskować systemu obrony. Istnieje też możliwość prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych i gier decyzyjnych w terenie przyszłej obrony, podwyższając przez to umiejętności i gotowość wojsk do wykonywania zadań w okresie zagrożenia lub agresji przeciwnika.

Można więc zakładać, że zajmowanie pasów i rejonów obrony powinno odbywać się sprawnie, bez czasochłonnego kalkulowania w procesie podejmowania decyzji, rozpoznawania terenu i prowadzenia rekonesansów. Wszelkie utrudnienia mogą wynikać z oddziaływania nieprzyjaciela czy też z błędów i zakłóceń w organizacji lub dowodzeniu - czego wykluczać nie można.

Przygotowanie obrony dywizji uznać można za wykonane, jeżeli utworzony zostanie system obrony, który obejmuje:

- ugrupowanie bojowe;
- porażenie jądrowe i ogniowe;
- rozbudowę inżynierską pasa.

Ugrupowanie bojowe dywizji w obronie może, w zależności od sytuacji i warunków terenowych, przyjmować różne warianty rozmieszczenia jego elementów.

Najbardziej typowe dla dywizji zmechanizowanej jest wyznaczenie trzech pułków zmechanizowanych do pierwszego rzutu i pułku czołgów do drugiego. Mogą być stosowane różne warianty wspólnego działania oddziałów i pododdziałów czołgów i BWP, jednak najczęściej przy zachowaniu proporcji 2/3 sił do pierwszego i 1/3 do drugiego rzutu.

Myślą przewodnią tworzenia ugrupowania bojowego dywizji powinna być jedna koncepcja - załamania natarcia nieprzyjaciela na pierwszej pozycji a najdalej na drugiej. Nie powinno się więc raczej, do szczybla dywizji włącznie, zakładać rozbięcia nieprzyjaciela /załamania natarcia/ w głębi ugrupowania obronnego. Jednocześnie trzeba być przygotowanym do walki w głębi w razie włamania się nieprzyjaciela.

W porażeniu jądrowym coraz większego znaczenia nabierają uderzenia "miniaturowymi" ładunkami jądrowymi, które pozwalają na bardziej elastyczne reagowanie w zmiennej sytuacji pola walki. Główny wysiłek uderzeń jądrowych wykonywanych przez drt i da WM powinien być skupiony na

ocenianym kierunku podejścia sił głównych nieprzyjaciela przechodzącego do natarcia.

Stały wzrost zasięgu broni konwencjonalnej, sięgającego 30 km przed przedni skraj obrony, pozwala obrońcy na przejęcie inicjatywy, a niekiedy nawet na rozstrzygnięcie walki już na podejściach do pierwszej pozycji obrony.

Planowanie porażenia ogniowego w głębi ugrupowania bojowego dywizji powinno ściśle wiązać warunki terenowe, przygotowane рубеże ogniowe, rozwinięcia do kontrataku, pozycje ryglowe i inne budowle terenowe. Precyzja rażenia ciał sugeruje unikanie "otwartej" walki przez obrońcę, który jest z zasady słabszy - dąży więc do walki ogniowej z ukrycia terenowego.

Dużego znaczenia w planowaniu porażenia jądrowego i ogniowego w omawianych warunkach przechodzenia do obrony nabiera dokładność współdziałania ogniowego z wojskami własnymi waloczącymi przed frontem obrony, a głównie w czasie przekroczenia przez nie przedniego skraju obrony. Czynnikiem pozytywnym jest stosunkowo długi czas, jakim dysponować może dywizja na wykonanie tych przedsięwzięć.

Rozbudowa inżynieryjna, a w szczególności fortyfikacyjna, będzie wykonana w pełnym zakresie. Istnieją możliwości wykorzystania już istniejących obiektów oraz sprzętu inżynieryjnego w ramach systemu obrony terytorium kraju. Koncepcja rozbudowy pozycji ryglowych powinna opierać się na jednoczesnym wykorzystaniu рубеży ogniowych czołgów i BWP, рубеży rozwinięcia do kontrataku oraz naturalnych przeszkód /obektów/ terenowych.

nowych i bronią precyzyjną, zajdzie konieczność rozbudowy obiektów fortyfikacyjnych zapewniających odpowiednią ochronę wojsk przed skutkami rażenia tą bronią.

Istotne, pozytywne znaczenie wywrze możliwość wcześniejszego rozpoznania dróg manewru oraz dowozu i ewakuacji, jak również wykonania obiektów pozornych.

Ustawienie zapór minowych przed przednim skrajem rozpocząć można wówczas, kiedy w wyraźny sposób zarysują się kierunki uderzeń nieprzyjaciela. Ograniczona też będzie możliwość wykonywania narzutowych pól minowych ze względu na warunki bezpieczeństwa wojsk walczących w przodzie.

1.2.2. Prowadzenie obrony

Uzgodnienie uderzeń jądrowych i ogniowych z manewrem odhodzących z przedpola obrony wojsk powinno mieć na celu także swoiste "sterowanie" nacierającym zgrupowaniem nieprzyjaciela, aby zmusić go do wykonania uderzenia na kierunku, na którym przygotowany został główny wysiłek obrony dywizji. Odejście wojsk walczących w przodzie w kierunku skrzydeł stworzy możliwość porażenia nacierającego zgrupowania nieprzyjaciela z maksymalnym natężeniem w rejonie wcześniej zaplanowanym.

Istnieć mogą też warunki do stosowania odpowiedniej taktyki walki ogniowej, polegającej np. na kolejnym selektywnym zwalczaniu najpierw BWP nieprzyjaciela, celem odciążenia piechoty od czołgów, później samobieżnych środków OPL, aby stworzyć warunki do uderzeń śmigłowców bojowych i w końcu ogień przeciwpancerny skupić na czołgach.

Potencjał ogniowy wzmocnionej dywizji w obronie pozwala na skuteczne rażenie posiadających znaczną przewagę sił nieprzyjaciela - począwszy od rejonów wyjściowych do przedniego skraju obrony. Duża siła ognia współczesnych środków przy odpowiednio efektywnym ich użyciu może niekiedy w krótkim czasie zmienić sytuację na korzyść broniącego się.

Podczas walki z nieprzyjacielem, który włamał się w głąb ugrupowania obronnego obrońca będzie dążył do maksymalnego wykorzystania atutów ognia i rozbudowy fortyfikacyjnej pasa obrony. Manewry, głównie na niższych szczeblach, często ograniczą się do szybkich przemieszczeń między pozycjami i rubieżami ogniowymi. Częstotliwość zwrotów zaczepnych i kontrataków uzależniona będzie od siły obrońcy i szczebla dowodzenia. Należy sądzić, że dywizja będzie miała większe możliwości stworzenia sytuacji taktycznej i odpowiedniego zabezpieczenia kontrataku niż pułk, a tym bardziej batalion. Na szczeblu pododdziału aktywność obrońcy wyrażać się może manewrem między rubieżami czy też stanowiskami ogniowymi.

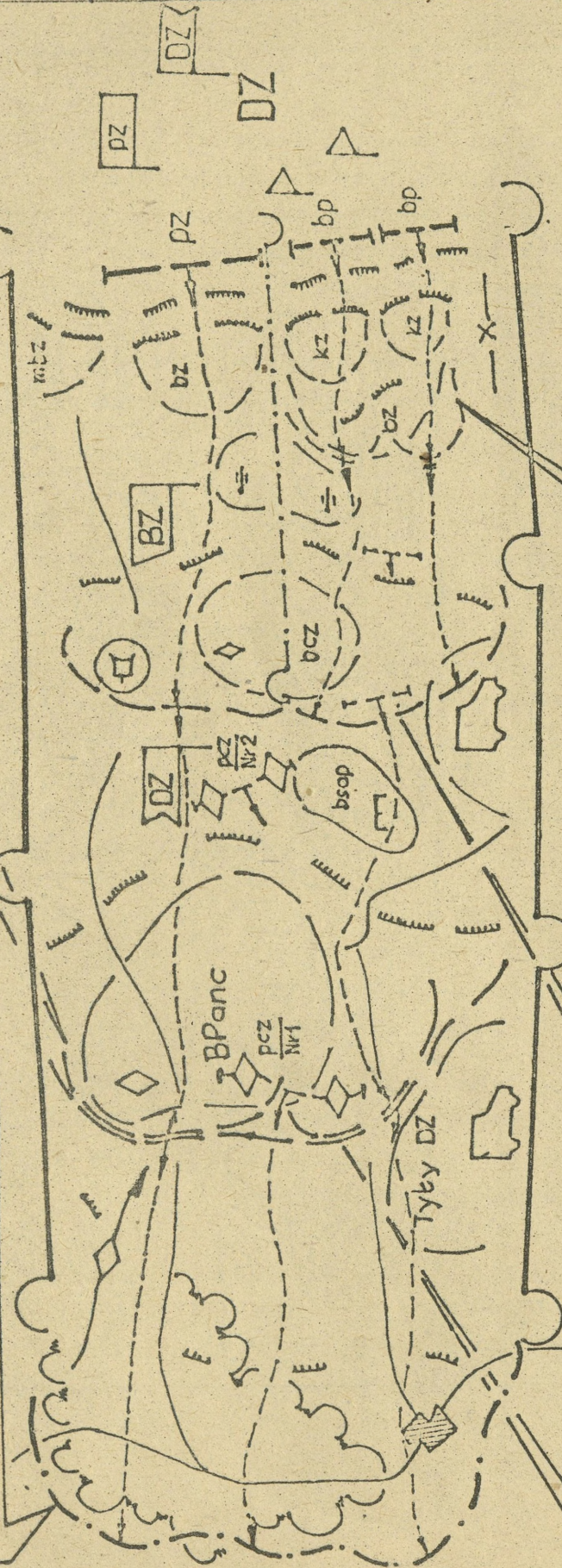
Diametralne zmiany w sposobach prowadzenia walki obronnej w głębi ugrupowania bojowego dywizji mogą wnieść śmigłowce szturmowe, które użyte jako powietrzne odwody przeciwpancerne lub współdziałające z różnymi elementami ugrupowania bojowego, mogą zdynamizować działania obronne. W przyszłości istnieje możliwość powstania wojsk śmigłowcowych, które w obronie mogą działać na zasadzie grup desantowo-szturmowych, niszczyć w ugrupowaniu bojowym nieprzyjaciela ważne obiekty - przez co dezorganizować jego natarcie.

Zadanie dalsze/dnia/dywizji:

Rozwinięcie natarcia, rozbitcie podchodzących odwołów npla i opanowanie rubieży wyznaczonej na pierwszą, drugą, działan

Zadanie bliższe dywizji:

Rozbitcie broniącego się nieprzyjaciela w pasie natarcia i opanowanie rubieży jego odwołów dywizyjnych



Zadanie następne pułku:

Rozwinięcie natarcia, rozbitcie z sąsiadami odwołów dywizyjnych, nieprzyjaciela i opanowanie ich rubieży

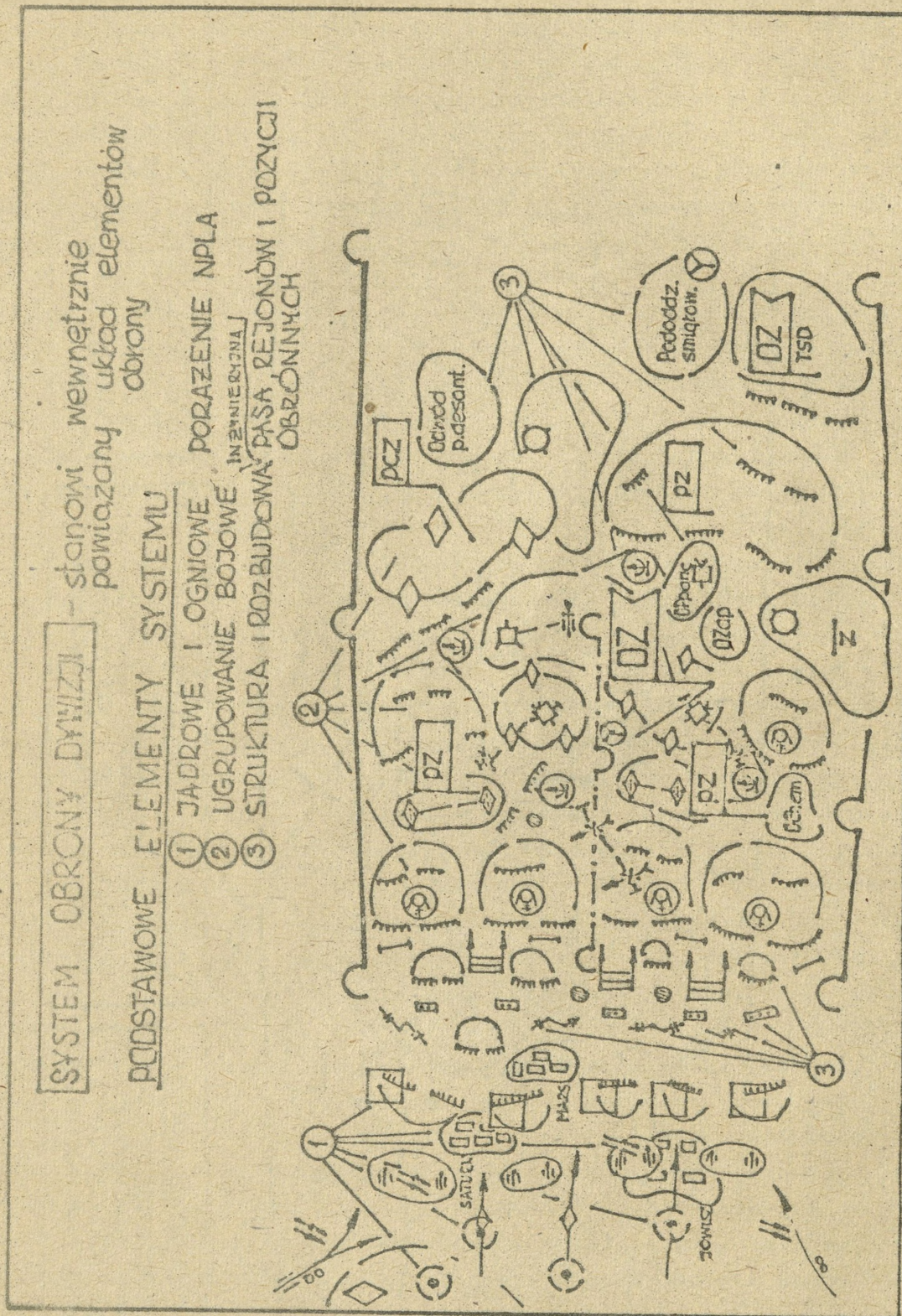
Zadanie bliższe pułku:

Rozbitcie broniącego się npla w swoim pasie i opanowanie rubieży odwołów brygadowych

Zadanie bliższe batalionu:

Rozbitcie broniącego się npla w swoim pasie i opanowanie rubieży odwołów batalionowych

Rys. 1 Zadania bojowe dywizji / pułku / w natarciu



Rys. 2. System obrony dywizji

2. UŻYCIĘ ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH I OBRONNYCH DYWIZJI I PUKU W POZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY.

Już obecnie, śmigłowce są stosowane na szczeblu operacyjnym i taktycznym, we wszystkich rodzajach działań bojowych wojsk lądowych, niezależnie od form ich prowadzenia. Mając to na uwadze, przed rozważaniami dotyczącymi użycia śmigłowców do wsparcia wojsk dywizji w różnych rodzajach działań, celowe jest przypomnienie podstawowych zadań i zasad użycia śmigłowców.

O potencjale śmigłowców jaki może być zaangażowany w walce na korzyść dywizji zmechanizowanej (pancernej), decyduje dowódca armii.

Zgodnie z koncepcją użycia śmigłowców, na korzyść dywizji mogą działać:

- frontowy pśb i pśt ze składu WLF, z zasady według decyzji (planu) frontu, a niejednokrotnie armii w ramach wydzielonego wysiłku na operację, określony termin bądź do wykonania konkretnych zadań;
- armijny pśb ze składu WLA, według decyzji (planu) armii, bądź według decyzji (planu) dywizji po przydzieleniu jej wysiłku do wykonania określonych zadań w ustalonym czasie, lub w szczególnych wypadkach wydzielanie części sił do dyspozycji dowódcy dywizji na określony przedział czasu;
- dywizyjna eskadra śmigłowców ze składu pśb (podporządkowana dywizji) według decyzji (planu) dowódcy dywizji.

Wielkość przydzielanego wysiłku na dzień działań nie jest stała i zależy od: rodzaju działań (natarcie, obrona); celu, zadań i warunków ich wykonania; miejsca dywizji w ugrupowaniu operacyjnym armii; możliwości bojowych śmigłowców będących na uzbrojeniu.

Aktualnie, armijny pśb posiada: trzy eskadry szturmowe po 16 śmigłowców (jedna eskadra uzbrojona w częściowo opancerzone śmigłowce szturmowe Mi-24D,W, dwie eskadry uzbrojone w śmigłowce Mi-2 - 16 w wersji przeciwpancernej i 16 w wersji artyleryjsko-rakietowej) oraz pododdziały lądowiskowo-technicznego zabezpieczenia.

Eskadra śmigłowców związku taktycznego (eśZT) w składzie dwóch kluczy: rozpoznawczy w składzie 4 śmigłowców Mi-2 wyposażonych w lotnicze aparaty fotograficzne do fotografowania pionowego i skośnego oraz uzbrojonych w działko Ns-23 kalibru 23mm i jeden karabin maszynowy PKT-7,62 kalibru 7,62mm; łącznikowy w składzie 4 śmigłowców Mi-2 w tym Mi-2PPD (powietrzny punkt dowodzenia), Mi-2Ch (do rozpoznania

skazań promieniotwórczych i chemicznych), Mi-2WDZ-80 (do stawiania zasłon dymnych), Mi-2T (w wersji sanitarnej bądź transportowej).

Pododdziały te bazują w ugrupowaniu operacyjnym armii na lądowiskach rozmieszczonych w pobliżu (w odległości 1 - 5 km) stanowisk dowodzenia. Stąd eskadry śmigłowców szturmowych bazują w odległości 30-70 km od rubieży styczności wojsk przy SD armii, na dwóch lub trzech lądowiskach oddalonych od siebie o 5-10 km.

Eskadry śmigłowców **związków taktycznych** rozmieszcza się w odległości 20-35 km od przedniego skraju wojsk, na lądowiskach położonych w pobliżu SD dywizji.

Większość lądowisk i warunki terenowe powinny zapewnić: zamaskowane rozmieszczenie jednej eskadry śmigłowców, możliwość rozskokowania sił i środków, szybkie wyprowadzenie sił i środków spod uderzenia, ciągłość prowadzenia działań niezależnie od warunków atmosferycznych, pory doby i roku. Stąd wniosek, że powierzchnia lądowisk jest stosunkowo duża i dowódcy armii, dywizji powinni partycypować w obronie lądowiska, wydzielając do tego celu odpowiednie siły.

W celu podniesienia operatywności oddziaływania śmigłowców szturmowych (przede wszystkim na wezwanie z pola walki), w odległości 10-15 km przed rubieżą styczności wojsk organizuje się lądowiska wysunięte, a w odległości 2-6 km rejony zasadzek ogniowych.

Stosownie do możliwości bojowych i przeznaczenia śmigłowce - na korzyść wojsk lądowych - mogą wykonywać szereg różnorodnych zadań, które ze względu na specyficzny charakter, liczbę, a także sprzęt wykorzystywany do ich realizacji usystematyzowano w cztery grupy zadań: ogniowe, transportowe, rozpoznawcze, pomocnicze (specjalne).

Najważniejszą grupę zadań wywierających bezpośredni wpływ na działania wojsk lądowych, stanowią zadania ogniowe, obejmujące:

- obezwładnianie i niszczenie punktów oporu nieprzyjaciela podczas przełamywania obrony i rozwijania natarcia w głębi jego ugrupowania;
- niszczenie czołgów, transporterów obancerzonych i środków przeciwpancernych nieprzyjaciela podczas marszu, rozwijania się do ataku i na stanowiskach ogniowych;
- zabezpieczenie skrzydeł i luk ugrupowania wojsk własnych zarówno w działaniach zaczepnych jak i obronnych;

- wsparcie ogniem awangard i sił głównych wchodzących do bitwy z marszu oraz oddziałów wydzielonych w czasie marszu, walki o obiekty i ich utrzymanie;
- zabezpieczenie przelotu i wysadzenia desantów taktycznych oraz wsparcie ich walki;
- zwalczanie desantów powietrznych nieprzyjaciela w rejonie lądowania;
- niszczenie śmigłowców nieprzyjaciela na ziemi i w powietrzu.

W grupie zadań transportowych, głównymi są:

- desantowanie taktycznych desantów powietrznych;
- przewóz wojsk, sprzętu bojowego, materiałów i innych ładunków;
- ewakuacja rannych i chorych.

Grupa zadań rozpoznawczych obejmuje:

- rozpoznanie (obserwacja pola walki) oraz korygowanie ognia artylerii;
- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- rozpoznanie inżynieryjne terenu.

Grupa zadań pomocniczych (specjalnych) obejmuje:

- zabezpieczenie dowodzenia oddziałami i ZT wojsk lądowych;
- obezwładnianie systemów i urządzeń radioelektronicznych nieprzyjaciela za pomocą zakłóceń;
- stawianie zapór minowych i zasłon dymnych;
- ratownictwo zakłóg samolotów i śmigłowców.

Wymienione zadania, zwłaszcza ogniowe wykonywane przez śmigłowce na korzyść wojsk lądowych stanowią część składową poszczególnych etapów porażenia ogniowego nieprzyjaciela zarówno w natarciu jak i obronie.

Koncepcja porażenia ogniowego nieprzyjaciela jak i możliwości bojowe śmigłowców, a także charakter i warunki działań kształtują zasady użycia śmigłowców w działaniach wojsk lądowych.

Najważniejsze z nich to:

- wysoki stopień gotowości bojowej pododdziałów śmigłowców do wykonania zadań bojowych;
- ~~masxowanie~~ wysilk śmigłowców na głównych kierunkach działań wojsk lądowych do wykonania najważniejszych zadań i w decydujących okresach;

- wykonywanie zadań, w większości znad własnego terenu i ścisłe współdziałanie z wojskami lądowymi;
- ekonomiczne użycie sił i środków;
- zdecydowany i ofensywny charakter działań śmigłowców;
- pełne wykorzystanie przez dowódców dywizji możliwości przydzielonych śmigłowców do wsparcia wojsk dywizji;
- scentralizowane dowodzenie.

2.1. Użycie śmigłowców podczas przełamania.

Podczas przełamywania obrony przeciwnika głównym celem działań wojsk lądowych będzie najczęściej pokonanie silnie nasyczonej środkami ogniowymi taktycznej strefy obrony przeciwnika, której trwałość zapewniają przede wszystkim środki pancerne.

Dywizja przełamuje obronę przeciwnika na odcinku szerokości 3-4 km i na głębokość strefy taktycznej. Potrzeby ogniowe nie ograniczają się do odcinka przełamania. Wymagane jest zniszczenie sił i środków przeciwnika w pasie 1,5-2 km na skrzydłach odcinka przełamania. Oznacza to konieczność zniszczenia lub obezwładnienia na odcinku przełamania bardzo dużej liczby obiektów, w tym zaś opancerzonych i manewrowych środków ogniowych.

Niszczenie tych środków przeciwpancernymi środkami naziemnymi jest zazwyczaj utrudnione, m.in. z powodu ograniczonych ich możliwości bojowych i warunków terenowych. Konieczne jest więc użycie do ich zwalczania manewrowych środków ogniowych jakimi są śmigłowce szturmowe. Już pobieżna kalkulacja wskazuje, że wojska lądowe są w stanie obezwładnić około 70-80% obiektów na odcinku przełamania. Pozostałe obiekty szczególnie okopane czołgi i opancerzone środki przeciwpancerne rozmieszczone w czołowych punktach oporu na przeciwstokach, baterie wyrzutni rakietowych, ruchome odwody przeciwpancerne, a także pododdziały czołgów znajdujących się w głębi ugrupowania bojowego wojsk przeciwnika broniących się w pierwszym rzucie muszą wziąć na swoje barki śmigłowce szturmowe.

Zwalczane przez śmigłowce środki pancerne i przeciwpancerne przeciwnika mogą znajdować się w plutonowych punktach oporu, rozmieszczonych w odległości 200-1000 m i więcej od rubieży styczności wojsk. Czołgi okopane będą obiektami trudnymi do wykrycia i zwalczania. Działa przeciwpancerne i wyrzutnie kierowanych pocisków przeciwpancernych będą najczęściej wykorzystywane w składzie odwodów przeciwpancernych. Wykrycie ich przez śmigłowce będzie łatwiejsze, ponieważ są to pododdziały manewrowe, które zajmują doraźne rubieże przeciwpancerne, nie mają więc czasu na okopanie się.

Czołgi i środki przeciwpancerne znajdujące się w drugim rzucie ugrupowania broniących się wojsk lub w odwodzie mogą być wykorzystane do wykonywania kontrataków. Odwody wychodzące do kontrataku mogą rozwijać się na przygotowanych rubieżach wyjściowych 1-2 km od rubieży styczności wojsk, a więc nietrudno je będzie wykryć i niszczyć.

Reasumując podczas przełamania obrony nieprzyjaciela śmigłowce szturmowe wykonywać będą głównie następujące zadania:^{1/}

- niszczenie środków przeciwpancernych nieprzyjaciela;
- bezpośrednie wsparcie ogniowe w toku natarcia;
- osłona skrzydeł ugrupowania uderzeniowego przed kontratakami nieprzyjaciela;
- zwalczanie śmigłowców nieprzyjaciela przede wszystkim w powietrzu.

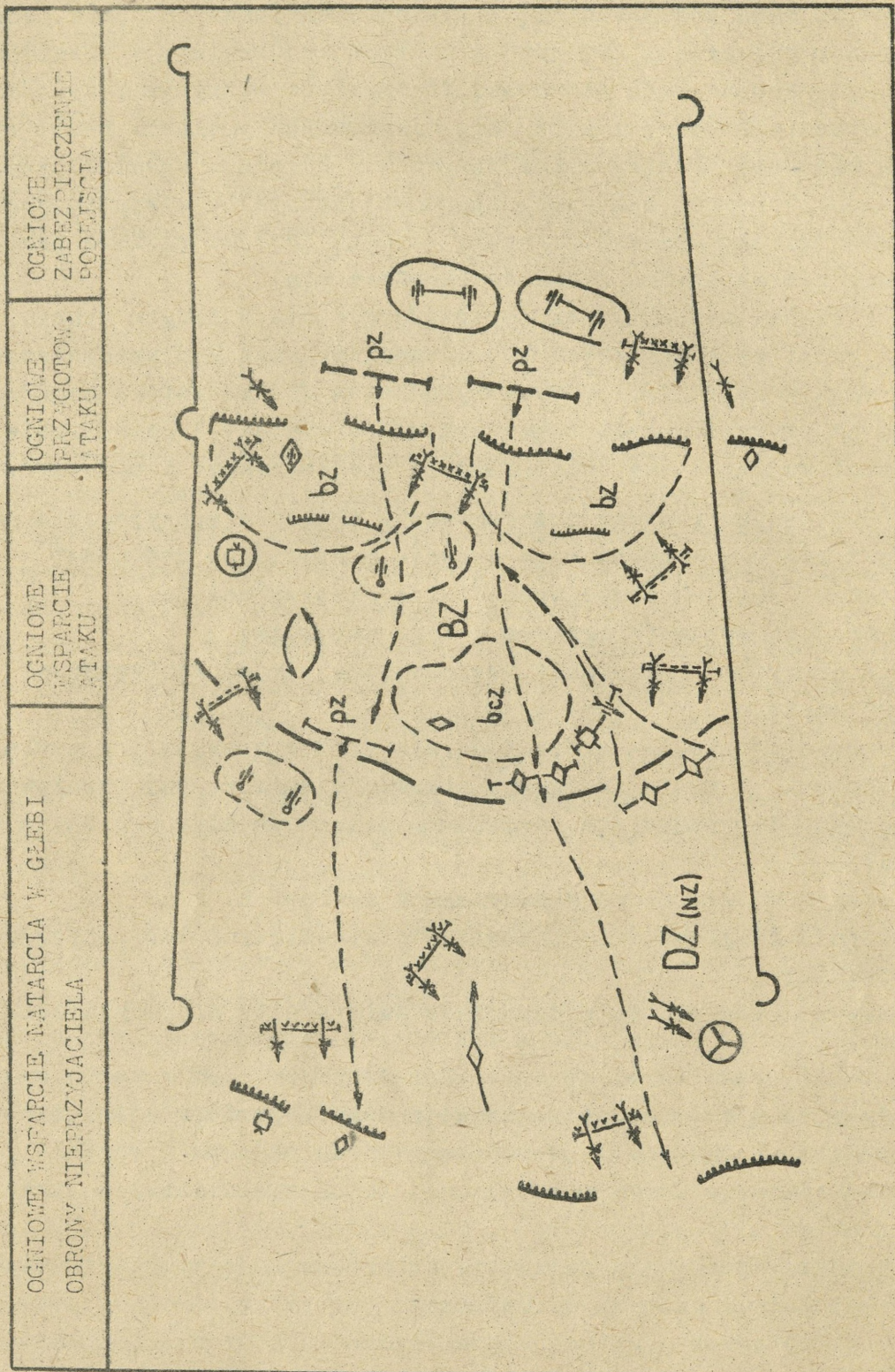
Ponadto w razie znacznego obezwładnienia środków ogniowych systemu OPL nieprzyjaciela, śmigłowce szturmowe mogą być użyte również do:

- niszczenia artylerii na stanowiskach ogniowych;
- niszczenia śmigłowców na lądowiskach wysuniętych lub pozycjach wycozekiwania;
- wykonywania uderzeń na podchodzące świeże siły nieprzyjaciela.

Należy zaznaczyć, że śmigłowce szturmowe swoje zadania wykonywać będą w ramach porażenia ogniowego nieprzyjaciela w związku z czym warunki działań śmigłowców w poszczególnych etapach porażenia ogniowego będą różne, a zatem różne będą obiekty zwalczania, a także sposoby działań.

W ogniowej osłonie podejścia śmigłowce będą wykorzystywane sporadycznie, małymi grupami do zwalczania wykrytych środków przeciwlotniczych w czołowych punktach oporu. Zwalczanie tych celów będzie rea-

1/ Patrz rys.3. Działania śmigłowców w czasie przełamania



Rys 3. Działania śmigłowców podczas przełamania.

lizowane znad własnego terenu poza zasięgiem stref ognia podstawowych środków OPL nieprzyjaciela, co równoznaczne jest odpaleniu jednego pocisku raketowego (9M14M "Malutka", 9M17P "Falanga") w jednym ataku, w związku z czym czas działania śmigłowców będzie stosunkowo długi - około 10-15 min (dla klucza śmigłowców).

Podczas ogniowego przygotowania ataku, należy mieć na uwadze, także ograniczone możliwości użycia śmigłowców z powodu trudności zsynchronizowania ich działania z ogniem artylerii oraz zapewnienie im bezpieczeństwa od ognia własnej artylerii. W tym przypadku śmigłowce szturmowe powinny być wykorzystywane do zwalczania czołgów i środków przeciwpancernych w określonych strefach, gdzie na czas ich ataku należałoby przerwać prowadzenie ognia artylerii na przedni skraj obrony. Ponadto krótki czas działania śmigłowców nie wywrze większego wpływu na prowadzenie ognia przez całą artylerię, a tylko jej część na wyznaczonym kierunku ataku śmigłowców.

Jednocześnie krótki czas trwania ogniowego przygotowania ataku pozwala tylko na jednokrotne użycie ograniczonej liczby śmigłowców na wybrane obiekty, gdyż ze względu na długi czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców powtórne ich użycie jest wykluczone.

W ogniowym wsparciu ataku wysiłek śmigłowców szturmowych powinien być skoncentrowany na zwalczaniu siły żywej i środków ogniowych nieprzyjaciela na przednim skraju znad nacierających wojsk dywizji, a także na skrzydłach nacierającego ugrupowania. Dopuszczalne jest również nieznaczne przenikanie w głąb ugrupowania obronnego przeciwnika w celu zwalczania jego odwodów przeciwpancernych.

W ogniowym wsparciu w głębi obrony nieprzyjaciela śmigłowce realizować będą bezpośrednie wsparcie czołowych pododdziałów i oddziałów dywizji. Obiekty uderzeń śmigłowców w zasadzie nie ulegną zmianie w stosunku do poprzednich okresów, jedynie zmieniają się wyraźnie warunki i sposoby działań.

We wszystkich sytuacjach śmigłowce szturmowe wykonujące zadania na korzyść wojsk dywizji mogą stosować następujące sposoby działań bojowych:

- uderzenia jednoczesne (siłami od eskadry wzwyż) na wcześniej zapla-

85
02860 19650
194
410

- nowane do niszczenia obiekty nieprzyjaciela;
- uderzenia kolejne (siłami do eskadry) na zaplanowane do niszczenia lub nowo wykryte obiekty nieprzyjaciela;
- samodzielne poszukiwanie i niszczenie szczególnie ważnych obiektów nieprzyjaciela;
- zasady ogniowe.

Przyjęcie konkretnego sposobu działań zależy przede wszystkim od celu działań (zniszczenie, obezwładnienie, dezorganizacja), charakteru działań, sytuacji taktyczno-operacyjnej oraz czasu wykonania w stosunku do okresów porażenia ogniowego.

W ogniowym zabezpieczeniu podejścia i przygotowaniu ataku będą to uderzenia jednoczesne na wcześniej zaplanowane i rozpoznane obiekty. W ogniowym wsparciu ataku zazwyczaj stosowane będą doraźne uderzenia kolejne na wezwanie z pola walki, natomiast w głębi obrony uderzenia kolejne na nowo wykryte obiekty, zasady ogniowe w walce z odwodami i kontratakami oraz w wypadku silnego obezwładnienia OPL nieprzyjaciela samodzielne poszukiwanie i zwalczanie obiektów przeciwnika przed nacierającymi wojskami.

Do wykonania tych zadań, dywizja na głównym kierunku uderzenia, może otrzymać na dzień działań następujące wsparcie śmigłowców szturmowych:

- 1-2 e 1 z frontowego pśb działające według decyzji dowódcy armii, na obiekty wskazane do niszczenia przez dowódcę dywizji;
- 2-3 e 1 z armijnego pśb działające według decyzji dowódcy armii, na obiekty wskazane do niszczenia przez dowódcę dywizji;
- 1-2 e 1 z armijnego pśb działające według decyzji dowódcy dywizji przydzielane do wykonania konkretnych zadań, bądź na określony czas (np. wprowadzenie drugiego rzutu, odparcie kontrataku, itp.).

Przyjmując skład bojowy eskadr frontowego pśb po 20Mi-24D oraz armijnego pśb - 16Mi-24B i po 16Mi-2 oraz możliwości śmigłowców zniszczenia w jednym locie odpowiednio dla: Mi-24D - 2,5 obiektu; Mi-2PPK - 1,5 obiektu; Mi-2NPR - 0,3 obiektu, to efektem działań wydzielonego wysiłku może być zniszczenie około 100-164 pojedynczych obiektów pancernych i przeciwpancernych.

Zakładając, że do zniszczenia obiektu grupowego należy zniszczyć 60% pojedynczych obiektów, obezwładnienia nie mniej niż 30%, a dezorganizacji 20%, to zdolność zniszczenia wymienionej liczby czołgów i BWP oznacza możliwość:

- zniszczenia około 1-1,5 BZ(BPanc);
- obezwładnienia około 2-3 BZ(BPanc);
- dezorganizacji około DZ(DPanc);

Ważną rolę w działaniach bojowych dywizji wyznacza się eskadrze rozpoznawczo-łącznikowej. Poszczególne klucze śmigłowców ze względu na specyfikę wyposażenia wykonują typowe dla siebie zadania.

Załogi klucza rozpoznawczego realizują:

- rozpoznanie i obserwację obiektów rozmieszczonych na przednim skraju i w głębi obrony nieprzyjaciela, niewidocznych z naziemnych punktów obserwacji np. stanowiska ogniowe artylerii, plutonowe i kompanijne punkty oporu, system zapór, itp.;
- rozpoznanie dróg, mostów oraz miejsc do organizacji przepraw;
- rozpoznanie sytuacji na skrzydłach i w lukach między oddziałami dywizji;
- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- wyprowadzanie i naprowadzanie grup uderzeniowych śmigłowców w rejon obiektów uderzeń (na rubież ataku);
- poprawianie ognia artylerii do celów niewidocznych, itp.,

Załogi klucza łącznikowego wykonują między innymi takie zadania jak:

- zapewnienie dowodzenia za pomocą technicznych środków łączności;
- stawianie zasłon dymnych i zapór minowych;
- zapewnienie utrzymania bezpośredniego kontaktu dowódcy z przełożonym, podwładnymi i sąsiadami;
- przewóz dokumentów bojowych do nadrzędnych i podległych sztabów;
- kontrolę ruchu wojsk podczas przegrupowań;
- kontrolę maskowania wojsk i stanowisk ogniowych, itp..

Zadania wykonywane przez eSZT znajdują swoje odzwierciedlenie w następujących dokumentach dywizji: rozkazie bojowym dowódcy, planie rozpoznania, planie działania artylerii, mapie roboczej szefa zabezpieczenia chemicznego, planie zabezpieczenia inżynierskiego. Całość zadań eSZT powinna być opracowana w formie planu działań bojowych na mapie decyzji dowódcy dywizji.

3. Użycie śmigłowców podczas odparcia ataku i wsparcia broniących się wojsk.

Działania obronne wojsk lądowych obok natarcia pozostają drugim zasadniczym rodzajem działań bojowych. Ich głównym celem jest zatrzymanie nacierającego przeciwnika. Znaczy to, że przeważającej sile uderzeniowej i manewrowości nacierającego obrońca musi przeciwstawić nie tylko opór, lecz również częsty manewr siłami i środkami na kierunku najbardziej zagrożone dla niwelowania jego przewagi.

Stąd też w działaniach obronnych dywizji, śmigłowce mogą stanowić jeden z najbardziej manewrowych środków ogniowych pozwalających na znaczne uzupełnienie istniejącego systemu ognia przeciwpancernego i to w wymiarze lądowo-powietrznym.

Warunki realizacji zadań bojowych będą znacznie korzystniejsze niż w działaniach zaczepnych, ponieważ większość tych zadań śmigłowce mogą wykonywać znad ugrupowania bojowego własnych wojsk, w osłonie własnych środków OPL, co zwiększa bezpieczeństwo ich działań.

Obiekty działań śmigłowców generalnie nie będą się różniły od wymienionych obiektów w działaniach zaczepnych, dlatego nie zachodzi potrzeba ich wyszczególniania. Ulegnie zamianie jedynie hierarchia ważności ich zwalczania **gdyż na** pierwszy plan wysuną się nacierające czołgi i atakujące śmigłowce przeciwpancerne.

Należy pamiętać, że w rejonie obrony z zasady panowanie w powietrzu będzie po stronie nieprzyjaciela, a zatem znacznie większego wymiaru nabierze walka z lotnictwem i śmigłowcami uzbrojonymi przeciwnika. Zaistnieje więc konieczność wyznaczania oddzielnych grup śmigłowców do walki ze śmigłowcami przeciwnika w powietrzu, a także niszczenia przeciwdziałających środków OPL nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię. Stąd efekty działań śmigłowców wspierających wojska dywizji w obronie mogą być znacznie mniejsze od takich efektów w działaniach zaczepnych.

Koncepcja użycia śmigłowców w działaniach obronnych znacznie różni się od koncepcji użycia śmigłowców w działaniach zaczepnych. Jej główną cechą jest konieczność koncentracji wysiłku śmigłowców na zagrożonych kierunkach i wynikająca stąd potrzeba utrzymywania większości sił śmigłowców w rękach dowódców armii ogólnowojskowych oraz skierowywanie wysiłku tylko nieznacznej ilości sił do dyspozycji dowódców związków taktycznych. Chodzi tu głównie o to, ażeby w warunkach działań obronnych wykorzystać w pełni manewrowe i zaczepne właściwości śmigłowców do wykonania większymi siłami jednoczesnych ześrodkowanych uderzeń, dezorganizujących i osłabiających działania zaczepne nieprzyjaciela.

Dlatego też o użyciu śmigłowców szturmowych na korzyść broniącej się dywizji zawsze decyduje dowódca armii biorąc pod uwagę miejsce dywizji w ugrupowaniu operacyjnym armii i rolę jaką powinna spełnić w działaniach.

Z zasady dywizja broniąca się na głównym kierunku uderzenia lub odpierająca przeciwwuderzenie nieprzyjaciela może otrzymać na dzień działań wysiłek 1-2 e 1 z armijnego pśb do wykorzystania według własnej decyzji lub do działań na obiekty wskazane przez dowódcę dywizji. Ponadto dywizja dysponuje podporządkowaną eskadrą śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych.

Dowódca armii nie zawsze jednak będzie w stanie we właściwym czasie i dostatecznie precyzyjnie określić szczegóły związane z wykorzystaniem śmigłowców do wykonania zadań w interesie broniącej się dywizji. Chociażby dlatego, że inicjatywa operacyjna i taktyczna będzie po stronie nieprzyjaciela oraz uwidoczni się brak rozpoznania nacierających ugrupowań. A zatem większość zadań śmigłowce szturmowe będą wykonywać na wezwanie z pola walki jako najbardziej manewrowe środki ogniowe w ugrupowaniu operacyjnym wojsk.

Z tych też względów dowódca dywizji może być uprawniony do określenia konkretnych obiektów uderzeń dla śmigłowców oraz czasu lub rubieży ich zwalczania, co umożliwi osiągnięcie lepszego zgrania działań śmigłowców z manewrem i ogniem wojsk dywizji oraz zapewnienie im pełnego wykorzystania skutków tych uderzeń.

Podczas odpierania ataku nieprzyjaciela i w trakcie walki o utrzymanie głównego pasa obrony dywizji, treść zadań wykonywanych przez śmigłowce będzie wynikać z warunków i sposobów prowadzenia działań bojowych. We wszystkich jednak sytuacjach, zgodnie z zasadą ześrodkowania sił i środków oraz skupiania głównego wysiłku na wykonaniu najważniejszych zadań, śmigłowce szturmowe powinny być wykorzystywane przede wszystkim jako powietrzne odwody przeciwpancerne.

Wykorzystanie śmigłowców jako odwodu przeciwpancernego, wspólnie z artyleryjskim odwozem przeciwpancernym i inżynieryjnym oddziałem zaporowym, jest przykładem **masowania sił** przeciwpancernych i daje znacznie większe szanse wykonania postawionych zadań.

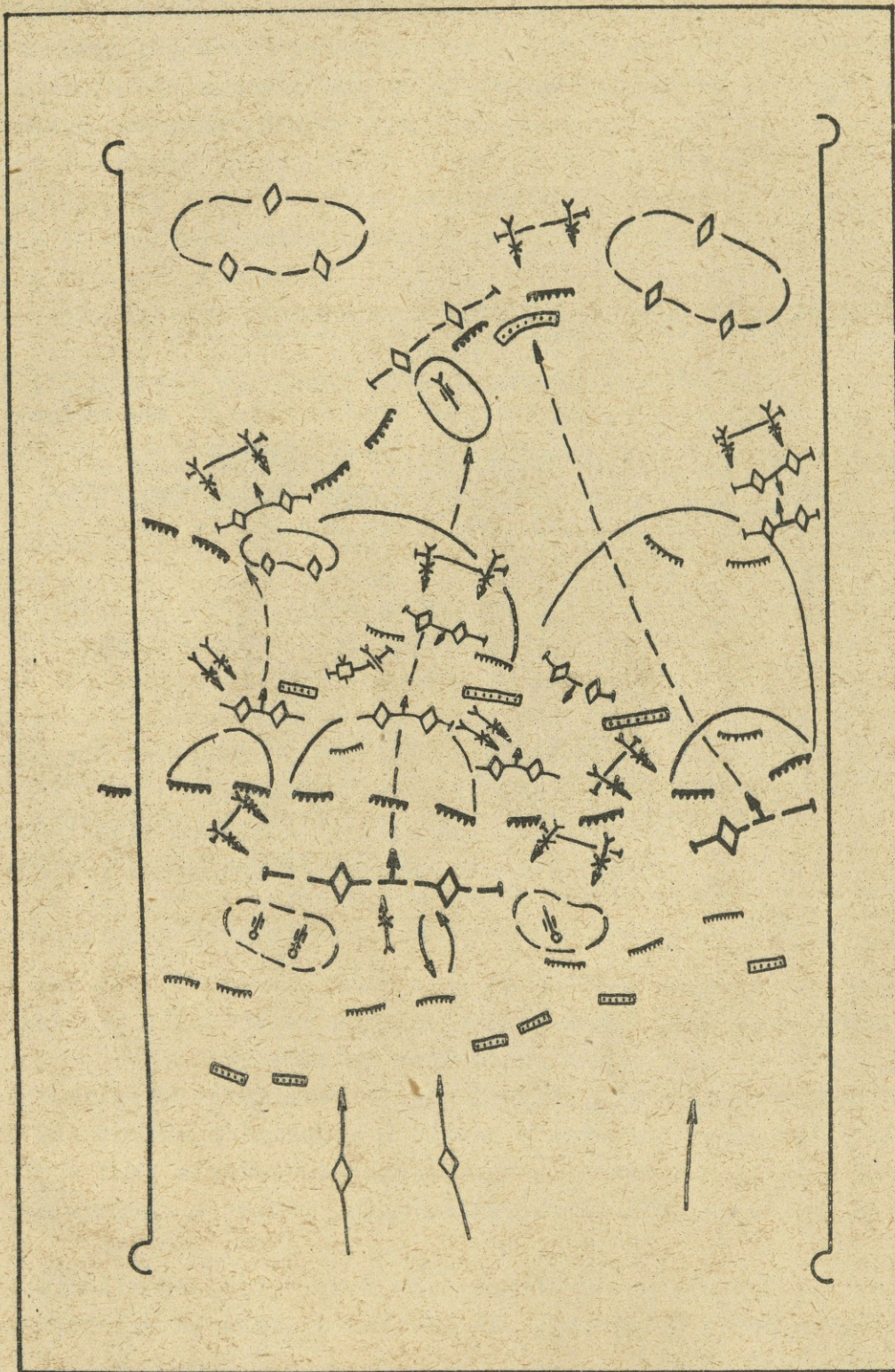
Do głównych zadań^{2/}, które powinny wykonywać śmigłowce na korzyść dywizji należy zaliczyć:

- zwalczanie środków opancerzonych nieprzyjaciela samodzielnie lub we współdziałaniu z odwozem przeciwpancernym i inżynieryjnym oddziałem zaporowym;
- zwalczanie śmigłowców uzbrojonych przeciwnika w powietrzu;
- wsparcie ogniowe oddziałów i pododdziałów walczących o utrzymanie ważnych obiektów lub rubieży terenowych;
- zwalczanie nieprzyjaciela po jego włamaniu się w głąb ugrupowania odronnego dywizji;
- zwalczanie desantów taktycznych wysadzanych przez nieprzyjaciela;
- nadzorowanie ogniowe i obserwacja luk w ugrupowaniu oraz skrzydeł, styków i odcinków nieobsadzonych.

Zadania dla śmigłowców eskadry związku taktycznego generalnie rzecz biorąc nie będą odbiegały od takich zadań w działaniach zaczepnych. Wzrośnie jedynie znacznie rola prowadzenia rozpoznania i poprawiania ognia artylerii ponieważ większość obiektów przeciwnika będzie w ruchu oraz zwiększy się ilość stawianych zasłon dymnych i zapór minowych.

Sposoby wykonywania tych zadań (identyczne jak w działaniach zaczepnych) będą głównie zależały od charakteru działań nieprzyjaciela, rozwoju walki obronnej, posiadanych sił i możliwości bojowych.

2/ Patrz rys.4. Działania śmigłowców podczas odparcia ataku i wsparcia broniących się wojsk



Rys 4. Działania śmigłowców podczas odparcia ataku i wsparcia broniących się wojsk.

Dlatego też wymienianie ich w odniesieniu do każdego zadania jest niecelowe. Najbardziej korzystnym wydaje się stosowanie uderzeń jednoczesnych tam, gdzie rezultaty uderzeń powinny wywrzeć znaczący wpływ na prowadzenie walki przez wojska lądowe. W innych przypadkach powinno się stosować uderzenia kolejne na wezwanie z pola walki, zasadzki ogniowe i inne.

4. Wybrane właściwości dowodzenia i współdziałania.

Dowodzenie śmigłowcami **wykonującymi** zadania na korzyść wojsk dywizji prowadzącej działania **bojowe jest realizowane z połączonego stanowiska** dowodzenia lotnictwem i OPL armii (PŁSD L i OPL A) rozmieszczonego przy SD armii oraz grupę dowodzenia **lotnictwem /GDL/**. GDL jest rozmieszczana przy SD dywizji wraz z niezbędnymi środkami łączności i podlega właściwemu PŁSD L i OPL A.

Odpowiada ona za właściwe wykorzystanie możliwości bojowych lotnictwa realizację jego współdziałania z wojskami dywizji oraz naprowadzanie samolotów i śmigłowców szturmowych na cele naziemne. Wykorzystuje do tego celu wydzielonych ze swego składu oficerów naprowadzania lotnictwa (ONL) wyposażonych w wóz dowodzenia, których rozmieszcza się przy pierwszorzutowych pułkach (batalionach) wojsk lądowych.

GDL przekazuje również sprecyzowane zadania dla lotnictwa (gdy takie uprawnienia ma dowódca dywizji), ewentualnie zapotrzebowanie (prośby) na wsparcie lotnicze.

Powodzenie **każdych** działań na polu walki zależy od zgodnego w czasie i przestrzeni współdziałania elementów ugrupowania bojowego oraz sił i środków realizujących postawione im zadanie.

Generalną zasadą powinien być udział i zakres realizacji wspólnych zadań ogniowych, zsynchronizowanych w czasie z wojskami i wszystkimi innymi środkami rażenia. Większość z tych elementów zawarta jest w planie porażenia ogniowego, planie współdziałania, rozkazie operacyjnym armii.

Dowództwo (sztab) dywizji na podstawie tych dokumentów, udokładnia wykonawstwo zadań przez śmigłowce, jak również organizuje współdziałanie taktyczno-ogniowe.

W ramach udokładnienia zadań lotnictwa i współdziałania taktyczno-ogniowego są realizowane takie czynności jak:

- precyzowanie uderzeń śmigłowców pod względem czasu, miejsca i sposobu działań w powiązaniu z ogniem wspieranych wojsk dywizji;
- wskazywanie obiektów uderzeń;
- oznaczanie położenia wojsk własnych i wzajemna identyfikacja;
- uprzedzanie o wykonywanych uderzeniach;
- ciągłe wzajemne informowanie o przelotach własnych śmigłowców nad ugrupowaniem wojsk dywizji;
- precyzowanie stref bezpieczeństwa i wzajemne informowanie się o sytuacji w rejonie działań bojowych;
- wzajemne udzielanie pomocy w zakresie kierowania ogniem i manewrem.

W celu realizacji współdziałania jest rozwijany znany system elementów dowodzenia. Praktycznie współpraca tych elementów oraz swobodny przepływ informacji między nimi, jak również przestrzeganie przez zainteresowanych określonych wcześniej ustaleń, określa efekt współdziałania w postaci mniejszego lub większego stopnia wykonania postawionych zadań bojowych.

Przedstawiony materiał pozwala na stwierdzenie, że użycie śmigłowców zarówno w natarciu jak i obronie wynika z jednej strony z potrzeb tych dywizji, a z drugiej strony uwarunkowane jest możliwościami bojowymi śmigłowców.

Te dwa uzależnienia zmuszają przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania śmigłowców przez dowódców ogólnowojskowych.

4. MINOWANIE Z UŻYCIEM ŚMIGŁOWCÓW

Minowanie zdalne, w rozumieniu rozwoju i taktycznego wykorzystania środków technicznych, pojawiło się w latach siedemdziesiątych obecnego stulecia po skonstruowaniu i wprowadzeniu w uzbrojenie armii głównych państw NATO jego systemów - w tym i systemów śmigłowcowych - i przypisaniu im w koncepcjach taktyczno-operacyjnych ważnej roli w przeciwdziałaniu zmasowanym uderzeniom wojsk pancernych przeciwnika.

Na realizowanej z wielkim rozmachem i nakładami finansowymi z zastosowaniem najnowocześniejszej techniki i technologii program wprowadzenia w uzbrojenie armii NATO środków minowania zdalnego państwa Układu Warszawskiego odpowiedziały podjęciem prac naukowo-badawczych w celu stworzenia własnego potencjału minowania zdalnego.

W Polsce prace przygotowawcze rozpoczęto w 1975 r w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynieryjnej. W planie prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych na lata 1981-1985 uwzględniono trzy tematy:

1. PLATAN-1 - "Metody, urządzenia i miny do minowania zdalnego ze środków lotniczych".
2. PLATAN-2 - "Metody, urządzenia i miny do minowania ze środków raketowych".
3. PLATAN-3 - "Metody, urządzenia i miny do minowania ze środków artyleryjskich".

Prace rozwojowe nad pierwszym tematem, w zakresie wykorzystania do minowania zdalnego śmigłowców zostały zakończone w 1986 r. W odniesieniu do drugiego tematu, w zakresie wykorzystania do minowania zdalnego wyrzutni artylerii raketowej BM-21 są poważnie zaawansowane. Natomiast realizacja tematu trzeciego została przesunięta na termin późniejszy.

Minowanie zdalne jeszcze obecnie koncentruje się wokół tradycyjnego dla saperów określenia - m i n o w a n i e. Jednak po włączeniu do jego realizacji WRiA oraz WL wymaga ono innego spojrzenia. Celem jest określenie miejsca minowania zdalnego w uderzeniu ogniowym. Każde uderzenie ogniowe, bez względu na stosowane środki, ma na celu zniszczenie lub obezwładnienie nieprzyjaciela. Ten sam cel ma do spełnienia również minowanie zdalne.

Wynika stąd, że minowanie środkami WRiA oraz WL będzie częścią składową wykonywanego przez nich uderzenia ogniowego, ponieważ w tych uderzeniach ogniowych amunicją będą między innymi miny. Można zatem mówić o uderzeniu minowym, jeżeli są wykorzystywane środki minowe.

Zasadnicze różnice w pojęciach - uderzenie minowe w odróżnieniu od uderzenia ogniowego - wynikają ze specyfiki stosowanej amunicji oraz skutków jej użycia.

Skutek uderzenia ogniowego jest z reguły natychmiastowy. Pociski /rakiety/, które trafiły cel, zniszczyły /obezwładniły/ go, te które nie trafiły bezpośrednio zostały zmarnowane i nie stanowią więcej żadnego zagrożenia dla nieprzyjaciela.

Istotą uderzenia minowego jest przede wszystkim powodowanie i utrzymywanie zagrożenia po wykonaniu tego uderzenia przez dłuższy okres, tj. do czasu samolikwidacji min.

W dziedzinie minowania stałą troską saperów jest dążność do zwiększenia jego efektywności i osiągania coraz lepszych parametrów taktyczno-technicznych. W okresie powojennym osiągnięto znaczny postęp w porównaniu do II wojny światowej.

Analizując rodzaje i sposoby minowania, można stwierdzić, że w minowaniu zawczasu /stałym/ uzyskano już takie wyniki, które trudno będzie poprawić sprzętem i środkami obecnego wyposażenia wojsk. W minowaniu pośpiesznym /manewrowym/ uzyskany postęp porównywalnie jest większy. Opracowano optymalne struktury pododdziałów minowania, zdolnych do zakładania pól minowych lądowymi ustawiaczami min i śmigłowcami. Bez względu jednak na uzyskany postęp, minowanie o którym mowa wyżej /zawczasu i pośpiesznie/ w tym i z wykorzystaniem śmigłowców jest możliwe wyłącznie na terenie zajmowanym przez wojska własne, a czas założenia pola minowego wynosi od kilku godzin do kilkudziesięciu minut.

Perspektywy uzyskania lepszych efektów w walce z nieprzyjacielem za pomocą min i spełnienia wymogów współczesnego pola walki w tym względzie stoją przed minowaniem zdalnym, którego zasadniczą zaletą jest możliwość minowania terenu zajmowanego przez nieprzyjaciela, a czas wykonania uderzenia minowego może być liczony w minutach, a nawet w sekundach.

Minowanie zdalne w odróżnieniu od dotychczasowych sposobów minowania w tym i od minowania pośpiesznego nie tylko uzupełnia system zapór minowych w czasie prowadzenia walki na rzeczywistych kierunkach natarcia nieprzyjaciela, ale stanowi również ważny środek spotęgowania efektywności uderzeń WRiA oraz WL.

W Wojsku Polskim prace rozwojowo-badawcze jako pierwsze zakończono nad śmigłowcowym systemem minowania zdalnego Mi-2 uwzględniono przy tym możliwość zastosowania tego samego systemu dla śmigłowca W-3. Walory taktyczno-techniczne śmigłowców /prędkość Mi-2 210-180 km/h, promień taktyczny do 270 km oraz stosunkowo duża powierzchnia ładowania/ pozwalają wykorzystać śmigłowiec do minowania zdalnego, co potwierdziły pozytywne wyniki badań poligonowych przeprowadzonych w latach 1985 i 1986.

Śmigłowcem Mi-2 w jednym przelocie ustawia się 180 min kasetowych powierzchniowych lub 120 min kasetowych gruntowych. Podczas badań narzutowe pola minowe zakładano trzema śmigłowcami w trzech rzędach. Z 360 min gruntowych założono pole minowe o wymiarach 900 x 120 m, w którym odległość między minami wynosiła średnio 7,5 m, a z 450 min powierzchniowych o wymiarach 1250 x 120 m. W obu wypadkach w przeliczeniu powierzchni minowania do liczby założonych min uzyskano gęstość pola minowego 0,4 miny na 1 m.

Uzyskana w ten sposób gęstość pola minowego stanowiła podstawę do obliczenia prawdopodobieństwa rażenia broni pancernej minami kasetowymi - prawdopodobieństwo najechania czołgiem na minę /Pn/. Wyniki obliczeń pozwalają stwierdzić, że "Pn" dla śmigłowca Mi-2 wynosi 0,72 /wymagane 0,7/ co oznacza, że narzutowe pola minowe zakładane śmigłowcami spełniają stawiane wymagania.

Zadania minowania zdalnego są nową jakością na tle wykonywanych dotychczas zadań lotnictwa na korzyść wojsk lądowych i ich realizacja będzie miała wiele cech specyficznych. Zadania te mogą być wykonywane w ramach wszystkich podstawowych grup zadań realizowanych przez lotnictwo, tak w operacji zaczepnej, jak i operacji obronnej.

W lotnictwie wojsk lądowych dobowe możliwości minowania zdalnego jedną eskadrą pułku śmigłowców bojowych /pśb/, przyjmując szerokość /głębokość/ zapory minowej za stałą i wynoszącą 120 m będą następujące:

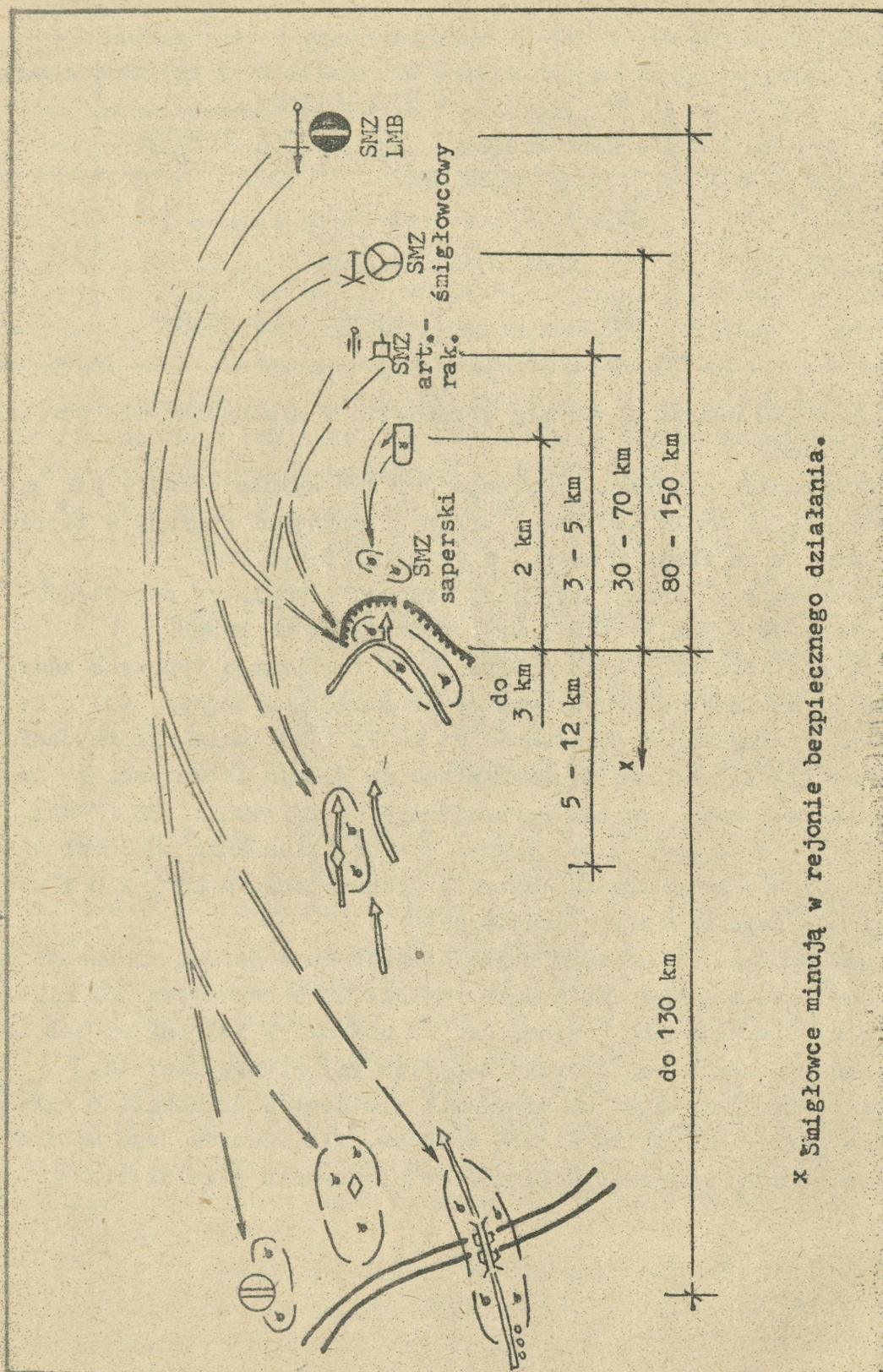
Lp.	Typ śmigłowca	Liczba min w wyrzutni gruntowych powierzchniowych	Długość zapory założonej przez:		Uwagi
			trzy śmigłowce /m/	eskadrę /m/	
1	Mi-2	$\frac{120}{180}$ 1/	$\frac{900}{1350}$	$\frac{4800}{7200}$	
2	W-3	$\frac{180}{270}$	$\frac{1350}{1800}$	$\frac{7200}{9600}$	

1/ w liczniku podano ilość min gruntowych w mianowniku min powierzchniowych.

Możliwości minowania zdalnego jednego wylotu eskadry pśb są większe niż pz /pcz/ wspartego siłami i środkami dywizji w tworzeniu klasycznych zapór minowych w obronie /3-4,5 km/. Rozmieszczenie i zasięgi systemów minowania zdalnego poszczególnych rodzajów wojsk i lotnictwa przedstawiono na rysunku.

Jeżeli porówna się te możliwości z realizacją typowych zadań minowania zdalnego wykonywanych przez śmigłowce bojowe, tj. minowanie na kierunkach wprowadzenia do walki i włamania nieprzyjaciela, to można stwierdzić, że minowanie zdalne jednym lotem eskadry jest w stanie zaminować odcinek wprowadzenia /przełamania/ DZ /DPanc/ armii NATO /do 6 km/. Spodziewanym efektem minowania zdalnego w tym wypadku będzie zatrzymanie natarcia nieprzyjaciela na 1-2 h i obezwładnienie jego czołowych pododdziałów.

Reasumując, uzbrojenie wojsk lotniczych w środki minowania zdalnego umożliwi szybkie zakładanie rozległych narzutowych pól minowych w ugrupowaniu nieprzyjaciela, co pozwoli w istotny sposób izolować bezpośrednią walkę przed dopływem sił nieprzyjaciela. Wykorzystanie lotnictwa do minowania zdalnego w działaniach ograniczone będzie nie tylko liczbą środków, ale również jego mobilnością, co powinno stanowić podstawę do planowania jego użycia.



x Śmigłowce minują w rejonie bezpiecznego działania.

5. ZADYMIANIE PRZEZ ŚMIGŁOWCE

Na współczesnym polu walki, w toku prowadzonych operacji, będzie istniała konieczność szybkiego i zmasowanego użycia dymów w celu zamaskowania działań wojsk, ugrupowań i obiektów przed obserwacją i ogniem nieprzyjaciela. Wyłania się z stąd potrzeba zastosowania mobilnych środków zadymiania. Takimi są śmigłowce przystosowane do manewrowego stawiania zasłon dymnych.

Zadymianie mogą przeprowadzać pojedyncze śmigłowce, pary lub klucze, w dowolnej porze doby, stawiając zasłony liniowe lub powierzchniowe, nieruchome lub ruchome, w zależności od wymiarów obiektu /rubieży/, warunków atmosferycznych i sytuacji bojowej.

Możliwości sił i środków zadymiania danego szczebla dowodzenia uzależnione są od ilości i typu posiadanych śmigłowców, rodzaju ich wyposażenia w sprzęt do zadymiania, charakteru wykonywanych zadań, warunków atmosferycznych oraz od ilości posiadanych środków dymotwórczych, które mogą być wykorzystane za pomocą śmigłowców.

Do wykonywania zasłon dymnych można obecnie używać śmigłowce Mi-2 wyposażone w wytwornicę dymów zasłonowych WDW-80 lub śmigłowce Mi-3 z zamontowaną na ich pokładzie lotniczą wyrzutnią dymną LWD.

Jedna jednostka napełnienia czynnikiem dymotwórczym /olej maszynowy, olej napędowy, olej solarowy lub mieszanina tych olejów/, w przypadku użycia do zadymiania śmigłowca z wytwornicą WDW-80 /wersja Mi-2CH/, pozwala na 20-25 minut nieprzerwanego dymienia. Zasłona dymna osiąga wymiary:

- szerokość 30-40 m ;
- wysokość 10-20 m

i może utrzymywać się przez 2-3 minuty.

Optymalne parametry lotu podczas dymienia wynoszą:

- prędkość 60-100 km/h;
- wysokość 10-20 m.

Jeden śmigłowiec w przeciętnych warunkach atmosferycznych może postawić i utrzymywać zasłonę liniową o długości 4-6 km lub maskować powierzchnię 0,5-1 km². Klucz /3 śmigłowce/ może zadymić rubież o długości do 15 km lub powierzchnię 1,5-2 km.²

Śmigłowiec Mi-8 wyposażony w wyrzutnię LWD zabiera jednocześnie 24 świece BDSz-5. Zrzutu świec dokonuje się z wysokości 30-40 m, przy prędkości lotu 50-60 km/h lub większej. Jeśli uwzględnimy, że jedna świeca wytwarza zasłonę o długości 250-300 m i szerokości 50-60 m, to jeden śmigłowiec może wytworzyć zasłonę liniową o długości 6-7 km - przy wietrze równoległym i 1,2-1,4 km - przy wietrze prostopadłym do kierunku lotu.

Łączny czas wykonywania zadań przez śmigłowce nie powinien przekraczać 4-5 godzin na dobę dla każdej załogi.

Zadania w zakresie maskowania dymem wykonywane przez śmigłowce mogą obejmować:

- maskowanie wojsk na rubieżach rozwinięcia i wejścia do działañ oraz podejścia i forsowania przeszkód wodnych;
- maskowanie wyjścia odwodów na rubież odparcia kontrataku;
- maskowanie kolumn na drogach marszu i w rejonach odpoczynków;
- maskowanie desantów taktycznych na trasach przelotu i w rejonach desantowania;
- maskowanie desantów morskich w rejonach załadowania i desantowania oraz w czasie przejścia morzem;
- maskowanie stanowisk startowych rakiet i stanowisk ogniowych artylerii oraz środków OPL;
- maskowanie przepraw i mostów;
- maskowanie stanowisk dowodzenia;
- maskowanie obiektów tyłowych;
- maskowanie lądowisk śmigłowców;
- zadymianie obiektów pozornych.

Zadania związane z maskowaniem dymem przez śmigłowce oddziałów i pododdziałów, obiektów oraz działañ dywizji i pułków wykonywane są etatowymi siłami powietrznego rozpoznania skażeń i zadymiania armii lub frontu /w armii - jeden klucz śmigłowców rozpoznania skażeń, we froncie - dwa klucze/, a także przez śmigłowce transportowe i wielozadaniowe z pułków śmigłowców bojowych lub transportowych /pśb, pśt/.

Wykorzystanie śmigłowców do zadymiania planuje oddział /zarząd/ operacyjny sztabu armii /frontu/ przy współdziałaniu szefa wojsk chemicznych oraz oficerów dowodzenia lotnictwem ze składu personelu PłSD lotnictwa i OPL. Zadania zostają ujęte w planach zabezpieczenia chemicznego i w planach zadymiania.

Część realizowanych zadań wynika także z potrzeb pola walki.

Wszystkie wyszczególnione wyżej zadania wykonywane są poprzez zadymianie rubieży albo poprzez zadymianie rejonu.

Rubież zadymiania określa się charakterystycznymi punktami terenowymi, ułatwiającymi załodze orientację w rejonie stawiania zasłony /może być oznakowana przez współdziałające wojska/. Należy określić początkowy i końcowy punkt dymienia oraz punkty zwrotne.

W celu wykonania zasłony powierzchniowej wykonuje się przeloty grupy śmigłowców wzdłuż rubieży wyznaczonych prostopadle do kierunku wiatru i położonych w odległości 0,5-1 km od maskowanego obiektu po stronie nawletrznej. Przedłużanie zasięgu rozprzestrzeniania się dymu realizuje kolejny śmigłowiec /grupa/, wykonując lot wzdłuż rubieży położonej na granicy rozprzestrzeniania się dymu nieprzezroczystego /około 400-500 m od poprzedniej/.

Śmigłowce mogą realizować zadania zadymiania z dyżurowania w powietrzu lub na lądowiskach położonych blisko maskowanego obiektu /wariant zasadniczy/. Bliskość lądowiska od miejsca stawiania zasłony dymnej jest szczególnie ważna w przypadku użycia śmigłowców z wytwornicą dymu, ze względu na wypełnienie zbiorników dodatkowych czynnikiem dymotwórczym, a nie paliwem.

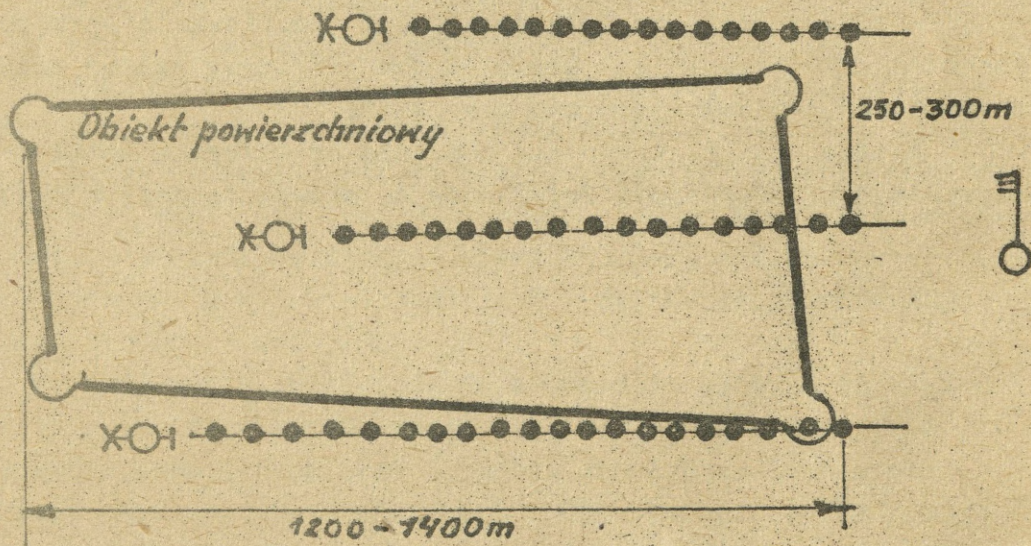
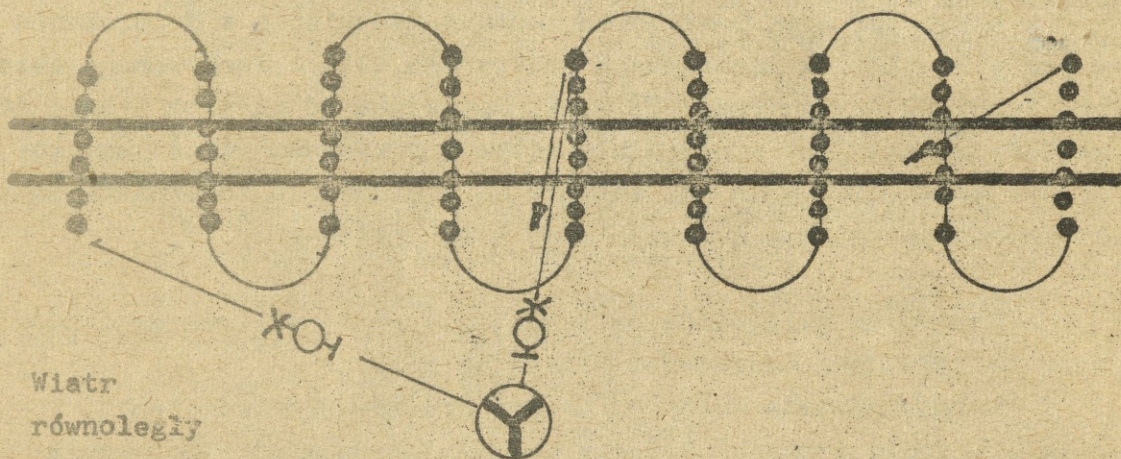
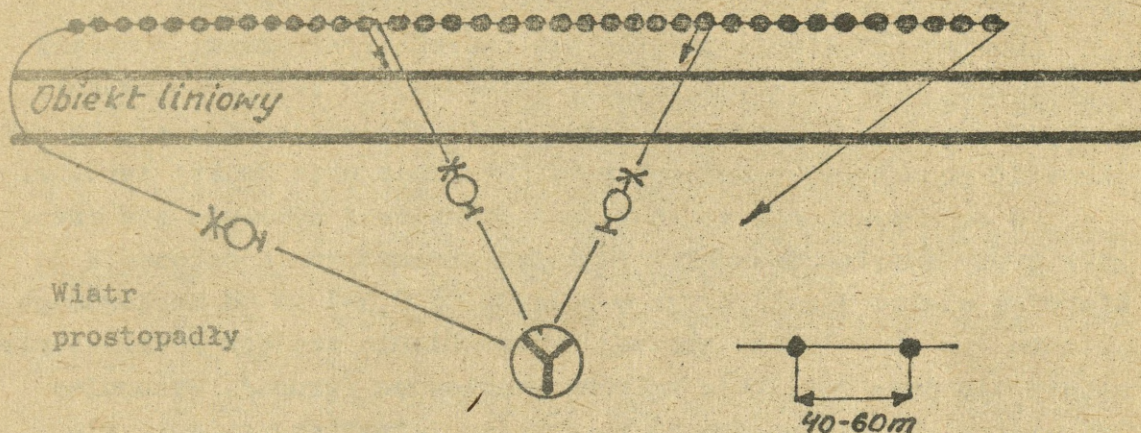
Z użyciem śmigłowców do zadymiania wiąże się szereg trudnych do spełnienia warunków. Należą do nich:

- zgromadzenie znacznej ilości środków dymotwórczych /olejów, świec dymnych/ i dostarczenie ich do miejsc bazowania śmigłowców;

- zamontowanie na śmigłowcach lub wymontowanie sprzętu do zadymiania /wytwornic lub wyrzutni dymnych/, przy każdej zmianie charakteru wykonywanych przez nie zadań.

Związane z tym trudności znacznie ograniczają możliwości szerokiego wykorzystania śmigłowców do stawiania zasłon dymnych.

MASKOWANIE DYMEM OBIEKTÓW PRZEZ ŚMIGŁOWCE



LITERATURA:

1. Bojowej ustaw wojenno-wozduszných síł /dywizja, pułk/.
Wyd.DWL
2. Działania lotnictwa w operacjach armii. Nr bibl pf 2117.
3. Koncepcja minowania zdalnego wojsk własnych. Nr bibl 02081.
4. Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych Polskiej
Rzeczypospolitej Ludowej część 1 /dywizja, pułk/.
Nr bibl pf 21910.
5. Rekomendacja Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych Układu
Warszawskiego w zakresie zastosowania bojowego i zabez-
pieczenia lotnictwa wojsk lądowych. Nr bibl pf 1543.
6. Taktyka lotnictwa wojsk lądowych. Nr bibl pf 21417.
7. Zabezpieczenie chemiczne działań bojowych WLF. Nr bibl pf
21856.

Wydrukowano w 30 egz.

Egz. nr 1-30-Bibl.Nauk.DZS

Wyk. zespół oficerów

Druk. ASG WP nr pf-230/pf-1309/WW



