



kpt KRASCEWSKI

# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

## KOORDYNACJA WSPARCIA OGNIOWEGO W OPERACJACH POŁĄCZONYCH

### KOORDYNACJA-3

(Studium operacyjne)



Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej  
~~S/4210~~  
  
05-004210-002-0

WARSZAWA

68823

**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ**  
**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH**  
**KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII**



**plk prof. dr hab. Czesław JARECKI**  
**kpt. dypl. Marek SOŁODUCHA**  
**kpt. dypl. Piotr MALINOWSKI**

**KOORDYNACJA WSPARCIA OGNIOWEGO**  
**W OPERACJACH POŁĄCZONYCH**

**„KOORDYNACJA – 3”**

**/Studium operacyjne/**



## SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>WSTĘP</b>   | 4      |
| <b>Rozdział 1. ISTOTA I CHARAKTER OPERACJI POŁĄCZONYCH</b>   | 9      |
| 1.1. Powstanie koncepcji operacji połączonych .....  | 10     |
| 1.2. Istota operacji połączonych, ich komponenty i rodzaje .....   | 14     |
| 1.3. Charakterystyka komponentów połączonego wsparcia<br>ogniowego .....                                   | 23     |
| 1.4. Wpływ warunków i sposobów /właściwości/ prowadzenia<br>operacji na potrzeby wsparcia ogniowego .....  | 26     |
| <b>Rozdział 2. STAN TEORII I PRAKTYKI WSPARCIA<br/>OGNIOWEGO W ŚWIETLE DOTYCHCZASOWYCH<br/>BADAŃ</b> ..... | 31     |
| 2.1. Rola i miejsce wsparcia ogniowego w operacji /walce/ .....  | 31     |
| 2.2. Istota, treść i struktura wsparcia ogniowego .....  | 36     |
| 2.3. Zadania i okresy wsparcia ogniowego wojsk .....   | 43     |
| 2.4. Wskaźniki skuteczności wsparcia ogniowego .....   | 59     |
| 2.5. Koordynacja wsparcia ogniowego .....  | 66     |
| <b>Rozdział 3. SYSTEM WSPARCIA OGNIOWEGO OPERACJI<br/>POŁĄCZONYCH</b> .....                                | 68     |
| 3.1. Zasady ogólne .....   | 68     |
| 3.2. Rozpoznanie celów na rzecz ognia .....  | 72     |
| 3.3. Dowodzenie i kierowanie .....   | 75     |
| 3.3.1. Relacje dowodzenia .....  | 76     |
| 3.3.2. Dowodzenie i kierowanie wsparciem ogniowym .....  | 76     |
| 3.3.3. Funkcje sztabu sił połączonych .....  | 77     |

|   |            |
|---|------------|
| 3.3.4. Rola organów dowodzenia i kierowania wsparciem<br>ogniowym .....                       | 78         |
| 3.4. Środki i sposoby rażenia ogniowego .....   | 89         |
| <b>Rozdział 4. PLANOWANIE I KOORDYNACJA WSPARCIA<br/>OGNIOWEGO OPERACJI POŁĄCZONYCH .....</b> | <b>92</b>  |
| 4.1. Zasady ogólne .....  | 92         |
| 4.2. Planowanie wsparcia ogniowego operacji połączonych .....                                 | 93         |
| 4.3. Wyznaczanie celów w procesie planowania wsparcia<br>ogniowego.....                       | 94         |
| 4.4. Koordynacja wsparcia ogniowego operacji połączonych.....                                 | 100        |
| 4.5. Operacje szczególne .....  | 107        |
| <b>Rozdział 5. PROWADZENIE WSPARCIA OGNIOWEGO .....</b>                                       | <b>109</b> |
| 5.1. Zasady ogólne .....  | 109        |
| 5.2. Koordynacja i integracja wsparcia ogniowego w operacjach<br>połączonych .....            | 109        |
| 5.3. Wsparcie ogniowe w operacjach desantowych .....  | 115        |
| 5.4. Wsparcie ogniowe w operacji wojsk lądowych .....   | 118        |
| 5.5. Elastyczność wsparcia ogniowego .....  | 119        |
| 5.6. Zapobieganie rażeniu wojsk własnych .....  | 121        |
| <b>ZAKOŃCZENIE .....</b>  | <b>124</b> |
| <b>LITERATURA .....</b>   | <b>125</b> |
| <b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>   | <b>127</b> |

## WSTĘP

Współczesną walkę i operację zdominował ogień. Jego istotą jest oddziaływanie na przeciwnika przy pomocy różnorodnych środków rażenia. Wynika z tego, że arsenał tych środków decyduje w przeważającym stopniu o charakterze operacji i walki i bezpośrednio wpływa na teorię i praktykę przygotowania i prowadzenia działań operacyjnych i bojowych. Z drugiej strony zmiany w sposobach prowadzenia operacji mają bezpośredni wpływ na miejsce, rolę i zadania ognia w działaniach stwarzając potrzebę wprowadzania nowych rozwiązań organizacyjno-planistycznych i wykonawczych.

Ogień jest zjawiskiem historycznym. Zastosowanie ognia w walce wywarło ogromny wpływ na jej formę i treść, a w miarę doskonalenia środków rażenia ogniowego, rola ognia systematycznie wzrastała. Wyrażało się to przede wszystkim poziomem strat w ludziach poniesionych wskutek ognia. Już podczas wojen napoleońskich straty w ludziach od ognia broni strzeleckiej i artylerii wynosiły 40%, a od broni białej 60%. Proporcje te zmieniały się jednak gwałtownie na rzecz ognia. Już w wojnie francusko-pruskiej /1870-1871/ straty od ognia wzrosły do 90%, w I wojnie światowej przekroczyły 99%, a w II wojnie światowej osiągnęły około 100% /99,98%/. W obecnych warunkach wojny konwencjonalnej możemy mówić niemal wyłącznie o stratach zadawanych przy pomocy ognia. Ogień obecnie stanowi podstawową treść działań bojowych oraz operacji. Ogień nie jest jednak zjawiskiem jednorodnym, bowiem pod tym pojęciem rozumie się zarówno środek jak i sposób oddziaływania na przeciwnika przy pomocy arsenału różnych środków walki. Komplikuje to problemy wykorzystania ognia. Zrozumienie miejsca i roli ognia, sposobów podejścia do planowania, organizowania i kierowania ogniem w wymiarze teoretycznym i praktycznym, a szczególnie wsparcia ogniowego wymaga uzmysłowienia całej jego złożoności w ujęciu systemowym i konsekwencji w toku postępowania decyzyjno-planistycznego dowódców i sztabów.

Miejsce i rola ognia, sposoby podejścia do wykorzystania go w operacji (działaniach bojowych), a szczególnie koordynacji wsparcia ogniowego były tematem wielu prac badawczych, konferencji naukowych i publikacji. W większości z nich bezpośredni udział brali autorzy niniejszej pracy. Zaowocowało to wieloma publikacjami, stanowiącymi podstawę do dalszych badań. Najważniejsze z nich to:

1. Teoretyczne podstawy wsparcia ogniowego wojsk w działaniach bojowych, płk dr hab. Adam TOMASZEWSKI, Warszawa 1994 r.
2. Wsparcie ogniowe wojsk w operacji i walce, płk dr hab. Czesław JARECKI, Warszawa 1996 r.
3. Współczesne problemy wsparcia ogniowego wojsk lądowych w działaniach obronnych, płk dr Czesław JARECKI, Myśl Wojskowa nr 3/92 r.
4. Koordynacja wsparcia ogniowego w operacji i walce wojsk lądowych, płk dr hab. Czesław JARECKI, płk dr Jan WIĘCEK, Warszawa 1995 r.

Niemniej dynamiczny rozwój sytuacji geopolitycznej, celów doktrynalnych polityki bezpieczeństwa, wstąpienie Polski do NATO oraz wynikający stąd zmodyfikowany charakter zadań i perspektywa wprowadzenia nowych, doskonalszych środków rażenia, zmusza do prowadzenia permanentnych badań dotyczących wsparcia ogniowego wojsk. W ślad za wstąpieniem Polski do NATO zmienił się również charakter hipotetycznych operacji wojsk lądowych. Pojawiło się pojęcie operacji połączonych rozumianych jako operacje wspólne różnych rodzajów sił zbrojnych w układzie narodowym, a także koalicyjnym i sojuszniczym. Teoria wsparcia ogniowego w tego typu operacjach nie była dotychczas przedmiotem badań i rozważań w naszej armii. Praktyczna realizacja zadań wynikająca z członkostwa w NATO wymagała będzie w toku wspólnych ćwiczeń rozwiązywania, między innymi, problemów wsparcia ogniowego w operacjach połączonych z zaangażowaniem całego (lub znacznej części) potencjału Sojuszu. Jesteśmy również świadkami dynamicznych przeobrażeń celów, zadań

i sposobów działania NATO, a przede wszystkim roli i zadań wsparcia ogniowego podczas osiągania celów działań prowadzonych przez wojska Sojuszu.

Celem niniejszej pracy jest analiza stanu wiedzy oraz stosowanych rozwiązań praktycznych w zakresie wsparcia ogniowego w operacjach wojsk lądowych rozumianych obecnie jako operacje połączone. Na tej podstawie autorzy, po przeprowadzeniu stosownych badań prezentują wypracowane rozwiązania w zakresie planowania i realizacji wsparcia ogniowego w operacjach połączonych, a w konsekwencji formułują zarys modelu wsparcia, który może być zastosowany w naszej armii z wszelkimi konsekwencjami wynikającymi z przynależności do NATO.

Cel pracy wymagał rozwiązania kilku podstawowych problemów badawczych. Wśród nich można wyróżnić te, które nie zostały rozwiązane w zadawalającym stopniu w wyniku dotychczasowych badań, oraz takie które pojawiły się po przyjęciu zobowiązań sojuszniczych wynikających z wstąpienia do NATO. Trzeba również przyjąć założenie, że wiele naszych, narodowych rozwiązań teoretycznych i doświadczeń praktycznych mogłoby usprawnić proces planowania i realizacji wsparcia ogniowego wojsk. Należy jednak zbadać i porównać te rozwiązania w aspekcie ich funkcjonalności i racjonalności. Problemy podjęte do rozwiązania w niniejszej pracy to odpowiedź na pytania:

- 1. Czy dotychczasowy stan teorii i praktyki wsparcia ogniowego zdezaktualizował się i czy konieczna jest jego weryfikacja? Jeżeli tak, to w jakim stopniu?*
- 2. Jak wpływa istota i charakter współczesnej operacji na rolę, miejsce i zadania wsparcia ogniowego?*
- 3. Jakie są zasady, sposoby i procedury planowania i realizacji wsparcia ogniowego wojsk oraz czy odpowiadają one potrzebom wsparcia operacji połączonych?*
- 4. Jakie kierunki dalszych badań wyznaczają zmiany w charakterze współczesnych operacji?*

W świetle nakreślonego celu i sformułowanych problemów badawczych zespół autorski przyjął hipotezę roboczą sformułowaną następująco: ***Racjonalny model wsparcia ogniowego wojsk lądowych w operacjach połączonych powinien uwzględniać charakter tych operacji oraz wynikającą z nich rolę i zadania wsparcia ogniowego wojsk. Projektowanie takiego modelu w toku planowania operacji powinno obejmować racjonalne procedury sztabowe opracowane w wyniku dotychczasowych badań własnych oraz w oparciu o teorię i praktykę dowodzenia w armiach NATO. Konfrontacja tych dwóch nurtów powinna doprowadzić do wyłonienia modelu rozwiązań doskonalszych i bardziej skutecznych niż dotychczasowe. Harmonijne połączenie różnych rozwiązań powinno podnieść w końcowym efekcie ogólną sprawność wsparcia ogniowego w obecnych i przyszłych operacjach połączonych.***

Rozwiązanie postawionych wyżej problemów i weryfikacja hipotezy roboczej wymagało przeprowadzenia stosownych badań wśród których istotne miejsce zajmują badania prowadzone w czasie spotkań naukowych w gronie ekspertów krajowych i zagranicznych pozwalające uzyskać rozwiązania uwzględniające zarówno obecny stan teorii jak i wyzwania przyszłości. Zaliczyć do nich należy takie przedsięwzięcia jak:

1. Konferencja naukowa przeprowadzona w Akademii Obrony Narodowej w dniu 4.12.1997 r.
2. Seminaria przeprowadzone w Departamencie Wsparcia Ogniowego w Szkole Artylerii armii USA w Fort Sill w Oklahomie w dniach 1-7.11. 1997 r.
3. Seminaria przeprowadzone z udziałem wykładowców wsparcia ogniowego w Akademii Dowodzenia Bundeswehry w Hamburgu w dniach 25-30.11. 1998 r.
4. Seminarium z udziałem docenta Akademii Dowodzenia Bundeswehry z Hamburga przeprowadzone w dniach 28.06-3.07. 1999 r.

Ważne miejsce zajmował udział w dyskusjach na dorocznych przedsięwzięciach szkoleniowych szefa WRiA WLąd w gronie kierowniczej kadry WRiA oraz w ćwiczeniach, szczególnie szczebla operacyjnego prowadzonych na terenie ŚOW z udziałem ekspertów wsparcia ogniowego z kraju i innych armii państw NATO.

Zarys modelu planowania i koordynacji wsparcia ogniowego oraz jego funkcjonowania budowano w pracy z uwzględnieniem następującego układu:

Rozdział I. *Istota i charakter operacji połączonych;*

Rozdział II. *Stan teorii i praktyki wsparcia ogniowego wojsk w świetle dotychczasowych badań;*

Rozdział III. *Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego wojsk lądowych;*

Rozdział IV. *System wsparcia ogniowego w operacjach połączonych;*

Rozdział V. *Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego w operacjach połączonych.*

Praca nie prezentuje pełnego modelu wsparcia ogniowego. Powinien on być zweryfikowany z uwzględnieniem docelowych struktur organizacyjnych i wyposażenia organów dowodzenia w nowoczesne środki zautomatyzowanego dowodzenia. Ponadto uwzględnienie w nim nowych doskonalszych środków wsparcia ogniowego uwiarygodni wiele postulowanych rozwiązań, szczególnie w zakresie wsparcia ogniowego w wymiarze operacyjnym.

Dyskutując w przyszłości o właściwych operacjach połączonych musimy uzmysłwić sobie, iż nie ma jedynie słusznego sposobu ich prowadzenia, lecz jest on dostosowany do zadań operacyjnych.<sup>1</sup>

Hertmut ZEHRER

## Rozdział 1. ISTOTA I CHARAKTER OPERACJI POŁĄCZONYCH

Dokonująca się nieustanna ewolucja współczesnych poglądów na sposób prowadzenia operacji jest odzwierciedleniem zmian, które przekształcając porządek społeczny i ekonomiczny na świecie przeobraziły także oblicze wojny.

Zwiększająca się nieustannie dynamika działań oraz wprowadzanie nowych środków walki pozwalała na ciągłe poszukiwanie i opracowywanie nowych koncepcji jej prowadzenia, które miały umożliwić szybkie osiągnięcie zamierzonego celu jakim jest zwycięstwo nad przeciwnikiem.

W dobie integracji WP ze strukturami Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz jego dostosowywaniem do wymagań współczesnego pola walki istotnym problemem staje się umiejętność wzajemnej współpracy między rodzajami sił zbrojnych. Zachodzące zmiany mają w efekcie końcowym zniwelować różnice poglądów oraz sposobów działania, które w NATO kształtowały się przez ostatnie trzydziestolecie i były wynikiem odejścia od rozstrzygnięcia walki w nuklearnej konfrontacji.

Przełom w tworzeniu nowych koncepcji prowadzenia działań w Sojuszu Północnoatlantyckim przypadł na przełom lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, kiedy to wykrystalizowało się nowe pojęcie prowadzenia wojny<sup>2</sup>. Było to wynikiem wielu studiów i analiz prowadzonych przez założony w roku 1973 ośrodek znany pod nazwą TRADOC<sup>3</sup>, który miał być odpowiednikiem uczelni wojskowej połączonej z ośrodkiem ćwiczebnym. Jego zadaniem było

<sup>1</sup> Hertmut Zehrer, Clausewitz, Schwarzkopf, Bundeswehra i wojna nad Zatoką Perską – o konieczności odrodzenia dowodzenia operacyjnego, *Truppenpraxis* 2/93.

<sup>2</sup> A., H. Tofflerowie, *Wojna i antywojna*, Muza SA, Warszawa 1997, s. 75.

<sup>3</sup> Training and Doctrine Command – Dowództwo Szkolenia i Doktryny US Army.

opracowywanie nowych koncepcji prowadzenia walki oraz zapewnienie ich teoretycznego uzasadnienia, a także szkolenie kadr, które miały je praktycznie realizować. Wynikiem pracy tego ośrodka było kilka interesujących rozwiązań, które legły u podstaw koncepcji operacji połączonych.

### 1.1. Powstanie koncepcji operacji połączonych

Rzeczywiście rozwój tej koncepcji jest ściśle związany ze zmianami zachodzącymi w sferze stosunków międzynarodowych i bezpieczeństwa oraz obronności państw członków NATO.

Aby przedstawić zatem jej powstawanie należałoby zastanowić się czym ta koncepcja jest z punktu widzenia problematyki bezpieczeństwa i obronności?

Podstawą do tych rozważań jest umiejscowienie koncepcji operacji połączonych w hierarchii pojęciowej związanej z szeroko rozumianym bezpieczeństwem międzynarodowym co przedstawia poniższy schemat.



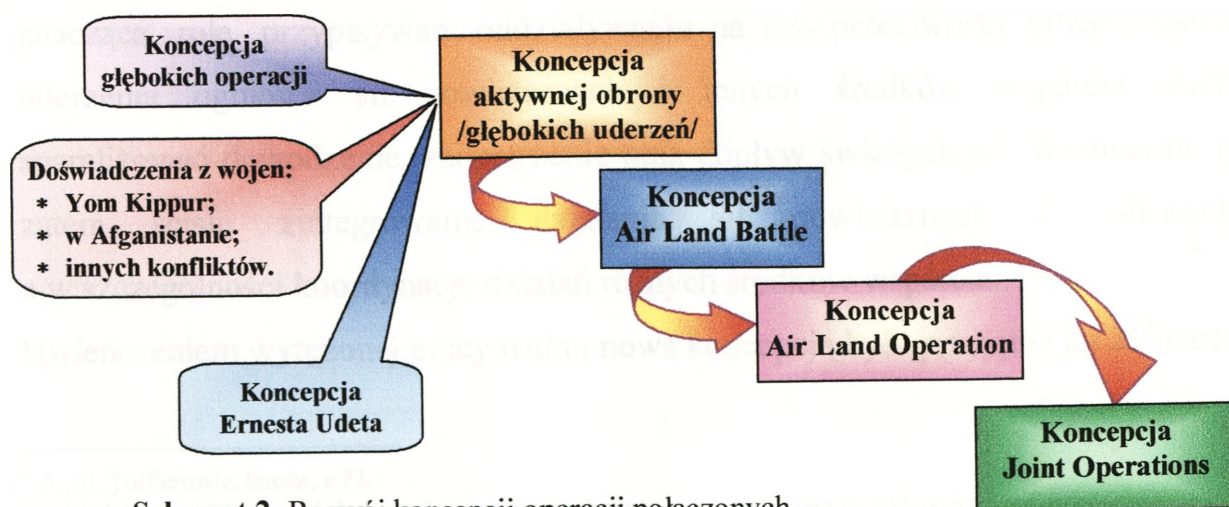
Schemat 1. Hierarchia pojęć z dziedziny bezpieczeństwa<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Por. W. Michalak, B. Zdrodowski, R. Szpyra, Doktryna sił powietrznych RP, cz. I, AON, Warszawa 1999, s. 6 i n.

Najszerzym pojęciem z tej dziedziny jest **strategia bezpieczeństwa** zajmująca się problematyką angażowania zasobów państwa lub koalicji. Obecna strategia Paktu Północnoatlantyckiego nazywana jest *strategią obrony*. Kolejną kategorią jest **strategia militarna**, która zawiera teorię i praktykę wykorzystania całości sił państwa /sojuszu/. W NATO jest nią *strategia elastycznego reagowania /zmodyfikowana/* obowiązująca od 1991 roku. Węższym pojęciem w stosunku do strategii militarnej jest **koncepcja strategiczna** określająca zakres użycia sił zbrojnych w konkretnej sytuacji strategicznej z uwzględnieniem celów polityczno-militarnych oraz zasobów wojskowych państw /członków sojuszu/. Od kwietnia 1999 roku w Sojuszu obowiązuje *nowa koncepcja*<sup>5</sup>. Najbardziej nas interesuje jednak następna kategoria jaką jest **koncepcja strategiczno-operacyjna** odnosząca się do zakresu użycia sił zbrojnych w konkretnej sytuacji operacyjno-strategicznej. Taką właśnie koncepcją jest *koncepcja operacji połączonych*.

Zakłada ona prowadzenie wysoce mobilnych działań o charakterze powietrzno-lądowo-morskim (w tym desantowo-amfibijnych) prowadzonych na całą głębokość ugrupowania przeciwnika oraz odchodzenie od zasady pozycyjnych działań obronnych w oparciu o naturalne przeszkody.

Rozwój założeń tej nowej koncepcji był procesem złożonym, którego ogólny przebieg przedstawia schemat zamieszczony poniżej.



Schemat 2. Rozwój koncepcji operacji połączonych

<sup>5</sup> Można ją w skrócie nazwać **konceptcją reagowania kryzysowego i partnerstwa** (przyp. autora).

Pierwsze rezultaty prac prowadzonych w TRADOC zawierała powstała w roku 1976 amerykańska **doktryna aktywnej obrony**, opierająca się na izraelskich doświadczeniach wojny Jom Kipur, a szczególnie bitwy pod Kunejtrą<sup>6</sup>.

Jednak proponowana w tej doktrynie **aktywna obrona** nie sprostała wszystkim stawianym przed nią wymaganiom, a w szczególności posiadała zbyt małą głębokość, która nie zapewniała obrony przed napływającymi kolejnymi rzutami wojsk nacierającego przeciwnika. Zaczęto zatem poszukiwać nowych rozwiązań, które miały jeszcze bardziej zmodyfikować sposób prowadzenia walki. Prowadzono również studia nad wcześniejszymi koncepcjami prowadzenia działań, a w szczególności radziecką koncepcją głębokich operacji M. Tuchaczewskiego<sup>7</sup> oraz postulowaną przez Ernesta Udet'a koncepcją wspólnych działań lotnictwa i wojsk pancerno - zmotoryzowanych<sup>8</sup>. Analizie poddano także wnioski z rosyjskiej interwencji w Afganistanie<sup>9</sup>.

Przełom, w rezultacie którego wykrystalizowały się nowe poglądy w tej dziedzinie, przypadł na późne lata siedemdziesiąte i wczesne osiemdziesiąte. Nową koncepcję zaczęto tworzyć na początku lat osiemdziesiątych. Zakładała ona, że walka z przeciwnikiem ma się toczyć nie tylko na froncie, ale także głęboko na tyłach wroga, gdzie znajdują się dalsze rzuty jego oddziałów. W tej koncepcji rozszerzającej pole walki, ogólnie znanej pod nazwą **bitwy powietrzno-lądowej**, znaczącą rolę przypisywano oddziaływaniu na tyły przeciwnika, gdzie głębokie uderzenia ogniowe sił powietrznych i innych środków wsparcia miały sparaliżować dowodzenie, zaopatrzenie oraz dopływ świeżych sił. Wymuszało to zatem ścisłe zintegrowanie działania sił powietrznych i lądowych, a w szczególności koordynację działań różnych środków wsparcia.

Uwieńczeniem wyteżonej pracy nad tą nową koncepcją było przyjęcie jej 25 marca

---

<sup>6</sup> A., H. Tofflerowie, tamże, s.73.

<sup>7</sup> Zakładała ona użycie wojsk lądowych, powietrzno-desantowych i lotnictwa w skali operacyjnej przy ścisłym ich współdziałaniu dla osiągnięcia zamierzonego celu walki (Sowietskaja Wojennaja Encyklopedia, Moskwa 1976, t.2, s.574 i n.).

<sup>8</sup> J. M. House, Toward Combined Arms Warfare, Fort Leavenworth 1984, s.57.

<sup>9</sup> M. Urban, War in Afghanistan, London 1990.

1981 roku jako oficjalnej doktryny wojskowej pod nazwą **The Air Land Battle and Corps 86**<sup>10</sup>. Jej modyfikacją dostosowaną do sytuacji jaka wytworzyła się na ETW w czasie konfrontacji między NATO, a UW stała się przyjęta w roku 1984 koncepcja określana skrótem **FOFA ( Follow-On-Forces-Attack)**<sup>11</sup>.

Pierwsze praktyczne doświadczenia z wdrażania koncepcji bitwy powietrzno-łądowej przyniosła przeprowadzona w roku 1983 amerykańska inwazja na Grenadę, w której wspólne działania sił morskich i lądowych miały doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu operacji. W tych działaniach dowódcą sił lądowych był gen. H. Norman Schwarzkopf<sup>12</sup>, którego wnioski miały w przyszłości wpłynąć na ostateczny kształt wielkiej koalicyjnej operacji połączonej przeprowadzonej podczas konfliktu w Zatoce Perskiej w 1991 roku.

Dalsze prace ośrodka doprowadziły do unowocześnienia i modyfikacji tej już istniejącej koncepcji. Nowa jej wersja zakładająca podjęcie wcześniejszych działań celem niedopuszczenia do odtworzenia i uformowania odwodów przeciwnika została nazwana **koncepcją operacji powietrzno – lądowej** i zaakceptowana jako oficjalna doktryna 1 sierpnia 1991 roku<sup>13</sup>.

Koncepcje te nie zakładały tak jak dotychczasowe rozwiązania zdecydowanego uderzenia na przeciwnika, lecz dążyły do łączenia efektów oddziaływania na niego różnych rodzajów sił zbrojnych i wojsk. Uderzenie sił powietrznych oraz systemów broni precyzyjnych w głębi ugrupowania przeciwnika, a w szczególności na jego podchodzące świeże siły, miało zastąpić bezpośrednie uderzenie własnych wojsk. Ich założenia proponowały zatem oddzielenie sił uderzeniowych od jego dalszych rzutów. Stanowiły więc przejaw odchodzenia od stosowanego do tej pory skupiania wojsk w określonym miejscu i czasie. Ich rozwinięciem stała się opracowywana w toku konfliktu w Zatoce Perskiej oraz udoskonalona po jego zakończeniu nowa koncepcja.

---

<sup>10</sup> A. H. Toffler, tamże, s.78.

<sup>11</sup> Suplement do Wojskowego Przeglądu Zagranicznego nr 182, Warszawa 1988.

<sup>12</sup> H. N. Schwarzkopf, Autobiografia, Nie trzeba bohatera, Wyd. Ryton, Warszawa 1993, s. 270 i n.

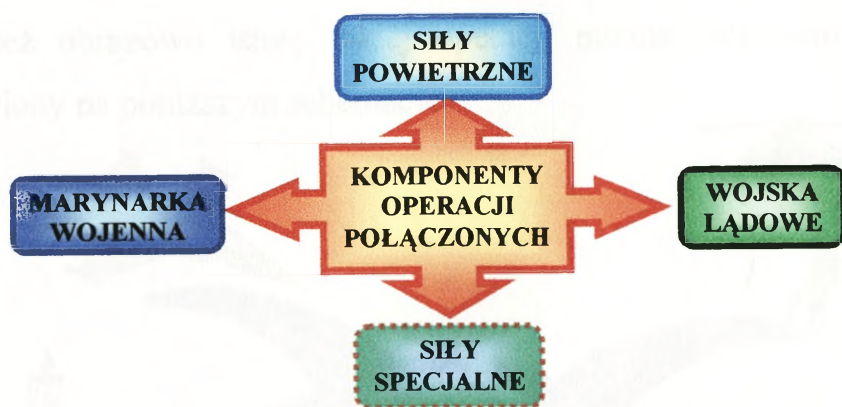
<sup>13</sup> A. H. Toffler, tamże, s.79.

Została ona nazwana **koncepcją operacji połączonych** i zakładała prowadzenie operacji w których biorą udział co najmniej dwa rodzaje sił zbrojnych. Stworzyła ona także nową kategorię operacji, w której dotychczasowe współdziałanie rodzajów sił zbrojnych zastąpione zostało ich połączonym działaniem. planowanym i realizowanym przez jednego dowódcę<sup>14</sup>. Koncepcję tą zaakceptowaną przez poszczególne państwa sojuszu przekształcono następnie w oficjalną doktrynę wojskową Paktu w roku 1994<sup>15</sup>.

Proponowana w tej koncepcji ścisła integracja działań rodzajów sił zbrojnych spowodowała również zmianę spojrzenia na istotę współczesnej operacji.

## 1.2. Istota operacji połączonych, ich komponenty i rodzaje

Każdy rodzaj sił zbrojnych biorący udział w operacji połączonej stać się miał komponentem angażowanych sił, który posiada swoją niezastąpioną funkcję i jest jednocześnie środkiem pozwalającym osiągnąć zamierzony cel.



Schemat 3. Komponenty operacji połączonych

Zespolecie wysiłków sił biorących udział w tego typu operacji wymusza więc określenie możliwości poszczególnych komponentów i także ich wykorzystanie, które pozwoli na realizację otrzymanego zadania. Jest to

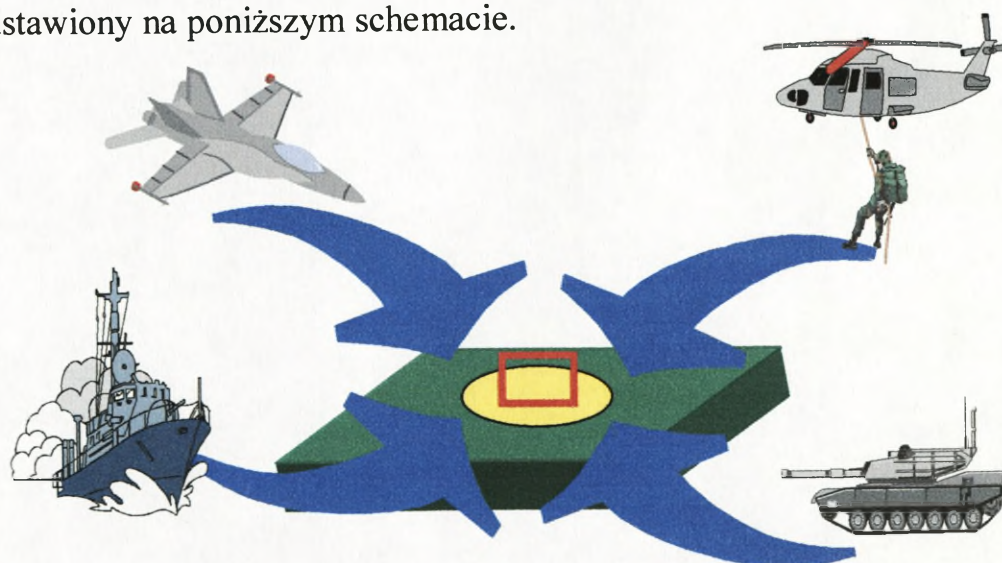
<sup>14</sup> Por. M. Wiatr, Między strategią a taktyką, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1999, s. 137

<sup>15</sup> Jako doktryna NATO znana pod nazwą Allied Joint Operations Doctrine (AJP-1), natomiast w poszczególnych państwach sojuszu: w USA – Doctrine for Joint Operations; w Wielkiej Brytanii - UK Doctrine for Joint Operations (JSP-1) (Na podstawie J. Knetki, Operacje połączone, AON, Warszawa 1997, s. 5).

przedsięwzięcie skomplikowane ze względu na specyfikę środowiska walki w jakim działają poszczególne komponenty oraz ich zróżnicowany sposób oddziaływania na siły przeciwnika. Dokładna ocena możliwości i granic działania poszczególnych komponentów, która jest niezbędnym warunkiem powodzenia operacji połączonych, pozwala na umiejętne łączenie wysiłku tych sił podczas realizacji zamierzonych celów i odpowiednie do potrzeb koncentrowanie go w punktach ciężkości lub przenoszenie w inne miejsce. W tych warunkach możliwe jest osiągnięcie efektu potęgowania i łączenia możliwości poszczególnych sił zbrojnych angażowanych podczas operacji, co daje większy skutek niż zsumowanie ich każdego oddzielnie.

W związku z tym na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz badań prowadzonych w AON można stwierdzić że, **istota operacji połączonych** wyraża się w *synchronizacji wysiłków wojsk i środków rodzajów sił zbrojnych, wykorzystaniu ich zróżnicowanych możliwości tak, aby poprzez synergę połączonych działań poszczególnych komponentów osiągnąć większy efekt niż może zapewnić to zsumowanie ich indywidualnych skutków działania*<sup>16</sup>.

Dlatego też obrazowo istotę takiej operacji można interpretować w sposób przedstawiony na poniższym schemacie.



**Schemat 4.** Istota operacji połączonej

<sup>16</sup> Por. M. Wiatr, tamże, s. 138.

W operacji połączonej każdy rodzaj sił zbrojnych realizuje zatem zadania, które wynikają z jego możliwości, zasad użycia oraz specyfiki.

#### Ważność walki

**Wojska lądowe** podczas operacji połączonych swoimi działaniami mają doprowadzić do utrzymania określonego obszaru, zniszczenia lub osłabienia sił przeciwnika oraz odzyskania utraconego terytorium, zapewniają także wsparcie innych rodzajów wojsk poprzez zwalczanie jego infrastruktury naziemnej, sił powietrznych i morskich oraz środków napadu powietrznego przeciwnika. Zadania te, niezależnie od skali zagrożenia, będą realizować w trakcie prowadzenia działań ofensywnych lub defensywnych.

W warunkach naszych sił zbrojnych składają się one z wojsk operacyjnych oraz wojsk obrony terytorialnej. Podstawowym trzonem wojsk operacyjnych są jednostki ogólnowojskowe do których zaliczamy związki taktyczne, oddziały i pododdziały zmechanizowane, pancerne, kawalerii pancernej, obrony wybrzeża, piechoty zmotoryzowanej i piechoty górskiej. W skład wojsk operacyjnych wchodzi również inne rodzaje wojsk do których należą:

- wojska raketowe i artyleria;
- wojska obrony przeciwlotniczej;
- wojska inżynieryjne;
- wojska obrony przeciwchemicznej;
- wojska łączności.

Siły lądowe mogą również wspólnie z marynarką wojenną realizować w trakcie operacji połączonej działania desantowe.

#### Trzeci rodzaj sił

Kolejnym rodzajem sił zbrojnych, który w ostatnim okresie wywarł największy wpływ na prowadzenie operacji zmieniając powierzchniowy charakter pola walki w przestrzenny są **siły powietrzne**. Również ich rola jako komponentu sił zaangażowanych w operacji połączonej ciągle rośnie, czego przykładem mogą

być działania prowadzone przez Sojusz od czasu zakończenia konfliktu w Zatoce Perskiej.

Wsparcie walki w operacjach połączonych przez siły powietrzne obejmuje prowadzenie działań o charakterze ofensywnym i defensywnym do których można zaliczyć:

- walkę o przewagę w powietrzu (Counter Air - CA), której celem jest wywalczenie i utrzymanie pożądanego stopnia przewagi w powietrzu dla zapewnienia swobody działania siłom własnym;
- lotniczą izolację rejonu działań bojowych (Air Interdiction - AI) mającą na celu zniszczenie, neutralizację lub osłabienie potencjału wojskowego przeciwnika zanim zostanie on użyty przeciwko siłom prowadzącym operację, co należy interpretować jako odcięcie pierwszorzutowych związków operacyjnych przeciwnika od wzmocnienia i zabezpieczenia logistycznego;
- ofensywne wsparcie lotnicze (Offensive Air Support – OAS) stanowiące część wsparcia działań wojsk lądowych przez siły powietrzne w którego skład wchodzi:
  - izolacja pola walki (BAI), która jest działaniem lotnictwa przeciw naziemnym (nawodnym) celom przeciwnika, mogącym bezpośrednio oddziaływać na siły własne,
  - bezpośrednie wsparcie lotnicze (CAS) jako działania lotnictwa przeciw siłom i obiektom przeciwnika znajdującym się w pobliżu sił własnych, wymagające szczegółowej integracji wszystkich działań lotnictwa z ogniem i ruchem tych sił;
- taktyczne wsparcie lotnicze operacji morskich (Tactical Air Support for Maritime Operations);
- taktyczny transport powietrzny (Tactical Air Transport) zwiększający mobilność sił lądowych poprzez realizację zabezpieczenia desantu

- spadochronowego, szturm śmigłowcowego, lotniczego wsparcia logistycznego oraz ewakuacji medycznej;
- rozpoznanie powietrzne i śledzenie (Reconnaissance and Surveillance) będące działaniem prowadzonym w celu zdobycia informacji rozpoznawczej poprzez obserwację wzrokową lub stosowanie aparatury rozpoznawczej przy wykorzystaniu statków powietrznych;
  - wspomagające (specjalne, pomocnicze) operacje powietrzne pozwalające na pomyśle prowadzenie zasadniczych działań powietrznych realizowane poprzez: walkę elektroniczną (EW), obezwładnianie obrony powietrznej przeciwnika (SEAD), tankowanie powietrzne (AAR), działania poszukiwawczo-ratownicze (SAR) oraz lotnicze działania specjalne <sup>17</sup>.

**Marynarka wojenna** może natomiast być użyta do prowadzenia połączonych operacji wspólnie z wojskami lądowymi i siłami powietrznymi. Jej siły nawodne i powietrzne mogą uczestniczyć w działaniach wojennych koncentrując się odpowiednio do sytuacji w celu wywalczenia czasowej i miejscowej przewagi w akwenach morskich, wzbronienia swobodnego wykorzystania akwenów przez siły morskie przeciwnika, operowania przeciwko odcinkom wybrzeża zajętem przez przeciwnika oraz osłony konwojów morskich. W ten sposób siły morskie przyczyniają się do zapewnienia swobody operacyjnej pozostałych rodzajów sił zbrojnych. Siły morskie i lotnictwo morskie dzięki swojej specyfice zdolne są do szczególnie elastycznego prowadzenia działań i mogą koncentrować znaczną siłą bojową na małym obszarze. Może ona być użyta do zwalczania celów na lądzie oraz wsparcia wojsk lądowych podczas zwalczania operacji desantowych przeciwnika oraz podczas własnych operacji desantowych.

Podczas operacji połączonych siły morskie stwarzają warunki do działania wojsk lądowych realizując:

---

<sup>17</sup> Na podstawie ATP-33B, NATO Tactical Air Doctrine 1993 oraz R. Szpyra, Zadania SP w świetle nowej strategii NATO, AON, Warszawa 1998.

- osłonę od morza operacji prowadzonych na kierunku nadmorskim;
- zwalczanie celów naziemnych i powietrznych przeciwnika;
- transport, desantowanie lub ewakuację zgrupowania wojsk lądowych;
- współtworzenie systemu dowodzenia poprzez wydzielanie odpowiednich sił i środków;
- dostarczanie informacji o celach (obiektach) lądowych, zwłaszcza podczas operacji desantowych oraz zapewnienie poprzez system stacji przekaźnikowych łączności wojsk lądowych z naczelnym dowództwem.

**Siły specjalne** postrzegane jako komponent operacji połączonych w większości państw Sojuszu nie są uznawane jako samodzielny rodzaj sił zbrojnych lecz występują w strukturze sił lądowych, sił powietrznych oraz marynarki wojennej. W ich skład wchodzi specjalnie wyszkolone i wyposażone niewielkie pododdziały (grupy specjalne, dywersyjne, dywersyjno-rozpoznawcze).

Analiza publikacji dotyczących operacji połączonych pozwala stwierdzić, że siły specjalne mogą być użyte do prowadzenia trzech rodzajów zadań:

- rozpoznania specjalnego (Special Reconnaissance) uzupełniającego środki i systemy gromadzenia informacji na obszarze operacji polegającego na zbieraniu i dostarczaniu specyficznych informacji o przeciwniku, terenie oraz weryfikowaniu różnymi metodami danych dotyczących jego działań, możliwości i zamiarów;
- akcji bezpośrednich (Direct Action) prowadzonych jako krótkotrwałe jawne lub tajne akcje zaczepne o małej skali. Mogą je prowadzić jako rajdy, szturm, minowanie i bojowe uzbrajanie terenu, kierowanie uderzeniami ogniowymi z powietrza, ziemi i morza, wykrywanie i oznaczenie celów dla amunicji precyzyjnego rażenia, wsparcie działań osłonowych i pozornych oraz prowadzenie dywersji i sabotażu;

- wsparcia militarnego sił zaprzyjaźnionych lub sprzymierzonych<sup>18</sup>.

Podczas realizacji tych zadań siły specjalne realizują działalność destrukcyjną wspierającą operacje poszczególnych rodzajów sił zbrojnych lub wykonują je samodzielnie. Mogą je prowadzić w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika, na jego terytorium, na obszarach opanowanych przez niego lub będących pod jego wpływem (zarówno fizycznym, jak i politycznym).

W wypadku braku innych możliwości zadania te mogą wykonywać wyspecjalizowane pododdziały wojsk aeromobilnych oraz obrony wybrzeża (piechoty morskiej).

Uwzględniając przedstawioną specyfikę komponentów oraz założenie, że w operacji połączonej udział biorą co najmniej dwa z nich możemy dokonać podziału tego rodzaju operacji przyjmując jako kryterium podziału zaangażowane komponenty i udział sił zbrojnych różnych państw.

Przyjmując za kryterium podziału ilość zaangażowanych w operację połączoną komponentów możemy wyodrębnić następujące jej rodzaje:

- powietrzno-lądowe;
- powietrzno-morskie;
- morsko-lądowe;
- lądowo-powietrzno-morskie itp.

Nazwy tych rodzajów są zatem pochodną zaangażowanych komponentów, głównie w postaci rodzajów sił zbrojnych.

Przedstawionymi rodzajami operacji połączonych dowodzi z reguły dowódca tego rodzaju sił zbrojnych, który w niej wykonuje decydujące zadanie. Oznacza to, że kierowanie operacjami połączonymi nie jest domeną dowództwa żadnego z rodzajów sił zbrojnych. Każde z nich musi być więc, w zależności od sytuacji, gotowe do spełnienia takiej roli.

Jako kolejny można przedstawić podział wynikający z ilości państw angażujących swoje siły zbrojne w prowadzenie operacji połączonej. Jeżeli w

---

<sup>18</sup> Na podstawie Allied Joint Operations Doctrine AJP-1(A), September 1997, s. 11-1 i n.

operacji uczestniczą komponenty sił zbrojnych wyłącznie jednego państwa, takie operacje określa się jako **operacje połączone** (Joint Operations). W przypadku udziału w operacji komponentów sił zbrojnych dwóch lub więcej państw Sojuszu wyróżniamy **sojusznicze operacje połączone** (Combined Joint Operations).

Możliwe też jest połączenie w jednej operacji komponentów sił zbrojnych z państw nie będących członkami NATO co powoduje, że taki rodzaj operacji określany jest jako koalicyjna operacja połączona (Allied Joint Operation).<sup>19</sup>

W związku z tym, że stosowane w NATO pojęcie **Joint** oznacza wspólną ocenę sytuacji, skoordynowane planowanie i podział zadań, który pozwala na wykorzystanie możliwości rodzajów sił zbrojnych oraz wspólne kierowanie przebiegiem operacji<sup>20</sup>, niezbędne stało się opracowanie określonych zasad, które miały umożliwić racjonalne działanie podczas prowadzenia operacji połączonej. Mają być one ogólnymi regułami postępowania uwzględniającymi zasady sztuki wojennej i sposoby prowadzenia operacji połączonych. Stanowią zatem drogowskazy, które mają umożliwić racjonalne działanie i osiągnięcie celu operacji. Jako najważniejsze i powszechnie uznawane, mimo różnicy poglądów panującej w państwach Sojuszu, należy uznać:

- **celowość** rozpatrywaną w aspekcie osiągnięcia politycznego celu działań poprzez jasno sprecyzowane zadania i cele dla poszczególnych komponentów użytych w operacji;
- **jedność dowodzenia** utożsamianą z odpowiednim zakresem uprawnień pozwalających dowódcztwu operacji połączonej sprawnie kierować podporządkowanymi mu wszystkimi siłami;
- **jedność działania** oznaczającą skierowanie działań angażowanych komponentów na osiągnięcie wspólnego celu;

<sup>19</sup> Na podstawie J. Knetki, *Operacje połączone*, AON, Warszawa 1997, s. 8 i n.

<sup>20</sup> M. Wiatr, tamże, s. 153 (za E. Vad, *Operative Führung, Grundladed Merkmale und Perspektiven*, Österreichische Militärische Zeitschrift, nr 2/1998, s.136).

- **elastyczność** znajdującą odzwierciedlenie w takim planowaniu, które umożliwi dostosowanie planów do nieprzewidzianych sytuacji, pozwalając jednocześnie wykorzystać każdą z nich dla własnego powodzenia;
- **swobodę działania** zawierającą się w stosownych uprawnieniach i odpowiedzialności oraz możliwościach dysponowania posiadanymi siłami dla odpowiedniego szczebla organizacyjnego realizującego operację;
- **ekonomię sił** będącą racjonalnym rozporządzaniem siłami i środkami stosownie do rangi realizowanego zadania, pozwalającą osiągnąć zamierzony cel w najkrótszym czasie i przy maksymalnym ograniczeniu strat własnych;
- **koncentrację wysiłków** rozumianą jako zmasowanie oddziaływania komponentów zaangażowanych w operacji umożliwiające osiągnięcie zakładanych celów;
- **prostotę** przejawiającą się jasnością i nieskomplikowaniem planów działania;
- **akceptację działań**, która jest nową pozycją w zbiorze zasad, oznaczającą zgodę prawną i polityczną oraz społeczną na użycie sił zbrojnych;
- **inicjatywę** przedstawianą jako możliwość narzucenia własnej koncepcji działań, a nie będącą reakcją na posunięcia przeciwnika;
- **bezpieczeństwo operacji** pojmowane jako ograniczenie wrażliwości na działania przeciwnika i inne zagrożenia.<sup>21</sup>

Realizacja operacji połączonej zgodnie z przedstawionymi zasadami ma umożliwić właściwe dysponowanie posiadanymi siłami i środkami oraz pozwolić na sprawne i szybkie, przy jak najmniejszych stratach, osiągnięcie założonych celów operacji. Dopełnieniem tych zasad każdorazowo w operacji połączonej powinno być wysokie morale użytych sił, ciągłe i skuteczne rozpoznanie oraz zapewnienie swobody manewru zapewniającego nieskrępowane działanie

<sup>21</sup> Na podstawie AJP-1(A), tamże s.2-3 i n. oraz J. Knetki, tamże, s.15 i n.

wszystkich zaangażowanych komponentów.

Równie istotnym czynnikiem decydującym o powodzeniu w takiej operacji jest połączone wsparcie ogniowe, które mogą realizować odpowiednie siły i środki znajdujące się w strukturach wszystkich komponentów uczestniczących w działaniach.

### 1.3. Charakterystyka komponentów połączonego wsparcia ogniowego

Wsparcie ogniowe w operacji połączonej jest zjawiskiem złożonym. Powinno ono być elastyczne i zapewniać skuteczne rażenie celów rozmieszczonych w całym ugrupowaniu przeciwnika, nawet w przypadku nieprzewidzianych zmian sytuacji i warunków prowadzenia operacji.

W jego strukturze występuje wiele różnorodnych komponentów, którymi dysponują poszczególne siły zaangażowane do prowadzenia operacji, co przedstawia poniższy schemat.



Schemat 5. Komponenty wsparcia ogniowego operacji połączonej

**Wojska raketowe i artyleria** są rodzajem wojsk lądowych realizujących wsparcie ogniowe przy użyciu kilku grup środków różniących się właściwościami bojowymi i przeznaczeniem.

Można do nich zaliczyć:

- rakiety taktyczne i dalekonośną artylerię raketową;
- artylerię do ognia pośredniego<sup>22</sup>;
- artyleryjskie środki przeciwpancerne<sup>23</sup>.

W zależności od podporządkowania organizacyjnego i postawionych zadań wojska raketowe i artyleria mogą realizować wsparcie ogólne i bezpośrednie oraz głębokie uderzenia ogniowe.

Postawione zadania mogą one wykonywać różnymi rodzajami ognia i przy użyciu szerokiej gamy pocisków oraz rakiet konwencjonalnych i precyzyjnego rażenia.

**Siły powietrzne** uczestniczą we wsparciu walki w operacjach połączonych przy użyciu samolotów bojowych uzbrojonych w różnorodne rakiety, pociski i bomby. Ich potencjał może być wykorzystany do wywalczenia i utrzymania przewagi w powietrzu oraz wsparcia działań pozostałych komponentów.

W trakcie realizacji tych zadań będą one prowadziły działania o charakterze ofensywnym i defensywnym do których można zaliczyć:

- walkę o przewagę w powietrzu (Counter Air – CA);
- lotniczą izolację rejonu działań bojowych (Air Intertdiction - AI);
- ofensywne wsparcie lotnicze (Offensive Air Support – OAS) stanowiące część wsparcia działań wojsk lądowych przez siły powietrzne w którego skład wchodzi:
  - izolacja pola walki (BAI),
  - bezpośrednie wsparcie lotnicze (CAS);
- taktyczne wsparcie lotnicze operacji morskich (Tactical Air Support for Maritime Operations).

Uzupełnieniem tych zadań będzie prowadzenie rozpoznania celów i ich

<sup>22</sup> W większości państw NATO określaną jako artyleria polowa /Field Artillery/.

<sup>23</sup> Wyróżniane jako odrębna grupa środków rażenia tylko w SZ RP.

wskazywanie oraz podświetlanie laserowe dla innych środków wsparcia ogniowego.

**Lotnictwo wojsk lądowych** przeznaczone jest głównie do wspierania naziemnych sił lądowych. Podczas wsparcia ogniowego realizuje zadania będące odzwierciedleniem jego przeznaczenia oraz możliwości do których można zaliczyć:

- wykonywanie zadań ogniowych (Armed Action);
- prowadzenie rozpoznania i obserwacji (Reconnaissance and Observation);
- kierowanie ogniem (Direction of Fire);
- minowanie narzutowe (Aerial Minelaying)<sup>24</sup>.

Niektóre państwa Sojuszu, w tym także Niemcy, oprócz wymienionych grup zadań uznają za jedno z najważniejszych obronę przeciwpancerną z powietrza.

**Lotnictwo marynarki wojennej** składa się z sił stacjonujących na lądzie oraz samolotów bazujących na lotniskowcach.

Jego głównym przeznaczeniem jest realizacja działań, które obejmują:

- zwalczania sił marynarki wojennej przeciwnika, a w tym okrętów podwodnych;
- osłony własnych okrętów podczas prowadzenia działań na morzu oraz w czasie operacji desantowych;
- wsparcia działań sił lądowych na brzegu i w głębi lądu.

**Artyleria okrętowa i rakiety nawodnej marynarki wojennej** wykorzystywana jest do realizacji wsparcia ogniowego sił lądowych w czasie desantowania i prowadzenia działań na lądzie oraz walki z okrętami przeciwnika, a także zwalczania elementów infrastruktury wojskowej w głębi jego ugrupowania. Może ona realizować wsparcie o bliższym zasięgu przy użyciu artylerii okrętowej lub głębokie uderzenia z wykorzystaniem samosterujących i innych rodzajów pocisków raketowych ziemia – ziemia.

---

<sup>24</sup> Na podstawie A. Janicki, J. Nowak, E. Cieślak, Dowodzenie lotnictwem sił lądowych wg poglądów NATO, AON, Warszawa 1997, s. 31 i n.

**Siły i środki walki elektronicznej** uznawane jako komponent wsparcia ogniowego występują we wszystkich rodzajach sił zbrojnych.

Specjalnie przystosowane do jej prowadzenia środki znajdują się na wyposażeniu sił powietrznych, lotnictwa marynarki wojennej, lotnictwa wojsk lądowych, marynarki wojennej oraz sił lądowych. Prowadzone przez te środki działania określane są jako walka elektroniczna (EW), która wykorzystuje energię elektromagnetyczną do rozpoznania i rażenia przeciwnika. W trakcie jej prowadzenia może być realizowane:

- mylenie przeciwnika;
- zakłócanie elektromagnetyczne;
- obezwładnianie systemów i urządzeń elektronicznych;
- dezorganizacja dowodzenia, rozpoznania i kierowania ogniem;
- rozpoznania sił i środków walki przeciwnika.

Przedsięwzięcia te skutecznie wspierają działania bojowe wszystkich komponentów operacji połączonych oraz uzupełniają oddziaływanie innych środków wsparcia ogniowego.

Zapewnienie skutecznego wsparcia ogniowego w operacjach połączonych wymusza ścisłą koordynację użycia poszczególnych środków oraz uwzględnienie czynników wpływających na jego potrzeby podczas prowadzenia działań.

#### **1.4. Wpływ warunków i sposobów /właściwości/ prowadzenia operacji na potrzeby wsparcia ogniowego**

Specyfika operacji połączonych, angażujących komponenty co najmniej dwóch rodzajów sił zbrojnych, wpływa także na strukturę i potrzeby wsparcia ogniowego.

Jego struktura jest pochodną wykorzystywanych do prowadzenia operacji komponentów i posiadanych przez nie sił i środków wsparcia ogniowego.

Natomiast na potrzeby wsparcia ogniowego ma wpływ szereg czynników wynikających z warunków i sposobów prowadzenia operacji, które przedstawia poniższy schemat.



**Schemat 6.** Czynniki warunkujące potrzeby wsparcia ogniowego

Najistotniejszymi z nich są czynniki operacyjne, które tak jak w każdej operacji nakreślają jej ogólne ramy pozwalając na odpowiednie użycie posiadanych sił i środków, w tym także wsparcia ogniowego oraz decydują o sposobie prowadzenia działań. Do grupy tych czynników zaliczamy posiadane siły, obszar operacji, czas w jakim mają być przygotowane i prowadzone działania oraz informacje niezbędne do prawidłowego prowadzenia operacji i stanowiące podstawę wszelkich procesów decyzyjnych. Są one ze sobą ściśle powiązane i niezmiennie jakościowo i ilościowo dla konkretnej operacji połączone, co pozwala dokładnie je określić i ocenić ich wpływ na możliwości prowadzenia działań.

**Siły** jako jeden z przedstawionych czynników są zbiorem wszystkich wojsk i środków walki jakimi można dysponować w trakcie prowadzenia operacji. Z reguły powinny być one dostosowane do planowanych zadań i celów operacji. Ich wielkość i struktura wyrażająca się w operacjach połączonych ilością zaangażowanych komponentów może decydować o zakresie wsparcia ogniowego.

Określone zatem potrzeby w tym zakresie powinny znaleźć swoje odzwierciedlenie w odpowiednio dostosowanej strukturze sił i środków wsparcia ogniowego. Także możliwości realizacji otrzymanych zadań posiadanymi siłami mogą wpłynąć na wielkość potrzeb w zakresie wsparcia ogniowego. Podobny efekt może przynieść również konfrontacja posiadanych sił z innym z czynników operacyjnych jakim jest obszar operacji.

**Obszar** jako kolejny czynnik z omawianej grupy wywiera bardzo duży wpływ na potrzeby wsparcia ogniowego. Wynika to z tego, że jego ukształtowanie, panujące na nim warunki klimatyczne i pogoda w istotny sposób decydują o możliwościach działania posiadanych sił. Obszar operacji znacząco ogranicza lub zwielokrotnia możliwości przeciwnika, co w konsekwencji wymusza zapewnienie naszym wojskom odpowiedniego do tych warunków wsparcia ogniowego. W związku z tym, że obszar w operacji połączonej jest wykorzystywany przynajmniej przez dwa rodzaje sił zbrojnych musi być postrzegany jako zbiór wielu specyficznych środowisk walki w których istnieją odmienne warunki i potrzeby w zakresie prowadzenia i zapewnienia wsparcia ogniowego. Również jego rozległość w decydujący sposób zwiększa potrzeby wsparcia, a w szczególności głębokiego rażenia ogniowego. W znaczący sposób decyduje on także o sposobie dysponowania posiadanymi środkami wsparcia, na co wpływ ma ukształtowanie terenu i warunki meteorologiczne, które wielokrotnie mogą ograniczać użycie jednych komponentów wsparcia ogniowego i zwiększać zapotrzebowanie na inne.

**Czas** jakim dysponujemy na przygotowanie i prowadzenie operacji jako trzeci z omawianych czynników również w istotny sposób decyduje o potrzebach wsparcia ogniowego. Wynika to przede wszystkim z jego wpływu na zwiększanie się lub zmniejszanie potencjału bojowe przeciwnika i wojsk własnych, a także możliwości rozłożenia planowanych działań w czasie oraz większej swobody w dysponowaniu posiadanymi środkami. Posiadany czas może także decydować o zwiększeniu roli jednego lub kilku komponentów wsparcia ogniowego

w poszczególnych etapach operacji, czego przykłady możemy zaobserwować w ostatnio prowadzonych konfliktach zbrojnych.

**Informacja** jest ogniwem spajającym pozostałe czynniki operacyjne. W związku z tym, że wpływa ona na aktualną i precyzyjną ocenę sił przeciwnika, obszaru działań oraz wielu innych czynników posiada również decydujące znaczenie podczas określania potrzeb w zakresie wsparcia ogniowego. Bez dopływu informacji nie jest możliwa realizacja procesu decyzyjnego podczas planowania i prowadzenia operacji, a w związku z tym także precyzowanie zakresu wsparcia ogniowego. Dokładna i aktualna informacja przekazywana w trakcie prowadzenia operacji może także pozwalać na korygowanie wcześniej planowanych potrzeb wsparcia ogniowego, co wielokrotnie będzie decydowało o sukcesie realizowanych zadań.

**Potencjał bojowy przeciwnika**, który ściśle wiąże się z wielkością jego sił i ich możliwościami jest następnym czynnikiem warunkującym potrzeby wsparcia. Jest to wynikiem zależności jaka zachodzi między wielkością sił przeciwnika, a przewidzianych do realizacji przez środki wsparcia ogniowego zakresem zadań, który po zrealizowaniu pozwoli obniżyć jego potencjał w stopniu umożliwiającym wykonanie przez poszczególne komponenty operacji połączonych otrzymanego zadania. Związane jest to również z tym, że osiągnięcie powodzenia w operacji jest uzależnione od pozbawienia lub znacznego ograniczenia możliwości sił i środków przeciwnika, a w szczególności środków ogniowych, co możliwe jest tylko w sytuacji właściwego określenia potrzeb w zakresie wsparcia ogniowego.

Posiadany przez przeciwnika potencjał decyduje także o sposobie prowadzenia przez niego działań, a także jego rozmieszczeniu w obszarze operacji, jednocześnie wpływając na sposób rozegrania walki przez nasze siły i rozłożenie ich działań w czasie i przestrzeni, a także zmianę potrzeb wsparcia ogniowego w poszczególnych etapach prowadzonych działań.

**Zasady użycia siły (Rules of Engagement)** dostarczają w czasie prowadzenia operacji wytycznych i instrukcji dotyczących sposobu działania

wojsk z punktu widzenia prawa międzynarodowego i ograniczeń wynikających z decyzji politycznych<sup>25</sup>. Są one czynnikiem, którego znaczenie w ostatnio prowadzonych operacjach nieustannie rośnie, co jest związane z coraz większym wpływem opinii publicznej i polityków na sposób prowadzenia działań przez siły zbrojne. Zasady te opracowywane są dla poszczególnych operacji lub obszaru działania. Są one czynnikiem, który decyduje o potrzebach wsparcia ogniowego w czasie prowadzenia operacji połączonych w układzie sojuszniczym lub koalicyjnym. Zasady te wpływają głównie na realizację wsparcia ogniowego w operacjach pokojowych prowadzonych przez siły Sojuszu.

**Charakter prowadzonych działań** jest ostatnim z przedstawianych czynników decydujących o potrzebach wsparcia ogniowego. O jego znaczenie decyduje zróżnicowanie zakresu zadań wsparcia ogniowego w różnych rodzajach działań. Prowadzenie operacji połączonych będzie charakteryzowało się nieustanną zmiennością i przechodzeniem od działań ofensywnych do defensywnych i odwrotnie. Jak wykazują badania i doświadczenia z ćwiczeń prowadzonych w AON takie zróżnicowanie charakteru działań spowoduje zatem ciągłe zmiany zapotrzebowania na wsparcie ogniowe. Również charakter działań realizowanych w operacji przez poszczególne komponenty będzie wyznacznikiem potrzeb wsparcia ogniowego.

Wobec tego, że prowadzone podczas operacji połączonych działania o jednakowym charakterze mogą przybierać różne formy, może to także spowodować zróżnicowanie zapotrzebowania na realizację wsparcia ogniowego.

Przedstawione czynniki, jak wskazują przeprowadzone badania i analiza literatury, są najważniejszymi z szerokiej ich gamy, która jest wyznacznikiem potrzeb w zakresie wsparcia ogniowego prowadzonego przez środki walki wszystkich komponentów biorących udział w operacji połączonej.

---

<sup>25</sup> Na podstawie J. Knetki, tamże, s. 13 i n.

## ROZDZIAŁ 2. STAN TEORII I PRAKTYKI WSPARCIA OGNIOWEGO WOJSK W ŚWIETLE DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ

### 2.1. Rola i miejsce wsparcia ogniowego w operacji /walce/

Najbardziej zauważalną tendencją w rozwoju sztuki wojennej ostatnich latach jest wzrost roli ognia w operacji i walce. Ogień stał się podstawowym środkiem osiągania celów operacyjnych i taktycznych. Słuszność tego założenia została potwierdzona podczas konfliktu w Zatoce Perskiej. Obecnie ogień jest pojmowany jako efekt (skutek) końcowy użycia środka ogniowego. Zatem funkcją ognia jest rażenie lub uzyskanie innego oczekiwanego wyniku. Stosownie do tego rozróżnia się śmiertelne i nieśmiertelne skutki ognia.

W takim ujęciu ogień jest główną formą destrukcyjnego oddziaływania na zgrupowania wojsk przeciwnika i jego infrastrukturę, a także tworzenia różnorodnych, korzystnych warunków do dalszego działania własnego i innych współuczestników walki. Stosują go różne rodzaje wojsk, wyspecjalizowane w realizacji określonych zadań bojowych: pododdziały piechoty i czołgów, wojsk raketowych i artylerii, wojsk obrony powietrznej i przeciwlotniczej, lotnictwo, a także pododdziały wojsk inżynierskich. Powszechność występowania oraz zakładane skutki potwierdzają tezę, że ogień jest głównym narzędziem w ręku dowódcy podczas prowadzenia działań bojowych. W operacji i walce jest on ściśle powiązany z innymi jej elementami, jak manewr, informacja, oddziaływanie elektroniczne. Wymienione czynniki nie są konkurencyjne w stosunku do ognia, ale decydują o efektywności użytych środków ogniowych oraz ich żywotności i odporności na uderzenia przeciwnika.

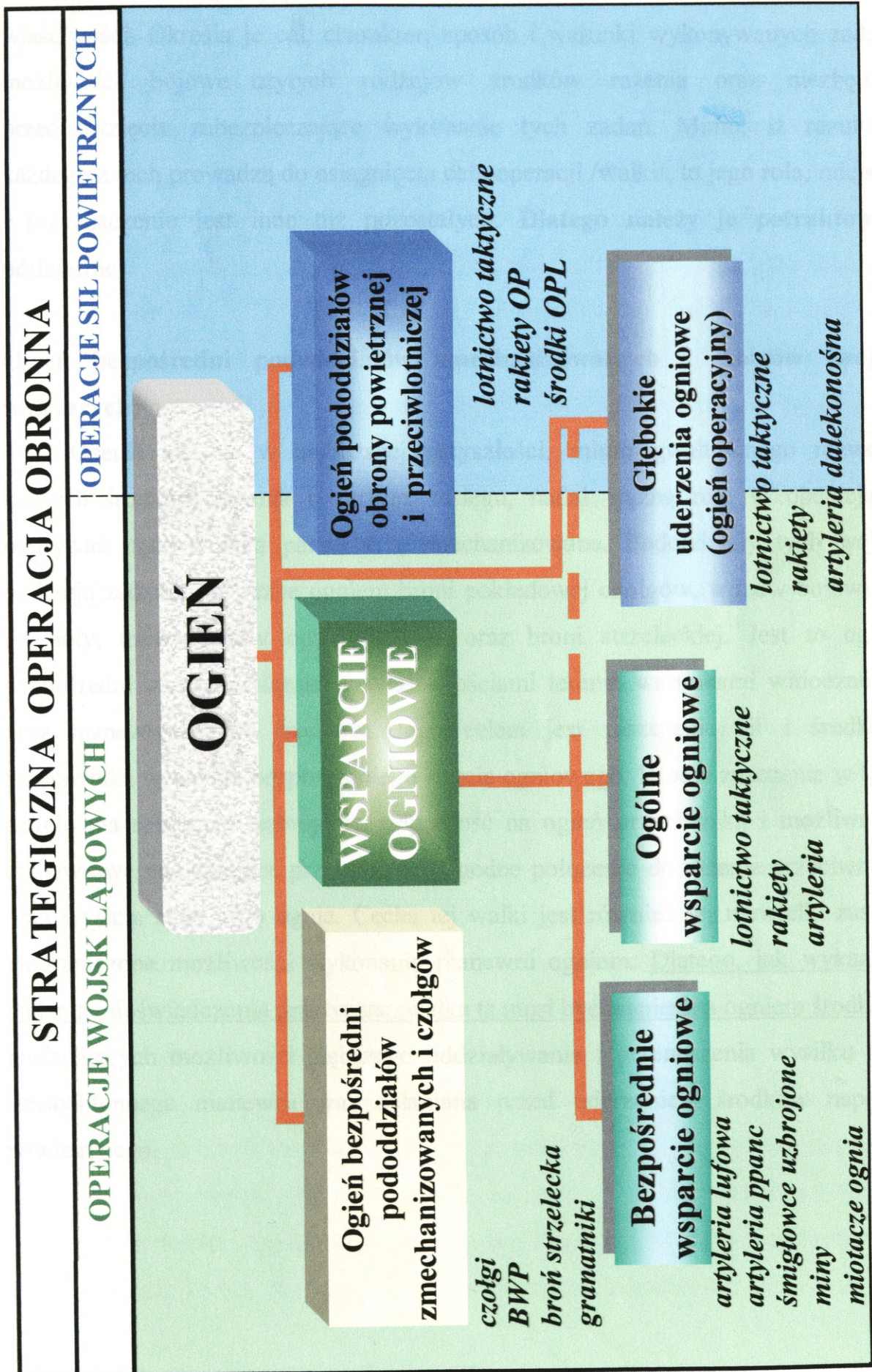
Rażenie ogniowe w działaniach operacyjnych i taktycznych jest zatem podstawowym elementem każdej walki i bitwy. Jedynie przy pomocy ognia można skutecznie obniżyć potencjał bojowy przeciwnika, wzbronić manewr jego zgrupowaniom, trwale eliminować z walki siły i środki

ogniowe lub uczynić je czasowo niezdolne do wykonania zadań oraz dezorganizować zaopatrywanie wojsk przeciwnika i dowodzenie nimi. Zrozumienie miejsca i roli ognia, jego struktury, sposobów podejścia do planowania i kierowania ogniem, a szczególnie wsparcia ogniowego jest warunkiem racjonalnego i poprawnego wykorzystania tego narzędzia przez dowódców wszystkich szczebli. Wobec powszechności występowania ognia na polu walki i jego wkładu w siłę bojową wojsk, powstaje konieczność koordynacji użycia wszystkich środków ogniowych i powiązania ich skutków z działaniem pozostałych elementów ugrupowania operacyjnego (bojowego).

Z dotychczasowych badań wynika, że dla osiągnięcia koordynacji dowódcy i sztaby muszą posiadać dogłębną wiedzę o użyciu każdego rodzaju sił zbrojnych i wojsk, ważniejszych systemów uzbrojenia – ich możliwości i ograniczeń, a często także taktyki, technicznego działania i odnośnych procedur. Nie jest to zadanie łatwe. Zrozumienie tych problemów powinna ułatwić klasyfikacja ognia, dokonana stosownie do roli i przeznaczenia każdego komponentu ogniowego.

Uwzględniając właściwości bojowe środków rażenia występujących w różnych rodzajach sił zbrojnych i wojsk, ich miejsce w systemie operacji i walki i powiązania z innymi elementami oraz realizowane zadania w ogólnej strukturze ognia można wyróżnić: **/Schemat 7/ ogień bezpośredni pododdziałów piechoty i czołgów, ogień środków wsparcia oraz ogień środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej.**

Ponadto w operacji mogą być wykonywane samodzielne /selektywne lub zmasowane/ **uderzenia ogniowe** przy użyciu lotnictwa oraz wojsk raketowych i artylerii, z zamiarem osiągnięcia określonych celów operacyjnych. Uderzenia te mogą być częścią składową operacji sił powietrznych, czyli poprzedzać operację wojsk lądowych, mogą być również wykonywane na początku operacji wojsk lądowych lub w ważniejszych etapach operacji /np. przed przejściem do przeciwuuderzenia/.



Schemat 7. Struktura rażenia ogniowego (ognia)

Można zauważyć, że każdy z wymienionych rodzajów ognia ma swoje właściwości. Określa je cel, charakter, sposób i warunki wykonywanych zadań, możliwości bojowe użytych rodzajów środków rażenia oraz niezbędne przedsięwzięcia zabezpieczające wykonanie tych zadań. Mimo, iż rezultaty każdego z nich prowadzą do osiągnięcia celu operacji /walki/, to jego rola, miejsce i przeznaczenie jest inne niż pozostałych. **Dlatego należy je potraktować oddzielnie.**

### **Ogień bezpośredni pododdziałów zmechanizowanych i czołgów (wojsk walczących)**

Ocenia się, że w najbliższej przyszłości, mimo gwałtownego rozwoju różnych środków rażenia o dużym zasięgu, nadal ważną rolę w operacjach odgrywać będą wojska pancerne i zmechanizowane. Pododdziały tych wojsk realizują zadania taktyczne ogniem broni pokładowej czołgów, wozów bojowych piechoty, transporterów opancerzonych oraz broni strzeleckiej. Jest to ogień bezpośredni mocno związany z właściwościami terenu, warunkami widoczności oraz manewrem tych środków. Jego celem jest niszczenie sił i środków przeciwnika w formie bezpośredniego starcia ogniowego. Istotne znaczenie w tym starciu ma skuteczne uzbrojenie, odporność na ogień przeciwnika i możliwości manewrowe pozwalające przyjmować dogodnie położenie do rażenia przeciwnika oraz wyjścia spod jego ognia. Cechą tej walki jest również jej niewielki zasięg i ograniczone możliwości wykonania manewru ogniem. Dlatego, jak wykazują badania i doświadczenia praktyczne, walka ta musi być wspierana ogniem środków posiadających możliwości głębszego oddziaływania i przenoszenia wysiłku bez czasochłonnego manewru oraz osłaniana przed uderzeniem środków napadu powietrznego.

## **Wsparcie ogniowe**

Zgodnie z regulaminem taktycznym NATO ATP 35 (B) wsparcie ogniowe jest to połączone użycie środków ogniowych strzelających ogniem pośrednim, samolotów szturmowych i wszystkich dostępnych środków rozpoznania celów. Niezależnie od przedstawionej wyżej definicji do arsenału środków wsparcia ogniowego zalicza się również śmigłowce bojowe. Środki wsparcia ogniowego stanowią we współczesnych armiach najliczniejszą i najbardziej zróżnicowaną grupę uzbrojenia. To właśnie one decydują o powietrzno-ładowym i rozszerzonym przestrzennie wymiarze współczesnych operacji wojsk lądowych. Należą do nich środki powietrzne /samoloty, śmigłowce uzbrojone, a w przyszłości środki bezpilotowe/, rakiety i artyleria /w tym także artyleryjskie środki przeciwpancerne/. Do tej grupy zaliczane są również środki rażenia wojsk inżynierskich. Szczegółowa struktura i zadania tych środków będą treścią kolejnych, bardziej szczegółowych rozważań.

## **Ogień środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej (do celów powietrznych) - w niektórych armiach zaliczany do wsparcia ogniowego**

Szczególnej i wyjątkowo ważną rolę do spełnienia we współczesnych operacjach ma również ogień środków obrony powietrznej. Jego głównym zadaniem jest - najogólniej mówiąc - dezorganizacja powietrznego wymiaru operacji przeciwnika. Celem środków obrony powietrznej nie jest bowiem zniszczenie sił powietrznych przeciwnika, lecz niedopuszczenie do wykonania uderzeń przez te siły na osłaniane zgrupowanie operacyjne /ugrupowanie bojowe/ wojsk własnych. Zatem ich skuteczność wpływa bezpośrednio na możliwości wykonania zadań przez wojska lądowe (walczące i inne).

Zbyt niska skuteczność obrony powietrznej i przeciwlotniczej w operacjach wojsk lądowych może prowadzić wprost do szybkiej utraty zdolności bojowej głównych elementów zgrupowania operacyjnego oraz dezorganizacji dowodzenia. W takiej sytuacji nie będą mogły również wykonywać skutecznych uderzeń środki

wsparcia ogniowego, które z reguły są dla ŚNP przeciwnika celami pierwszoplanowymi.

Można zatem stwierdzić, że skuteczna obrona powietrzna /w tym przeciwlotnicza/ jest warunkiem pomyślnego wykorzystania możliwości bojowych wszystkich innych środków rażenia i efektywnego użycia wojsk w operacjach.

## 2.2. Istota, treść i struktura wsparcia ogniowego

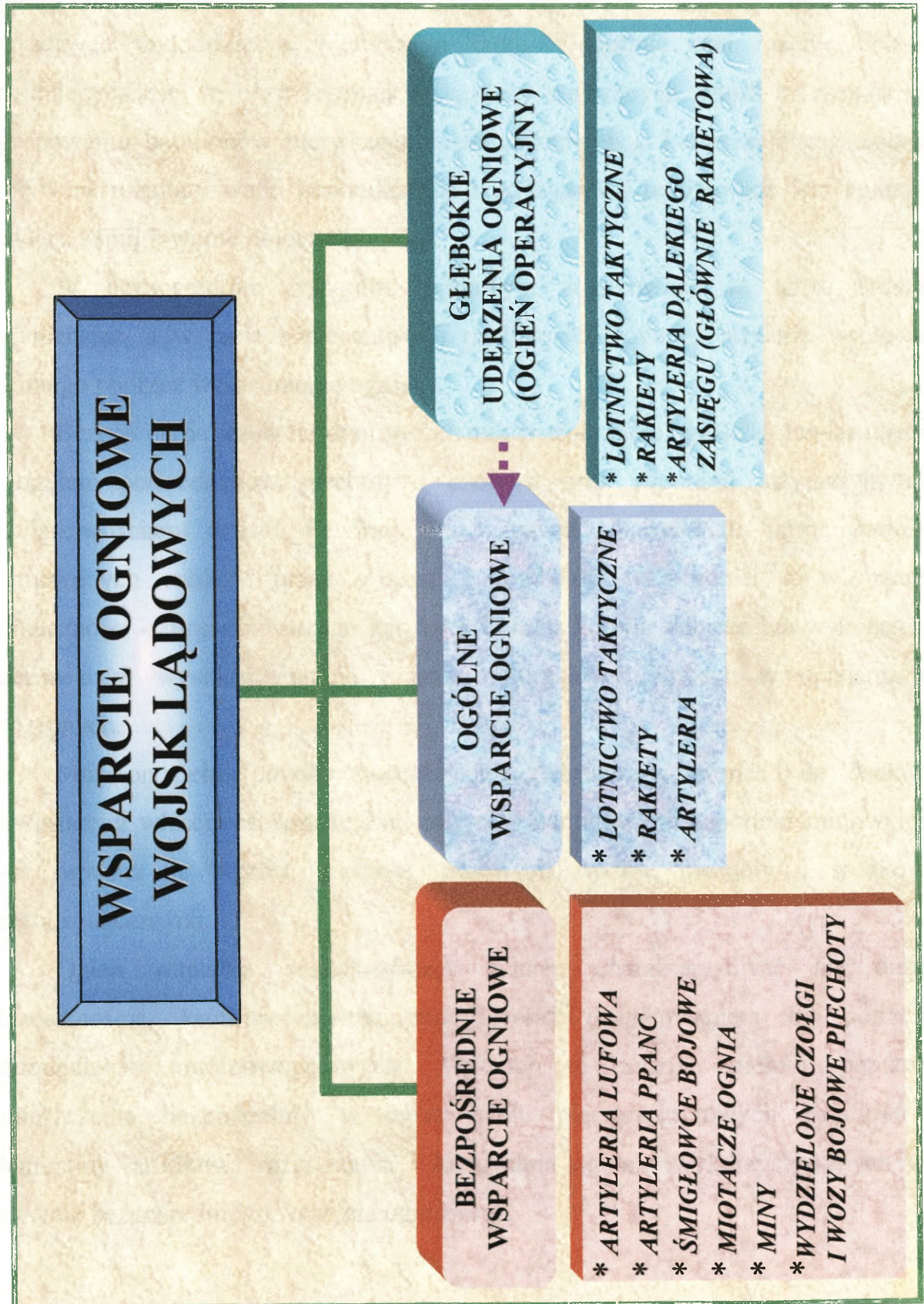
**Wsparcie ogniowe wojsk**, jako jeden z podstawowych składników współczesnej operacji /walki/, powinno być ściśle powiązane z zadaniami operacyjno-taktycznymi /bojowymi/ realizowanymi przez ogólnowojskowe związki taktyczne /oddziały, pododdziały/. Działalność ogniowa wszystkich środków wsparcia ogniowego wojsk jest bezpośrednio podporządkowana celowi i zamiarowi operacji /walki/ i zmierza wprost do stworzenia najbardziej korzystnych /dogodnych/ warunków wykonania zadań bojowych przez broniące się /atakujące/ wojska zmechanizowane /piechotę/ i pancerne (wojska walczące).

Wsparcie ogniowe wojsk polega na wykonaniu konkretnych zadań taktycznych i ogniowych przez środki rażenia będące w dyspozycji dowódcy ogólnowojskowego określonego szczebla na korzyść podległych jednostek w celu obniżenia potencjału bojowego przeciwnika i jego zdolności bojowej, zdeorganizowania realizacji jego zamiaru i stworzenia wojskom własnym sprzyjających warunków wykonania postawionych im zadań, przy minimalnych stratach własnych. Zatem wsparcie ogniowe wojsk, jako jeden z głównych czynników decydujących o powodzeniu operacji /walki/ należy uznać za problem ogólnowojskowy. Za jego organizację /w świetle "Regulaminu działań wojsk lądowych"/ odpowiadają dowódcy ogólnowojskowi wszystkich szczebli dowodzenia.

Planowanie i organizowanie wsparcia ogniowego, a także kierowanie nim ułatwia sprecyzowanie zasad podziału odpowiedzialności za nie na

poszczególnych szczeblach dowodzenia. Z uwagi na stopień /zakres/ powiązania ognia środków wsparcia z działaniami wojsk zmechanizowanych i pancernych, ich zadania można wyodrębnić w postaci przedstawionej na poniższym schemacie.

Schemat 8



Każdy rodzaj wsparcia realizowany jest przez odpowiednie środki rażenia określonego szczebla.

**Bezpośrednie wsparcie ogniowe /schemat 9/** - to wykonywanie zadań ogniowych organicznymi i przydzielonymi środkami rażenia, na korzyść walczących pododdziałów pierwszego rzutu. Obejmuje ono rażenie celów znajdujących się w bezpośredniej styczności walczących wojsk z zasady w ugrupowaniu batalionów pierwszego rzutu przeciwnika, które mają zasadniczy wpływ na rezultaty walki pododdziałów i oddziałów i realizowane jest ogniem artylerii i śmigłowców bojowych.

W bezpośrednim wsparciu ogniowym angażowane są także środki inżynieryjne, a w razie konieczności i możliwości, również artyleria wsparcia ogólnego poprzez wzmocnienie ogniem.

Bezpośrednie wsparcie ogniowe charakteryzuje się ciągłością, powiązaniem z ogniem pododdziałów piechoty i czołgów oraz zaporami inżynieryjnymi i właściwościami terenu. Powinno ono zapewnić warunki do utrzymywania zajmowanych rubieży przez własne pododdziały w obronie, a w miarę konieczności - zorganizowanego ich wycofania na kolejne rubieże lub wykonania uderzenia w wysokim tempie i przy minimalnych stratach w działaniach zaczepnych.

Może on spełnić powyższe oczekiwania, zwłaszcza w obronie, o ile zostanie powiązany z właściwościami terenu, stałymi i narzutowymi zaporami minowymi oraz ogniem na wprost czołgów, bojowych wozów piechoty i środków przeciwpancernych.

Ogień wsparcia bezpośredniego winien charakteryzować się dużą elastycznością, krótkim czasem reakcji oraz dostosowaniem do potrzeb pododdziałów ogólnowojskowych. Wymogi te można spełnić poprzez umieszczenie bezpośrednio w ugrupowaniu pierwszorzutowych batalionów elementów (środków) rozpoznania i kierowania ogniem wykorzystywanych w systemie bezpośredniego wsparcia ogniowego.

## RODZAJE I ZADANIA WSPARCIA OGNIOWEGO WOJSK

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <p>1. System dowodzenia szczebla operacyjnego.</p> <p>2. Lotnictwo.</p> <p>3. Odwody operac.</p> <p>4. System OPL w obszarze działania własnego lotnictwa.</p> <p>5. Obiekty infrastruktury o znaczeniu militarnym.</p> | <p>1. System dowodzenia szczebla operacyjno-taktycznego.</p> <p>2. Środki Wre i rozpoznania.</p> <p>3. Środki ogniowe dalekiego zasięgu.</p> <p>4. Odwody taktyczne</p> <p>5. Śmigłowce boj.</p> <p>6. Środki OPL</p> | <p>1. Środki ogniowe (głównie artyleria).</p> <p>2. Elementy systemu dowodzenia, kierowania ogniem.</p> <p>3. Wojska na drogach podejścia i rozwinięcia do ataku.</p> <p>4. Środki OPL.</p> | <p>1. Wojska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- środki ppanc;</li> <li>- siła żywa i środki ogniowe w bezpośredniej styczności;</li> </ul> <p>2. Punkty dowodzenia kompanii i batalionów;</p> <p>3. Cele pojed. w ugrup. pierwszorzutowych batalionów.</p> | <p style="text-align: center;"><b>OBIEKTY<br/>RAŻENIA</b></p>               |
| <p style="text-align: center;"><b>powyżej 50km</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>do 50 km</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>do 20 km</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>do 5 km</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>GŁĘBOKOŚĆ<br/>RAŻENIA</b></p>             |
| <p style="text-align: center;"><b>LOTNICTWO</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>WOJSKA<br/>RAKietOWE<br/>I LOTNICTWO</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>ARTYLERIA</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>ARTYLERIA,<br/>ŚMIGŁOWCE<br/>I INNE ŚRODKI</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>ODPOWIE-<br/>DZIALNY<br/>SZCZEBEL</b></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>DWL</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>ZWIĄZEK<br/>OPERACYJNY</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>ZWIĄZEK<br/>TAKTYCZNY</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>ODDZIAŁ</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>RODZAJE<br/>WSPARCIA</b></p>              |
| <p style="text-align: center;"><b>WSPARCIE OPERACYJNE</b></p>   |   | <p style="text-align: center;"><b>WSPARCIE<br/>TAKTYCZNE</b></p>  |   | <p style="text-align: center;"><b>WSPARCIE<br/>BEZPOŚREDNIE</b></p>         |
| <p style="text-align: center;"><b>WSPARCIE OGÓLNE</b></p>   |   |   |   |   |

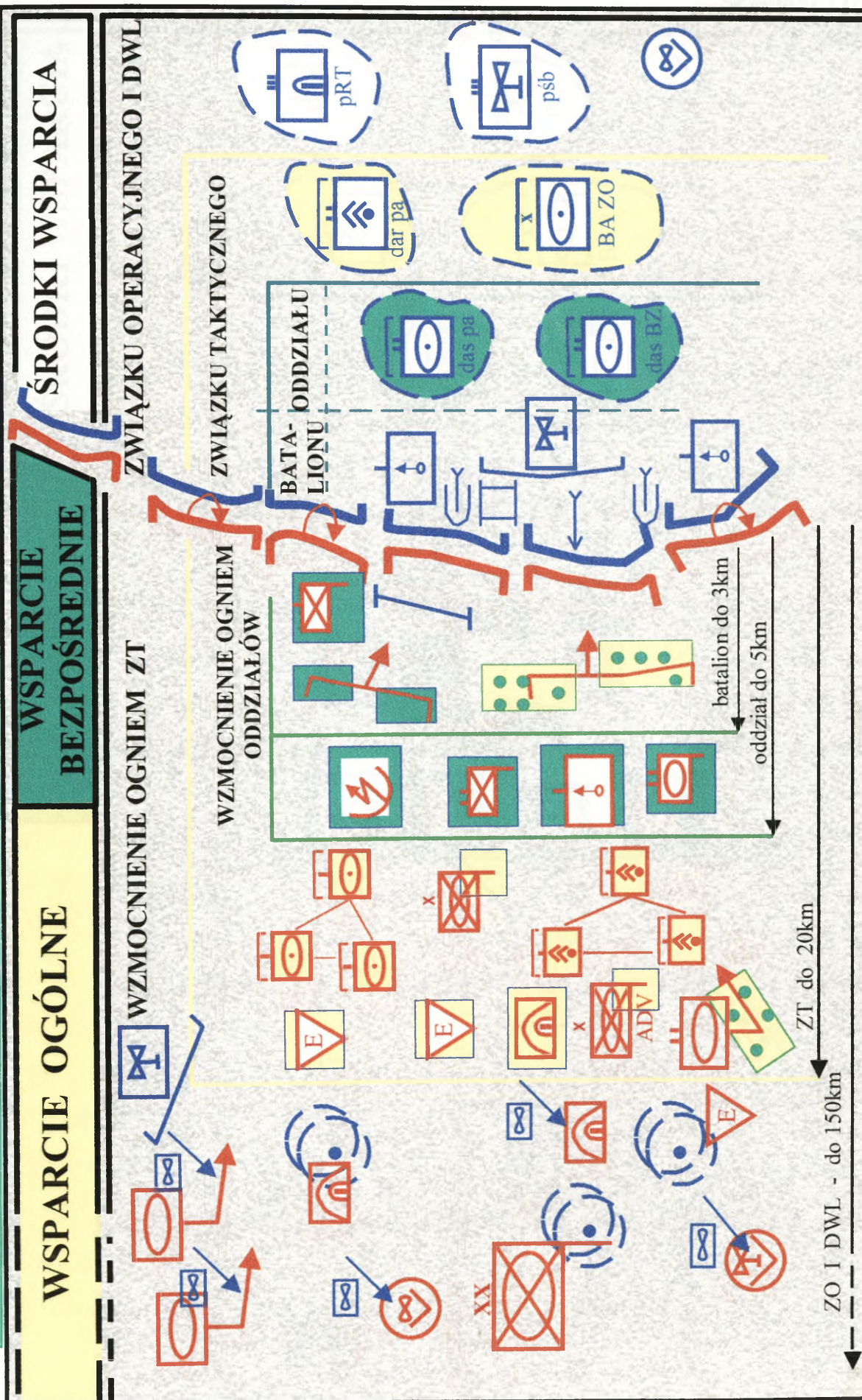
**Ogólne wsparcie ogniowe wojsk** - to wykonywanie zadań ogniowych do obiektów przeciwnika, mających zasadniczy wpływ na realizację zadań przez ogólnowojskowe związki operacyjne i taktyczne. Obejmuje ono rażenie sił i środków przeciwnika rozmieszczonych poza strefą bezpośredniej styczności wojsk /poza ugrupowaniem batalionów pierwszego rzutu przeciwnika/ - głównie środki ogniowe, elementy systemu dowodzenia i zaopatrywania oraz inne ważne obiekty. Zadania te realizują środki ogniowe, będące w bezpośredniej dyspozycji dowódcy związku taktycznego i operacyjnego/.

Działalność ogniowa wykonywana w ramach ogólnego wsparcia ogniowego winna być skoordynowana i powiązana z użyciem środków walki elektronicznej oraz działaniami wojsk własnych w głębi ugrupowania przeciwnika: desantów, oddziałów rajdowych i wydzielonych, a także wojsk pozostających w okrążeniu. Model wsparcia ogniowego w obronie prezentuje **schemat 10**, a w działaniach zaczepnych **schemat 11**.

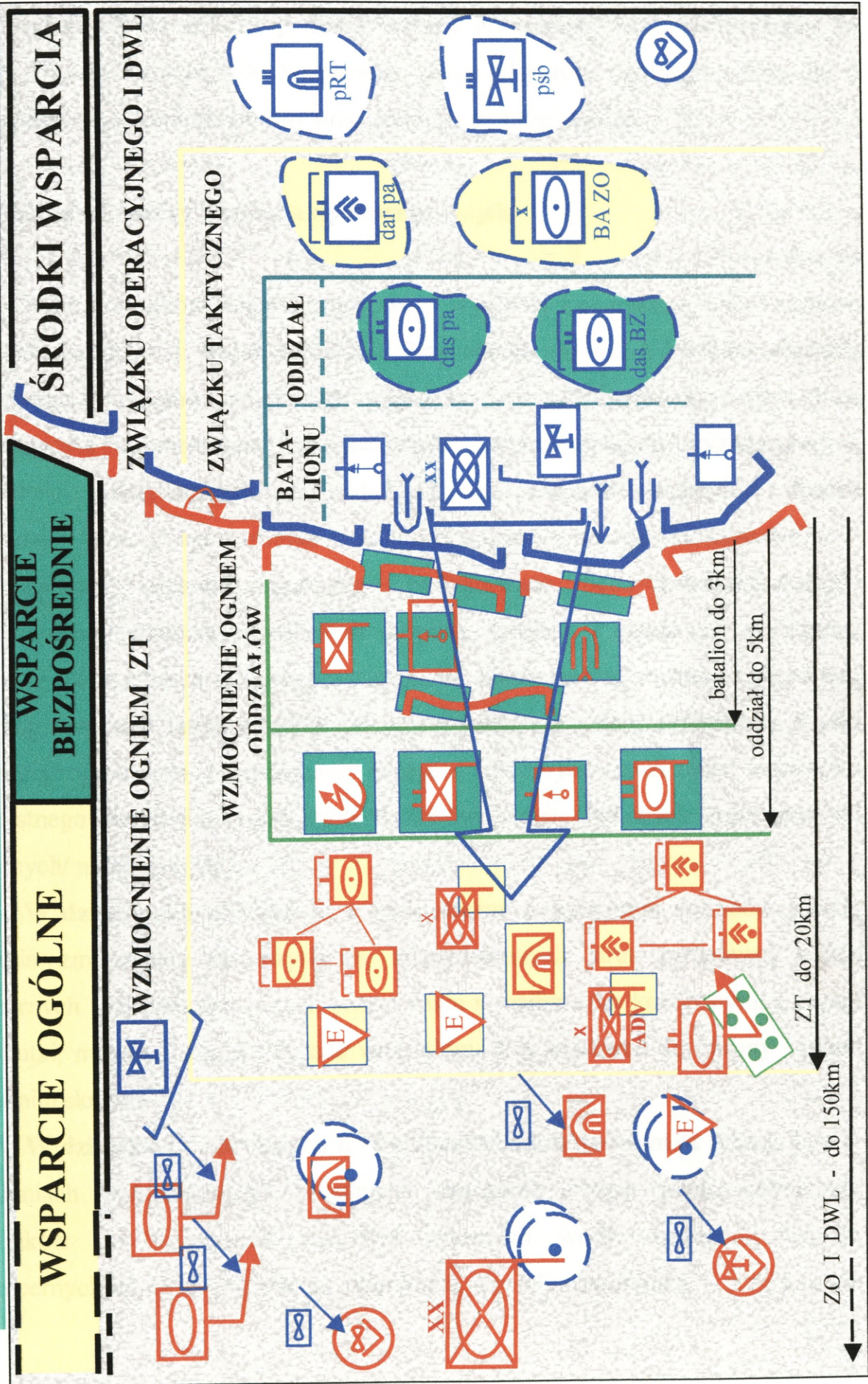
Zatem ogień wsparcia bezpośredniego powinien **w obronie**: skutecznie hamować tempo ataku przeciwnika, dezorganizować jego jednoczesne uderzenie, uniemożliwiać efektywne wykorzystanie możliwości ogniowych jego broni pancernej i środków bezpośredniego wsparcia, a także zadawać straty w sile żywej i środkach ogniowych atakujących pododdziałów. Zasadniczym zadaniem bezpośredniego wsparcia ogniowego **w działaniach zaczepnych**: winno być obezwładnienie (zniszczenie) środków przeciwpancernych przeciwnika na kierunkach i na skrzydłach natarcia oraz sił żywych i innych środków ogniowych bezpośrednio przed frontem atakujących wojsk.

Zadaniem **wsparcia ogólnego** jest przede wszystkim zwalczanie środków wsparcia ogniowego przeciwnika (w tym głównie artylerii). Realizacja tego zadania przyjmuje formę tzw. walki kontrogniowej. Ponadto ważnym zadaniem jest dezorganizacja dowodzenia szczebla taktycznego i operacyjnego, polegająca na rażeniu wybranych elementów punktów dowodzenia i zakłócaniu relacji łączności przy pomocy pocisków z nadajnikami zakłócającymi.

# MODEL WSPARCIA OGNIOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH OBRONNYCH



**MODEL WSPARCIA OGNIOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH**



Istotnym elementem wsparcia działań głębokich jest zwalczanie odwodów i sił wprowadzanych do działań podczas marszu do rubieży ich wprowadzenia do walki. Użycie lotnictwa do wykonania zadań wsparcia ogólnego wiąże się z koniecznością stłumienia obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

### 2.3. Zadania i okresy wsparcia ogniowego wojsk

Zadania środków wsparcia ogniowego wynikają z charakteru, celu i zamiaru prowadzonej operacji wojsk lądowych. Przy określaniu zadań środków wsparcia ogniowego uwzględnić należy ich rolę i miejsce w rażeniu ogniowym, jako decydującym komponencie funkcjonalnym systemu operacji wyznaczoną na podstawie dotychczasowych badań. Trzeba również uwzględnić obecne i przewidywane /prognozowane/ możliwości bojowe, a szczególnie ogniowe.

Zadania wsparcia ogniowego podyktowane będą potrzebą zadania przeciwnikowi **strat w określonym stopniu, miejscu i czasie** lub stworzeniu innych niekorzystnych dla niego sytuacji. W zależności od rodzaju i charakteru operacji proporcje między zadaniami wykonywanymi bezpośrednio przez środki wsparcia ogniowego i zadaniami, których celem jest stworzenie warunków korzystnego działania pozostałych rodzajów wojsk lądowych /rodzajów sił zbrojnych/ mogą być różne.

**W działaniach obronnych o charakterze pozycyjnym** dominować będą zadania zmierzające do uzyskania zdecydowanych strat zgrupowań wojsk pancernych i zmechanizowanych przeciwnika w najbardziej korzystnym, z uwagi na skutki, miejscu i czasie. Przede wszystkim na podejściach do obrony i przed przednim skrajem.

**W działaniach obronnych o charakterze manewrowym** /a szczególnie w działaniach opóźniających/ zasadnicze znaczenie będzie miało stworzenie warunków do wykonania manewru własnych wojsk zmechanizowanych i pancernych w celu wycofania, oderwania się od przeciwnika i przejścia do

obrony w głębi na zawczasu przygotowanej rubieży. W takiej sytuacji podstawowym kryterium skuteczności wykonania zadań przez środki wsparcia ogniowego będzie uzyskanie korzystnej sytuacji operacyjno-taktycznej polegającej na zmuszeniu przeciwnika do rozwinięcia, dezorganizacji jego ataku w stopniu umożliwiającym odejście wojsk własnych, obniżeniu skuteczności jego systemów rażenia w czasie manewru wojsk własnych i wreszcie zyskanie na czasie niezbędne do wykonania manewru przez własne siły i środki oraz zorganizowania skutecznego oporu w głębi obrony.

**Podczas przejścia do działań zaczepnych** zasadnicze zadanie wsparcia ogniowego będzie polegało na wywalczeniu i utrzymaniu przewagi materialnej, a w ślad za nią przewagi ogniowej, nad przeciwnikiem. Jest to warunek sine qua non powodzenia działań zaczepnych. Wymaga to zadania przeciwnikowi na kierunku uderzenia wysokich strat materialnych, które zdecydowanie wpłyną na obniżenie jego potencjału bojowego i zdolności bojowej. W toku działań zaczepnych zadaniem wojsk raketowych i artylerii będzie utrzymanie wywalczonej przewagi ogniowej i stworzenie korzystnych warunków do prowadzenia operacji zaczepnej /przeciwuderzenia/ w wysokim tempie i przy niskich stratach własnych.

Zadania wsparcia ogniowego wojsk w operacji i walce - ich zakres i treść - zdeterminowana będzie nie tylko potrzebami wsparcia ogniowego wojsk, ale także możliwościami bojowymi środków wsparcia. Możliwości wykonania zadań zależą od wielu czynników wśród których na pierwszy plan wysuwają się: liczba i rodzaj środków ogniowych - ich siła ognia, zasięg, dokładność wykonania ognia i czas reakcji ogniowej oraz liczba i rodzaj posiadanych rakiet /amunicji/, a także zdolność do rażenia obiektów o różnym stopniu odporności na ogień. Ponadto nie należy zapominać, że możliwości rażenia obiektów przeciwnika zależą w równym stopniu także od dokładności danych o obiektach ognia i terminowości ich dostarczenia oraz operatywności systemu dowodzenia i kierowania uderzeniami lotnictwa, rakiet i ogniem artylerii.

Punktem wyjścia do określenia **zadań taktycznych** wsparcia ogniowego są oczekiwane, korzystne dla realizacji zadania operacyjnego /bojowego/ **skutki ognia** umożliwiające lub ułatwiające dalsze działanie wspieranych wojsk. Skala tych skutków może być różna. Mogą one mieć wymiar operacyjny lub taktyczny. Mogą wywierać korzystny wpływ na działanie związku operacyjnego, oddziału lub tylko pododdziału. Trwanie tych skutków może być chwilowe lub rozciągnięte w dłuższym czasie. Przy tym, zważywszy na obecne wyposażenie wojsk skutki operacyjne ich ognia są najczęściej wypadkową skutków uzyskiwanych w wymiarze taktycznym.

W świetle przedstawionych rozważań można stwierdzić, że **zadania taktyczne** wsparcia ogniowego to wymagania formułowane pod adresem wykonawców ognia zawierające cel działalności ogniowej /pożądane skutki taktyczne/ w określonej skali, miejscu i czasie. Podstawą do określenia zadań taktycznych wsparcia ogniowego jest przyszły, antycypowany efekt taktyczny ognia wpływający korzystnie na możliwości wykonania zadań bojowych przez wspierane wojska w najbardziej krytycznych dla nich okresach walki. Zadania taktyczne stawiane są z zasady przez dowódców ogólnowojskowych lub w ich imieniu przez szefów rodzajów wojsk.

Znajomość zadań taktycznych jest niezbędna dowódcom związków taktycznych /oddziałów/ wojsk raketowych i artylerii oraz lotnictwa do przygotowania i wykonania odpowiedniego rodzaju ognia /uderzenia/.

Zadania taktyczne są najczęściej złożone i zawierają konieczność wykonania szeregu zadań ogniowych, manewru, realizacji zadań rozpoznawczych oraz zabezpieczenia bojowego i logistycznego działań. Elementarne /proste/ zadania taktyczne mogą być zrealizowane przy pomocy kilku lub jednego zadania ogniowego, bez potrzeby wykonania manewru /przesunięcia artylerii/.

Stopień złożoności, objętość i treść zadań taktycznych stawianych środkom wsparcia ogniowego zależy od szczebla dowodzenia na którym są formułowane /którego dotyczą/.

Do zadań taktycznych wsparcia ogniowego w wymiarze operacyjnym można zaliczyć przedsięwzięcia przedstawione na poniższym schemacie.

## **ZADANIA TAKTYCZNE WSPARCIA OGNIOWEGO WOJSK**

- 1. Obniżenie potencjału bojowego przeciwnika.**
- 2. Wywalczenie i utrzymanie przewagi ogniowej.**
- 3. Wzbranianie (powstrzymywanie) natarcia (ataku) przeciwnika**
- 4. Wzbranianie manewru wojsk przeciwnika.**
- 5. Osłona wojsk własnych przed ogniem środków wsparcia przeciwnika.**
- 6. Dezorganizowanie przygotowań do walki (operacji), dowodzenia i zaopatrywania przeciwnika.**
- 7. Osłona rejonów nie zajętych przez wojska, otwartych skrzydeł i luk między związkami taktycznymi (oddziałami, pododdziałami).**

Schemat 12. Zadania taktyczne wsparcia ogniowego

Analiza możliwości obniżenia potencjału bojowego przeciwnika wykazuje, że najbardziej skuteczny i korzystny dla dalszego przebiegu operacji sposób realizacji tego zadania, to zmasowane uderzenia ogniowe, wykonywane możliwie największą liczbą środków ogniowych w jak najkrótszym czasie, przed przejściem przeciwnika do działań zaczepnych /ataku/.

W obecnych warunkach prowadzenia operacji na obszarze kraju, potrzeby skutecznego rażenia najważniejszych obiektów przeciwnika będą duże i należy oczekiwać, iż w przyszłości będą wzrastać. Natomiast ocena obecnych możliwości ogniowych wskazuje, że są one niezadowalające, zarówno ze względu na liczbę środków ogniowych jak i ich zasięg oraz skuteczność.

Zatem możliwym do zastosowania sposobem **obniżenia potencjału bojowego przeciwnika** na szczeblu operacyjnym może być ciągłe zwalczanie

jedynie najważniejszych obiektów przeciwnika, w miarę ich wykrywania, poprzez wykonywanie pojedynczych i grupowych uderzeń ogniowych /szczególnie w głębi ugrupowania operacyjnego przeciwnika/ przy użyciu lotnictwa, rakiet, a niekiedy także artylerii raketowej i lufowej wielkiej mocy. Rozwiązanie takie należy jednak traktować jako przejściowe. Trzeba bowiem dostrzegać potrzebę wyposażenia szczebli operacyjnych w skuteczne środki rażenia o zasięgu 100 km i większym.

Kolejnym zadaniem taktycznym jest **wywalczenie i utrzymanie przewagi ogniowej** na kierunku wykonania przeciwuderzenia /przejścia do natarcia/, które musi być poprzedzone uzyskaniem przewagi nad przeciwnikiem w siłach i środkach. Realizacja tego przedsięwzięcia w toku prowadzenia operacji obronnej wymaga wyjątkowo skomplikowanych zabiegów, sprowadzających się głównie do zaangażowania możliwie maksymalnej liczby środków ogniowych i wykorzystania ich w rozstrzygającym miejscu i czasie działań. Ograniczenia w tym zakresie będą wynikały głównie z konieczności jednoczesnego udziału lotnictwa, wojsk raketowych i artylerii i innych środków rażenia we wsparciu działań obronnych. Konieczne zatem będzie zaangażowanie do tego zadania nie tylko wojsk raketowych i artylerii związku operacyjnego wykonującego przeciwuderzenie, ale również części związków taktycznych i oddziałów artylerii przydzielonych do pierwszorzutowych ogólnowojskowych związków taktycznych. Wyprowadzenie ich z walki i dokonanie manewru /przemieszczenia/ na kierunek przeciwuderzenia będzie jednak zadaniem niezmiernie złożonym i często niemożliwym do zrealizowania. Trzeba także zauważyć, że w wyniku poprzedzających działań obronnych zarówno lotnictwo jak i wojska raketowe i artyleria poniosą straty, które obniżą ich ogólne możliwości ogniowe. Obliczenia wskazują, że w sprzyjających warunkach, na wybranym kierunku, możliwe będzie utworzenie zgrupowania wojsk raketowych i artylerii, które wspólnie z lotnictwem może wywalczyć i utrzymać przewagę ogniową i w ten sposób stworzyć warunki powodzenia wojsk własnych w działaniach zaczepnych.

Pozostałe, niżej przedstawione zadania, chociaż w końcowym efekcie mogą mieć wymiar operacyjny, będą realizowane z reguły na szczeblach taktycznych i głównie przy zaangażowaniu artylerii naziemnej.

Zasadniczym zadaniem wsparcia ogniowego w operacji obronnej jest **wzbranianie /powstrzymywanie/ natarcia przeciwnika**. Jest to jedno z zadań najbardziej złożonych, głównie z racji powszechnego opancerzenia i wysokiej ruchliwości atakujących wojsk przeciwnika, co narzuca potrzebę wysokiego stopnia rażenia jego obiektów, którego artyleria do ognia pośredniego, jako podstawowy środek realizacji tego zadania, przy pomocy posiadanej amunicji, najczęściej nie jest w stanie zapewnić. Sprowadza się ono zatem do tworzenia sprzyjających warunków wykonania zadania przez broniące się wojska zmechanizowane i pancerne. Można to osiągnąć głównie przez ograniczenie przeciwnikowi możliwości obserwacji i prowadzenia skutecznego ognia, zmuszenia go do wykonania manewru przeciwogniowego i przyjęcia niekorzystnego położenia w stosunku do naszych środków przeciwpancernych. Wynika stąd, że niezbędna jest koordynacja ognia pośredniego artylerii z ogniem środków przeciwpancernych i zaporami inżynieryjnymi.

W działaniach obronnych istotnego znaczenia nabiera **wzbranianie manewru wojsk przeciwnika**, które winno spowodować obniżenie tempa marszu i rozwijania jego wojsk podczas wprowadzenia do bitwy zgrupowania uderzeniowego. W toku działań obronnych wzbranianie manewru będzie miało na celu opóźnienie wprowadzenia do walki /bitwy/ odwodów przez przeciwnika, utrudnienie przegrupowania jego drugich rzutów, pododdziałów artylerii, stanowisk dowodzenia i innych elementów ugrupowania bojowego.

Natomiast podczas prowadzenia działań zaczepnych, wzbranianie manewru powinno mieć na celu niedopuszczenie /utrudnienie/ przegrupowania wojsk przeciwnika na kierunki dla niego zagrożone, wychodzenia z walki i zajmowania, w sposób zorganizowany, obrony na kolejnych rubieżach. Skala skutków wynikających z realizacji tego zadania będzie zależała głównie od liczby

angażowanych środków rażenia, zużycia amunicji i zastosowanych sposobów wykonania zadań ogniowych.

Zadanie **osłony wojsk przed ogniem środków wsparcia przeciwnika** będzie realizowane bezpośrednio przez obniżenie potencjału i zdolności bojowej tych środków. Z racji ograniczonych możliwości własnej artylerii, szczególnie w działaniach obronnych, racjonalnego rozwiązania tego problemu należy poszukiwać w maksymalnym ograniczeniu przeciwnikowi warunków wykonania skutecznego ognia w najbardziej krytycznych okresach działań bojowych. Zadanie to w obecnych warunkach będzie polegało głównie na zwalczaniu artylerii przeciwnika oraz wybranych elementów jej systemu dowodzenia, rozpoznania i zaopatrywania. Przy tym, zależność skuteczności ognia artylerii przeciwnika od funkcjonowania jego systemu rozpoznania, skłania do zwrócenia większej uwagi na rażenie elementów tego systemu.

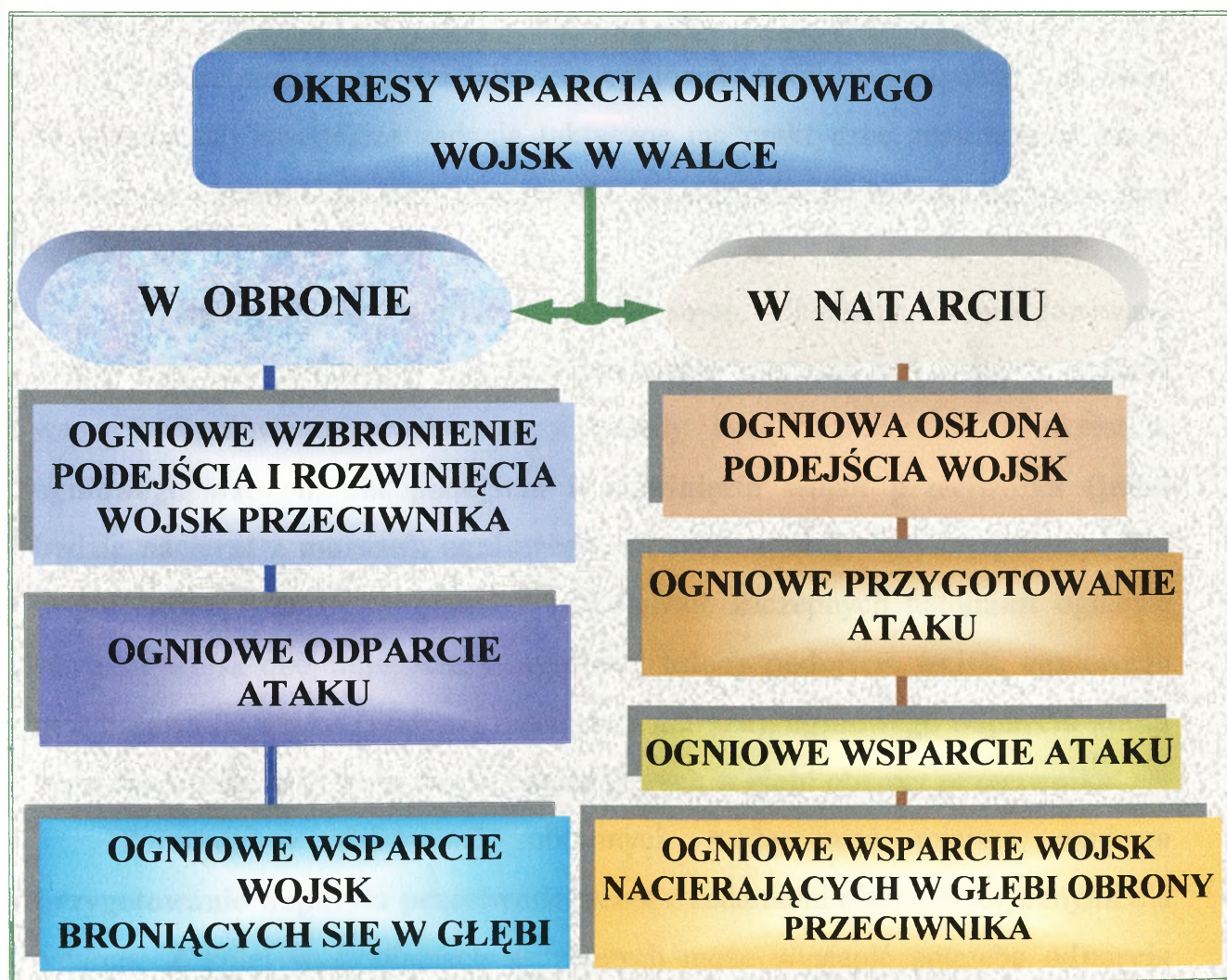
**Dezorganizowanie przygotowań do walki /operacji/, dowodzenia i zaopatrywania wojsk przeciwnika** powinno wpłynąć na opóźnienia w procesie podejmowania przez niego decyzji, planowania działań bojowych i stawiania zadań oraz osiągania gotowości do ich wykonania.

W działaniach obronnych sprzyjającymi okresami realizacji tego zadania będzie wprowadzanie i rozwijanie zgrupowania uderzeniowego przeciwnika oraz wykonywanie przez niego ataku. Natomiast w działaniach zaczepnych najbardziej efektywne może okazać się dezorganizowanie tych procesów bezpośrednio po wykonaniu ogniowego przygotowania ataku, co powinno doprowadzić do zwłoki w odtwarzaniu przez przeciwnika systemu ognia. Ponadto, zadanie to winno być realizowane w sposób ciągły w toku prowadzenia działań bojowych. Przy tym ogień wojsk raketowych i artylerii powinien być skoordynowany z oddziaływaniem elektronicznym.

W działaniach obronnych prowadzonych na oddzielnych kierunkach, przy znacznych odległościach między zgrupowaniami broniących się wojsk, może zaistnieć realne niebezpieczeństwo obejścia przez przeciwnika rejonów bronionych

i wyjście na tyły oraz skrzydła naszych wojsk. Staje się zatem konieczne **zapewnienie osłony tych kierunków przed niespodziewanym wejściem wojsk przeciwnika**. Zadanie to powinno być realizowane przez ciągłe prowadzenie obserwacji kierunków bezpośrednio nie bronionych i stosownie do stwierdzonego zagrożenia, dokonywanie manewru ogniem, a w razie potrzeby również wojskami /pododdziałami zmechanizowanymi, czołgów i odwodami przeciwpancernymi/ w celu ich zamknięcia.

Na szczeblach taktycznych zadania taktyczne wsparcia ogniowego dotyczą głównie wsparcia wojsk przy realizacji określonego rodzaju i formy działań bojowych. Stosownie do tego łączy się je w odpowiadające tym działaniom **okresy wsparcia ogniowego**, które przedstawia poniższy schemat.



Schemat 13. Okresy wsparcia ogniowego

Zadania wsparcia ogniowego w operacji i walce są wykonywane w bezpośrednim przywiązaniu do zadań operacyjno-taktycznych (taktycznych) realizowanych przez walczące wojska i z reguły w przyjętych okresach wsparcia ogniowego. Ustala je dowódca ogólnowojskowy, uwzględniając warunki wykonania przez wojska zadań operacyjno-taktycznych (taktycznych) i są one głównymi częściami składowymi operacji (walki).

W operacji obronnej ich treścią zazwyczaj będzie walka w pasie przesłaniania, walka o utrzymanie pierwszego pasa obrony, wykonanie przeciwuderzenia i inne. Zaś w operacji zaczepnej mogą to być: przełamanie taktycznej strefy obrony przeciwnika, wprowadzenie do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu (odvodu), odparcie przeciwuderzenia przeciwnika i inne.

Wyodrębnienie w działalności ogniowej środków wsparcia, okresów zestawiających zasadnicze zadania taktyczne ma praktyczne znaczenie w pracy dowódców i sztabów podczas planowania, organizowania i kierowania wsparciem ogniowym.

Przyjmowane w teorii i praktycznym działaniu, usankcjonowane i utrzymane w najnowszej edycji regulaminów ustalenia wskazują, że zadania wsparcia ogniowego w obronie, z zasady będą realizowane w okresach: **ogniowego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika (jeżeli będzie nacierał z marszu), ogniowego odparcia ataku, i ogniowego wsparcia wojsk broniących się w głębi.** W działaniach zaczepnych natomiast ogniowe wsparcie wojsk obejmuje okresy: **ogniowej osłony podejścia wojsk, ogniowego przygotowania ataku (podczas natarcia z marszu), ogniowego wsparcia ataku oraz ogniowego wsparcia wojsk nacierających w głębi obrony przeciwnika**

Ponadto, w działaniach obronnych może mieć miejsce **ogniowe przygotowanie wsparcia przeciwuderzenia** z zadaniami charakterystycznymi dla natarcia. Z kolei w działaniach zaczepnych może wystąpić potrzeba **odparcia**

**przeciwuderzenia(kontrataku)** przeciwnika i obejmie wówczas zadania typowe dla obrony.

Głównym zadaniem operacyjno-taktycznym w operacji obronnej jest walka o utrzymanie pierwszego pasa obrony. W ramach tego zadania będą organizowane: ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika (jeśli naciera z marszu) i ogniowe odparcie ataku, a także przewiduje się (w razie konieczności) realizację ogniowego wsparcia wojsk broniących się w głębi i ogniowego wsparcia kontrataku.

**Ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk /schemat 14/** będzie z reguły organizowane w początkowej fazie operacji obronnej, ale może także wystąpić w czasie jej trwania, na przykład w celu wzbronienia podejścia odwodów operacyjnych przeciwnika. Stosownie do składu wojsk przeciwnika i celu jego działań będzie to przedsięwzięcie o wymiarze operacyjnym lub taktycznym, przy zaangażowaniu wszystkich możliwych do wykorzystania środków rażenia: środków wsparcia szczebla operacyjnego i taktycznego, a w określonych sytuacjach także siły i środki (wojska raketowe, lotnictwo) bezpośrednio podporządkowane Naczelnemu Dowódcy. Głównym celem użycia zaangażowanych sił i środków w tym okresie będzie obniżenie potencjału bojowego zgrupowań przeciwnika oraz dezorganizacja ich podejścia, rozwinięcia i jednoczesnego ataku.

Ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk rozpoczyna się zwykle z chwilą wyjścia związków taktycznych przeciwnika z rejonów wyjściowych i wejścia w zasięg ognia własnych środków rażenia, a kończy się w czasie osiągnięcia rubieży ataku przez ich pierwszorzutowe pododdziały.

W tym okresie działalności ogniowej będą realizowane głównie **zadania wsparcia ogólnego**. Zadania te sprowadzają się przede wszystkim do wykonania określonych zadań taktycznych. Będą to:

- wzbronienie podejścia i rozwinięcia zgrupowania uderzeniowego przeciwnika;
- osłona wojsk własnych przed ogniowym przygotowaniem ataku przeciwnika;
- dezorganizacja dowodzenia;



W przypadku użycia lotnictwa dodatkowymi zadaniami wojsk raketowych i artylerii będzie stworzenie warunków dla jego przelotu przez obezwładnienie (zniszczenie) elementów systemu obrony powietrznej przeciwnika na kierunku jego działania.

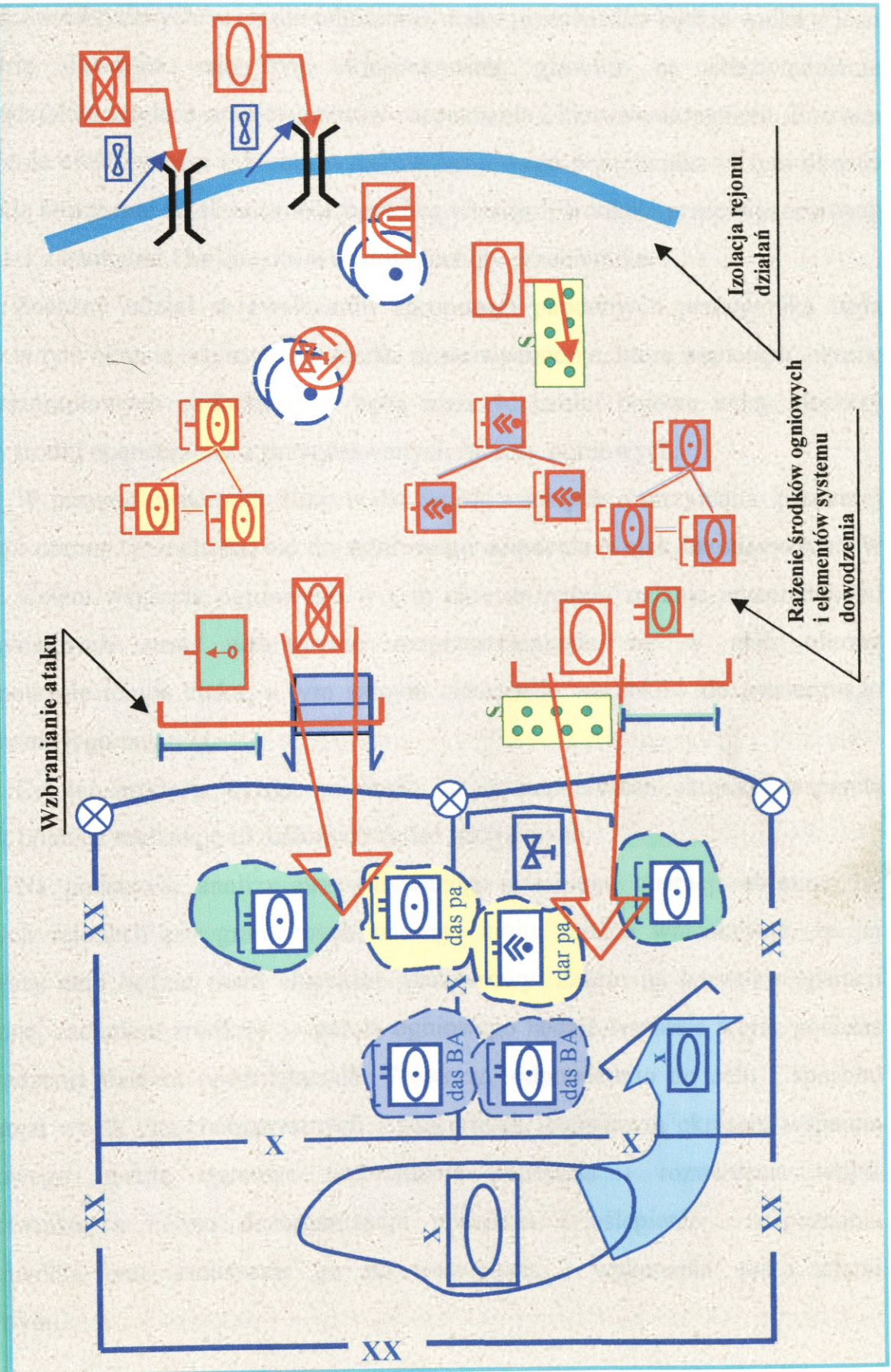
Z chwilą przejścia zgrupowania przeciwnika do ataku, środki wsparcia ogniowego wykonują zadania w ramach kolejnego okresu wsparcia ogniowego **ogniowego odparcia ataku /Schemat 15/**, które trwa do czasu zakończenia walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony. W tym okresie działalności ogniowej realizowane są następujące zadania:

- ◆ wzbranianie ataku wojsk pancernych i zmechanizowanych przeciwnika poprzez wykonanie: ognia ześrodkowanego na pododdziały pierwszego rzutu na rubieży ataku, ruchomego i stałego ognia zaporowego do atakujących pododdziałów przeciwnika, minowania zdalnego na rubieży i kierunkach ataku oraz ognia ześrodkowanego i ognia do celów pojedynczych na przejściach w polach minowych;
- ◆ niszczenie broni pancernej przeciwnika ogniem na wprost i śmigłowców;
- ◆ osłona wojsk własnych przed ogniem przeciwnika poprzez obezwładnienie najgroźniejszych baterii artylerii przeciwnika. Zadymianie punktów dowodzenia przeciwnika oraz tworzenie zasłon dymnych na wybranych kierunkach i rubieżach;
- ◆ maskowanie manewru pododdziałów pierwszego rzutu i na pozycjach ubezpieczeń poprzez wykonanie zasłon dymnych na kierunkach manewru wojsk własnych oraz zadymianie punktów obserwacyjnych przeciwnika.

Będzie to okres wsparcia ogniowego wymagający zaangażowania maksymalnej liczby posiadanych środków. Ogrom zadań ogniowych, zarówno wsparcia bezpośredniego, jak i ogólnego będzie znacznie przewyższał możliwości ich wykonania. Z tych też względów główny wysiłek wsparcia ogniowego będzie skupiony na wykonaniu najważniejszych zadań.

Schemat 15

ZADANIA WSPARCIA OGNIOWEGO W OKRESIE ODPARCIA ATAKU PRZECIWNIA



Wyjątkowo ważnym zadaniem artylerii związku operacyjnego i podległych związków taktycznych w czasie odpierania ataku przeciwnika będzie walka z jego artylerią. Powinna ona być ukierunkowana głównie na obezwładnienie pododdziałów artylerii oraz elementów rozpoznania i kierowania ogniem. Bowiernie obniżenie efektywności systemu wsparcia ogniowego przeciwnika w tym okresie wpłynie korzystnie na skuteczność ogniową własnych środków przeciwpancernych w walce z czołgami i bojowymi wozami piechoty przeciwnika.

Znaczny udział w zwalczaniu zgrupowań pancernych przeciwnika będą miały w tym okresie artyleryjskie środki przeciwpancerne, które wspierając obronę pierwszorzutowych pododdziałów będą niszczyć czołgi bojowe wozy piechoty i inne środki opancerzone z przygotowanych rubieży ogniowych.

W przypadku niepomyślnej walki wojsk własnych o utrzymanie pierwszej pozycji obrony, przechodzi się do **ogniowego wsparcia wojsk broniących się w głąbi**. Celem wsparcia ogniowego w tym okresie będzie zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat, wzbranianie rozprzestrzeniania się w głąb obrony i hamowanie tempa ataku, a tym samym stwarzanie warunków do ostatecznego załamania jego natarcia.

Cel ten artyleria osiąga podobnie jak w poprzednich okresach wsparcia wojsk poprzez realizację określonych zadań taktycznych.

Na podstawie analizy przewidywanego przebiegu operacji obronnej, w różnych rejonach przygranicznych naszego kraju, można wnioskować, że jej pierwszy etap będzie nosił charakter manewrowy. Zatem na początku operacji obronnej zadaniem środków wsparcia ogniowego będzie wsparcie wojsk podczas prowadzenia działań opóźniających. Wówczas, odpowiednio do celu i sposobu działania wojsk zmechanizowanych i pancernych, pierwszym okresem wsparcia ogniowego będzie ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika, a celem dezorganizacja podejścia i oślepienie rozpoznania przeciwnika oraz zmuszenie go do rozwinięcia i wykonania ataku siłami głównymi.

Drugi okres rażenia ogniowego uzależniony będzie od przebiegu walki w pierwszym, wymienionym wyżej, okresie i stopnia realizacji zakładanego celu.

W przypadku podjęcia przez przeciwnika próby pokonania obrony wojsk na pozycji przedniej częścią sił, drugim okresem rażenia będzie ogniowe odparcie ataku. Po wprowadzeniu przez przeciwnika sił głównych, jako następstwo realizacji zadań w ogniowym wzbronieniu podejścia, drugim okresem rażenia ogniowego może być ogniowa osłona wojsk podczas wycofania na kolejną pozycję opóźniania.

Głównym zadaniem w działaniach zaczepnych będzie przełamanie (pokonanie) taktycznej strefy obrony. Podczas realizacji tego zadania wystąpią trzy lub cztery okresy wsparcia ogniowego.

**Ogniową osłonę podejścia wojsk**, organizuje się podczas natarcia z marszu z zadaniem osłony podchodzących pododdziałów (oddziałów, związków taktycznych) przed ogniem środków ogniowych przeciwnika. Rozpoczyna się je w momencie wyjścia oddziałów pierwszego rzutu z rejonów wyjściowych i prowadzi do czasu rozpoczęcia ogniowego przygotowania ataku. Powyższe zadanie taktyczne lotnictwo oraz wojska raketowe i artyleria realizują poprzez wykonanie określonych zadań ogniowych: obezwładnienie (zniszczenie) aktywnych baterii artylerii przeciwnika, zniszczenie śmigłowców bojowych na lądowiskach oraz obezwładnienie (zniszczenie) punktów kierowania ogniem i środków rozpoznania przeciwnika. OZP kończy się w momencie rozpoczęcia OPA.

W przypadku gdy w ogniowym zabezpieczeniu podejścia wojsk bierze udział lotnictwo, to do tej grupy zadań należy zaliczyć także obezwładnianie środków przeciwlotniczych przeciwnika na kierunku działania lotnictwa.

W kolejnym okresie ogniowego wsparcia wojsk - **ogniowym przygotowaniu ataku** celem działalności środków rażenia jest przede wszystkim skuteczne obezwładnienie obrony przeciwnika na kierunku przejścia do działań zaczepnych, obezwładnienie (zniszczenie) środków ogniowych (szczególnie środków przeciwpancernych) oraz wywalczenie niezbędnej przewagi ogniowej, a

pośrednim celem jest także osłona wojsk własnych przed ogniem przeciwnika podczas rozwijania do ataku. Prowadzi się je od momentu zakończenia ogniowego zabezpieczenia podejścia wojsk, do momentu rozpoczęcia ogniowego wsparcia ataku, czyli w czasie wyznaczonym na wyjście wojsk na rubież ataku. W obecnych warunkach, w zależności od zakresu zadań ogniowych może ono być wykonane w formie jednej-trzech nawał ogniowych, jednak w czasie nie krótszym niż jest on niezbędny na pokonanie przez pododdziały pierwszego rzutu strefy ognia dalekosiężnych środków przeciwpancernych przeciwnika. W przypadku kilku nawał ogniowych, powyższe zastrzeżenie dotyczy ostatniej, wykonywanej do punktów oporu kompanii pierwszego rzutu i środków przeciwpancernych poza punktami oporu.

Z chwilą zakończenia ogniowego przygotowania ataku niezwłocznie przechodzi się do wykonania zadań **ogniowego wsparcia ataku**, które prowadzi się na głębokość batalionów pierwszego rzutu, a niekiedy kompanii przeciwnika (na przykład w czasie wykonania kontrataku).

Podstawowym celem działalności ogniowej artylerii w tym okresie jest wzbronienie przeciwnikowi odtworzenia systemu ognia i podwyższenia skutków ogniowego przygotowania ataku, a przez to zapewnienie wysokiego tempa atakującym wojskom i zachowanie ciągłości ataku, przy minimalnych stratach własnych. Dlatego też celami ognia w tym okresie będą głównie środki przeciwpancerne przed frontem atakujących wojsk, środki wsparcia ogniowego przeciwnika oraz jego odwody przegrupowywane na kierunek uderzenia w celu wzmocnienia obrony. W zależności od stopnia rozbudowy obrony przeciwnika, stopnia jej rozpoznania i możliwości własnych środków ogniowych - ogniowe wsparcie ataku może być realizowane metodą: kolejnych ogni ześrodkowanych, (pojedynczych lub podwójnych) lub ognia ześrodkowanego i ogniem do celów pojedynczych. Metody ogniowego wsparcia ataku dotyczą wsparcia bezpośredniego.

Wsparcie ogniowe w tym okresie sprowadza się do realizacji dwóch zasadniczych zadań taktycznych: wzbronienia prowadzenia skutecznego ognia do atakujących pododdziałów oraz wzbronienia przeciwnikowi manewru ze skrzydeł i z głębi na kierunek natarcia.

**Ogniowe wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony przeciwnika** prowadzi się w celu zapewnienia wysokiego tempa działań, utrzymania ich ciągłości oraz osłony wojsk przed ogniem przeciwnika.

Zadaniami taktycznymi wsparcia natarcia w głębi obrony przeciwnika będzie wsparcie wprowadzania do walki drugich rzutów (odwodów), forsowania przeszkód wodnych oraz pokonywania kolejnych rubieży obronnych. Może również wystąpić zadanie wsparcia desantów taktycznych oraz oddziałów rajdowych i wydzielonych.

Ponadto, podczas odpierania kontrataków i przeciwuderzeń środki ogniowe będą wykonywały zadania w okresach i sposobami obowiązującymi w działaniach obronnych.

Jak wyżej zaznaczono, klasyfikacja wsparcia ogniowego wojsk w operacji i walce według okresów ma znaczenie przede wszystkim w procesie decyzyjnym i planistyczno-organizacyjnym. Pozwala bowiem bardziej precyzyjnie określić poszczególne zadania taktyczne i odpowiednio do ich wykonania - zadania ogniowe, porównać je z możliwościami własnych środków ogniowych i podzielić zadania między wykonawców. Podział taki ułatwia także stawianie zadań przez dowódcę ogólnowojskowego, a także usprawnia organizację współdziałania różnych środków rażenia.

#### **2. 4. Wskaźniki skuteczności wsparcia ogniowego**

W procesie planowania i organizowania operacji (walki), wyjątkowo ważną rolę odgrywa poprawna ocena zakładanej (przewidywanej) skuteczności użycia posiadanych sił i środków rażenia. Wyraża ona w jakim stopniu zorganizowany

system wsparcia ogniowego wojsk (rażenia ogniowego przeciwnika) jest przystosowany do zadania określonego zgrupowaniu przeciwnika maksymalnie możliwych strat przy użyciu posiadanego, w danej sytuacji operacyjnej, potencjału bojowego (ogniowego).

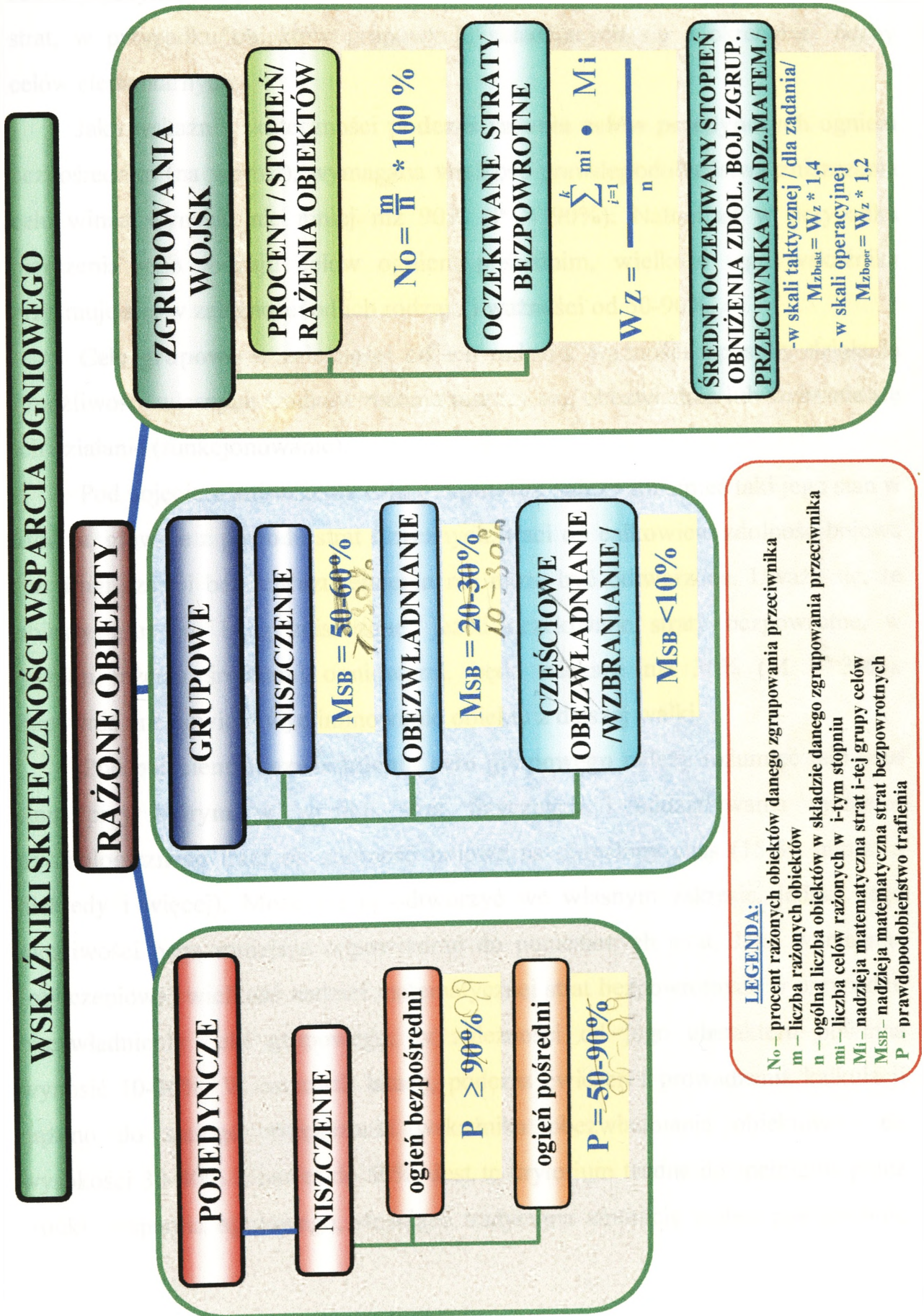
Obecnie, w praktyce (podczas ćwiczeń i prowadzenia kalkulacji), stopień porażenia ogniowego określonego zgrupowania przeciwnika w operacji (walce), osiągany w wyniku oddziaływania jednego rodzaju lub różnorodnych środków rażenia, charakteryzuje się następującymi wskaźnikami /schemat 16/:

- stopniem (procentem) rażonych obiektów określonego zgrupowania przeciwnika ( $N_o$ );
- skutecznością rażenia obiektów (oczekiwanymi stratami bezpowrotnymi) zgrupowania przeciwnika ( $Wz$ );
- stopniem obniżenia zdolności bojowej określonego zgrupowania wojsk przeciwnika ( $S_{bp}$ ).

**Stopień rażenia określonego zgrupowania przeciwnika** wyraża stosunek liczby obiektów rażonych do wszystkich obiektów w tym zgrupowaniu (procent obiektów rażonych). Może on być wyrażony w procentach lub ułamkiem dziesiętnym.

Za obiekty rażone uważa się te, które zostały zniszczone lub obezwładnione. Wynika z powyższego, że jest to wskaźnik mało precyzyjny, raczej o charakterze taktyczno-ogniowym i może być stosowany jedynie w ogólnych kalkulacjach operacyjno-taktycznych. Jednakże, w zależności od liczby i rodzaju obiektów zniszczonych i obezwładnionych, można oczekiwać określonych wielkości strat bezpowrotnych danego zgrupowania przeciwnika.

Wielkość oczekiwanych strat bezpowrotnych określonego zgrupowania wojsk przeciwnika wyraża średnia arytmetyczna strat bezpowrotnych (zniszczonych celów elementarnych) zadanych wszystkim obiektom wchodzącym w skład tego zgrupowania. Może ona być wyrażona, podobnie jak podczas określania procentu rażonych obiektów, w procentach lub ułamkiem dziesiętnym.



**Skuteczność rażenia ogniowego** jednego obiektu wyraża się w przypadku celów pojedynczych prawdopodobieństwem zniszczenia i nadzieją matematyczną strat, w przypadku obiektów grupowych, składających się z określonej liczby celów elementarnych.

Jako wskaźnik skuteczności **podczas rażenia celów pojedynczych** ogniem bezpośrednim (na wprost), wymagana wielkość prawdopodobieństwa zniszczenia celu winna wynosić nie mniej niż 90% ( $P > 90\%$ ). Natomiast w przypadku niszczenia tego rodzaju celów ogniem pośrednim, wielkość tego wskaźnika przyjmuje się, w zależności od ich rodzaju i ważności od 50-90%.

**Cele grupowe** w zależności od ich rodzaju, ważności, sposoby działania i możliwości własnych środków rażenia niszczy się, obezwładnia lub wzbrania się ich działanie (funkcjonowanie).

Pod pojęciem **zniszczenie celu grupowego** należy rozumieć taki jego stan w którym, głównie z powodu strat fizycznych, traci on całkowicie zdolność bojowa (na długi czas) i bez ich uzupełnienia nie może być odtworzona. Uważa się, że obiekty grupowe będą zniszczone, jeżeli oczekiwane straty bezpowrotne, w wyniku rażenia środkami ogniowymi, będą większe niż 30% ( $M > 30\%$ ). Zapewnia one bowiem wyeliminowanie obiektu z dalszej walki.

Pod pojęciem **obezwładnienia celu grupowego** należy rozumieć taki jego stan, przy którym w wyniku strat fizycznych i oddziaływania moralno-psychologicznego traci on zdolność bojowa na określony czas (15-30 minut, a niekiedy i więcej). Może on ją odtworzyć we własnym zakresie, jednak jego możliwości będą mniejsze odpowiednio do poniesionych strat. Jako wymagana (obliczeniowa) wielkość nadziei matematycznej strat bezpowrotnych w przypadku obezwładnienia celu grupowego, w zależności od jego charakteru powinna wynosić 10-30%. W ostatnich latach, podczas ćwiczeń i prowadzenia kalkulacji dążono do stałego zwiększania wskaźnika obezwładniania obiektów - do wysokości 30-40% a nawet do 50%. Jest to kryterium trudne do spełnienia przez środki wsparcia ogniowego, stosujące tradycyjną amunicję wobec powszechnie

opancerzonych obiektów na współczesnym polu walki. Prowadzone analizy obecnych, a także w perspektywie najbliższych lat, możliwości środków rażenia dają podstawę do wniosku, że wyznaczenie tak wysokich wskaźników jest w praktycznym zastosowaniu mało prawdopodobne.

W działaniach obronnych, przy znacznej przewadze ogniowej przeciwnika oraz manewrowym charakterze działania jego opancerzonych środków walki, trudno będzie zadać im tak wysokie straty.

Dlatego też można zauważyć, że jak wykazują doświadczenia wielu ćwiczeń obok tak zwanego pełnego obezwładnienia stosuje się także obezwładnienie częściowe, przy którym wskaźniki nadziei matematycznej rażonych celów elementarnych ( $M$ ) wynoszą poniżej 30%, głównie z konieczności oszczędnego wykorzystania zapasów amunicji. Jednakże w tym przypadku (przy obniżaniu stopnia strat bezpowrotnych rażonych obiektów przeciwnika), następuje nieuchronny spadek czasu trwania obezwładniania. Na przykład obniżenie zakładanej nadziei matematycznej strat bezpowrotnych ( $M$ ) z 30% do 10% powoduje skrócenie czasu odzyskania zdolności obiektu (w tym samym stopniu) z 15 do 10 minut, ale jednocześnie zużycie amunicji zmniejsza się około czterokrotnie (do 1/4 normy).

Powszechnie uważa się, że stan obezwładnienia obiektów przeciwnika trwa w czasie oddziaływania na niego i obejmuje pewien okres czasu po zakończeniu ognia. Zależy zatem od czasu prowadzenia ognia, charakteru celu, gęstości obezwładniania oraz stopnia ukrycia celu.

Z analizy rozpatrywanego problemu wynika, że czas na odtworzenie zdolności bojowej przez obiekt wynosi nie mniej niż 4 minuty. Natomiast przy stratach w granicach  $M = 10-30\%$ , różne cele z prawdopodobieństwem 70-90%, mogą odtworzyć zdolność bojowa w czasie 15-30 minut. Z przedstawionych danych wynika, że zadanie obezwładnienia może być wykonane wówczas, gdy nie spełnia się warunków zniszczenia celu grupowego ( $M < 30\%$ ), natomiast dolna

granica zakładanych strat bezpowrotnych (M) może być ruchoma, jednak z reguły nie niższa niż 10%.

Stopień zmniejszenia zdolności bojowej zgrupowania przeciwnika charakteryzuje nadzieja matematyczna (oczekiwana wielkość) strat całkowitych. Wyraża ona w jakim stopniu zostały obniżone możliwości bojowe danego zgrupowania przeciwnika w wyniku porażenia ogniowego, podczas realizacji określonego zadania operacyjnego lub w całej operacji. Obejmuje straty bezpowrotne i krótkotrwałe, poniesione przez zgrupowanie przeciwnika w wyniku oddziaływania ogniowego na obiekty tego zgrupowania. Przyjmuje się przy tym, iż stopień obniżenia potencjału bojowego w operacji jest większy o około 20% od oczekiwanych strat bezpowrotnych, a podczas realizacji określonych zadań w toku trwania operacji, bezpośrednio po zakończeniu oddziaływania ogniowego - o około 40%.

W obecnych warunkach, z uwagi na liczbę posiadanych środków rażenia i z zasady ograniczone przydziały amunicji - zachowanie takich proporcji będzie bardzo trudne, a przy tym nie zawsze ekonomiczne. Między zużyciem amunicji, a stopniem porażenia (stratami) obiektu występują bowiem określone zależności, które wskazują, że po osiągnięciu pewnego pułapu strat ( $M = 30-40\%$ ), zużycie amunicji, w celu zwiększenia stopnia porażenia, gwałtownie rośnie. Na przykład, w celu zwiększenia strat z 30% do 60% (o 100%), zużycie amunicji wzrasta blisko 3,5-krotnie. Natomiast zmniejszenie strat z 30% do 15% (o 100%) powoduje 2,5-krotne zmniejszenie zużycia amunicji. Z tego faktu wynikają odpowiednie wnioski praktyczne.

Z przeprowadzonych analiz jednoznacznie wynika, że przy posiadaniu określonego zapasu (przydziału) amunicji celowym rozwiązaniem może okazać się, w odpowiedniej sytuacji taktycznej, zwiększenie liczby rażonych obiektów kosztem zmniejszenia stopnia ich porażenia.

W konkluzji, trzeba zauważyć, że wskaźnik ten (stopień obniżenia potencjału bojowego) może być wykorzystany również na użytek szczebli

taktycznych na których mierzy się udział środków wsparcia ogniowego w operacji (walce) często jedynie wielkością zadanych przeciwnikowi strat bezpowrotnych. Jest to pomiar dość precyzyjny, ale jednak niepełny, głównie właśnie z racji uwzględniania tylko strat bezpowrotnych.

Wyniki prowadzonych badań w zakresie stosowanych obecnie wskaźników skuteczności rażenia ogniowego prowadzą do wniosku, sprowadzającego się do stwierdzenia, że dotychczasowa teoria i praktyka rażenia ogniowego bazowała raczej jedynie na ekspozowaniu (uwzględnianiu) wielkości zadanych przeciwnikowi strat bezpowrotnych i uznaniu ich jako wskaźniki skuteczności ognia, sankcjonując to odpowiednimi dokumentami.

Kilkuletnie badania tej problematyki w Katedrze Wojsk Raketowych i Artylerii pozwoliły na wyciągnięcie szeregu wniosków. Należy stwierdzić przede wszystkim, że współczesne działania bojowe wymagają nowego odniesienia się do efektywności (skuteczności) wsparcia ogniowego wojsk (do sposobów wykorzystania możliwości tkwiących we współczesnych środkach rażenia). Głównie chodzi o to, że nie można utożsamiać jej jedynie ze stratami bezpowrotnymi zadanyimi przeciwnikowi w wyniku rażenia ogniowego.

Trzeba także, a może przede wszystkim uwzględnić inne, nie mniej ważne skutki wykorzystania współczesnych środków ogniowych. Chodzi głównie o szeroko pojętą **dezorganizację jego systemów walki - "zniewalanie" jego działań**, której pochodną będzie niewątpliwie tworzenie bardziej korzystnych (sprzyjających) warunków do działań wojsk własnych, w tym efektywniejszego wykorzystania własnych środków rażenia ogniowego.

Trzeba w tym miejscu odnotować, że w realizacji tych nowych zadań oddziaływania na przeciwnika będą sprzyjać wprowadzane w coraz to większym asortymencie, nowe środki rażenia, głównie amunicja, której działanie nie jest ukierunkowane na zadawanie przeciwnikowi bezpośrednio strat bezpowrotnych, a właśnie na dezorganizowanie jego działań, paraliżowaniu manewru siłami i środkami oraz pracy jego wybranych elementów ugrupowania bojowego, głównie

systemów rozpoznania, dowodzenia i kierowania środkami walki (ogniowymi). Obecnie jest to amunicja z pociskami minowymi, nadajnikami zakłóceń radioelektronicznych, dymna i oświetlająca. Jej działanie (efekty wykorzystania) prowadzą **wyłącznie** do tworzenia określonych (bardziej sprzyjających) warunków podczas wykonywania zadań bojowych przez wojska własne, co uwidacznia również tendencja szerszego stosowania środków nieśmiercionośnych.

Trzeba zatem zaakceptować tezę, że wyników (rezultatów) wsparcia ogniowego wojsk nie można mierzyć jedynie i wyłącznie wielkością zadawanych przeciwnikowi strat fizycznych (bezpowrotnych). Bezsporna jest potrzeba uwzględnienia także efektów taktycznych wsparcia ogniowego (wskaźników taktycznych). Przy tym należałoby te wskaźniki taktyczne **traktować** jako nadrzędne w stosunku do przyjmowanych obecnie wskaźników skuteczności rażenia (zadawania przeciwnikowi strat bezpowrotnych).

Jako podstawowy wskaźnik możliwości bojowych (skuteczności) artyleryjskich środków przeciwpancernych przyjmuje się odpowiednie **współczynniki skuteczności środków przeciwpancernych**. Pod tym pojęciem rozumie się, że jest to stosunek liczby atakujących czołgów i innych celów opancerzonych przeciwnika do liczby własnych środków przeciwpancernych określonego typu, który zapewnia załamanie natarcia przeciwnika, w określonych warunkach, z wymaganym prawdopodobieństwem wynoszącym 90% ( $P > 90\%$ ).

Wielkości współczynników skuteczności poszczególnych środków przeciwpancernych są zróżnicowane i zależą od ich charakterystyk taktyczno-technicznych, rodzaju zwalczanych środków pancernych przeciwnika oraz warunków w jakich prowadzona jest walka z tymi środkami.

## 2.5. Koordynacja wsparcia ogniowego

Pojęcie koordynacja wsparcia ogniowego pojawiło się w naszej terminologii wojskowej niedawno, chociaż problem występował w teorii i praktyce, ale

ujmowany był nieco inaczej. Obecnie po wstąpieniu do NATO, konieczne jest również wprowadzanie jego do wspólnie obowiązującej zrozumiałej terminologii.

**Koordinacja wsparcia ogniowego** to uzgodnione planowanie i wykonanie ognia przez różne środki wsparcia ogniowego dostosowane w czasie i przestrzeni do potrzeb wspieranych wojsk. W naszych warunkach chodzi głównie o uzgodnienie uderzeń lotnictwa, rakiet i ognia artylerii podczas wspólnego rażenia określonych zgrupowań /obiektów/ przeciwnika, a także uzgodnienie ognia środków wsparcia z ogniem i manewrem wspieranych wojsk. Jak z tego wynika, główne problemy koordynacji wsparcia ogniowego zawarte są w planie wsparcia ogniowego, a szczegółowe zagadnienia wykonawcze rozwiązywane są podczas kierowania wsparciem ogniowym. Dotychczas zagadnienia te traktowane były jako podstawowa treść organizowania i utrzymania współdziałania oraz nadawano im w procesie przygotowania i kierowania operacją i walką wysoką rangę. Uwidaczniała się ona podczas opracowywania szczegółowych planów /wręcz scenariuszy, harmonogramów, modeli działania/ i ich symulacji z wykorzystaniem stołów plastycznych lub bezpośrednio w terenie, niekiedy również na mapie. Bardziej szczegółowo problem ten zostanie potraktowany w rozdziale 3 oraz 5.

## Rozdział 3. SYSTEM WSPARCIA OGNIOWEGO OPERACJI POŁĄCZONYCH

### 3.1. Zasady ogólne

W operacjach połączonych konieczne jest skuteczne użycie ognia na całym teatrze w tym głównie na obszarze operacji. Rozstrzygająca walka wymaga zintegrowania możliwości bojowych wszystkich środków wsparcia do osiągnięcia celów strategicznych, operacyjnych i taktycznych. Dowódca sił połączonych i poszczególni dowódcy rodzajów sił zbrojnych i wojsk muszą zsynchronizować różne rodzaje wsparcia ogniowego w czasie i przestrzeni, co ma zapewnić zwielokrotnienie skutków użycia sił połączonych.

W ogólnej strukturze ognia realizowanego w operacjach połączonych wyróżnia się ogień połączony, wsparcie ogniowe i połączone wsparcie ogniowe.

Pod pojęciem **ognia** rozumie się końcowy efekt (skutek) śmiertelności lub nieśmiertelności użycia środka ogniowego (broni).

**Ogień połączony** oznacza ogień wykonywany podczas skoordynowanego działania sił dwóch lub więcej komponentów ukierunkowanego na osiągnięcie wspólnego celu.

**Wsparcie ogniowe** to ogień przeznaczony do wsparcia wojsk lądowych, sił morskich, desantowych i innych w celu rażenia przeciwnika i stworzenia przez to warunków osiągnięcia celów taktycznych i operacyjnych.

**Wsparcie ogniowe operacji połączonych** to ogień, który umożliwia wojskom lądowym, siłom morskim, desantowym i innym (specjalnym) wykonanie manewru i zapewnia panowanie na terytorium, ludnością i akwenami morskimi.

Dowódcy sił połączonych i ich sztaby muszą szczegółowo bilansować środki zgodnie z zadaniami (potrzebami), aby optymalnie zaplanować wsparcie ogniowe w toku operacji. Mimo, iż dowódcy rodzajów sił zbrojnych planują swoje działanie

uwzględniając cele operacji połączonej to jednak ich siły i środki są zwykle ograniczone do priorytetów. W tym zakresie istotną rolę spełnia dowódca sił połączonych, który wydaje wytyczne do planowania, koordynacji i synchronizacji wsparcia ogniowego. Również dowódca sił połączonych ustala wspierających i wspieranych oraz podstawowe relacje umożliwiające synchronizację operacji w celu zapewnienia bezpieczeństwa wojskom od własnych środków rażenia i optymalnego wykorzystania skutków ognia.

Dowódcy sił lądowych i marynarki są dowódcami sił wspieranych wewnątrz obszarów operacji wyznaczonych przez dowódcę sił połączonych.

Wewnątrz tych obszarów dowódcy wojsk lądowych i marynarki wojennej synchronizują manewr, ogień i ustalają ograniczenia w prowadzeniu ognia. Synchronizację ułatwiają kompetencje tych dowódców do wyznaczania celów priorytetowych, określania oczekiwanych skutków i terminów wykonania ognia wewnątrz ich obszarów. Wszystkie zadania realizowane na teatrze sił połączonych muszą przyczyniać się do osiągnięcia celu. Szczególnie ważna jest synchronizacja wysiłków wewnątrz obszarów wojsk lądowych i marynarki wojennej. Zadaniem dowódcy sił połączonych w zakresie synchronizacji jest ustalenie priorytetów, zadań wykonywanych na całym teatrze i wewnątrz obszaru wojsk lądowych oraz marynarki wojennej. Nie ogranicza to jednak swobody planowania i realizacji zadań rażenia celów wewnątrz podległych obszarów.

Wsparcie ogniowe operacji połączonej jest kluczowym czynnikiem osiągnięcia w nich sukcesu. Wsparcie ogniowe operacji połączonych obejmuje skutki rażenia środkami wojsk lądowych, morskich, desantowych i sił specjalnych w celu swobodnego wykonywania manewru, panowania nad terytorium, ludnością i kluczowymi obszarami morskimi. Śmiercionośne i nieśmiercionośne skutki środków połączonego wsparcia ogniowego muszą być integrowane z ogniem i manewrem sił wspieranych w celu osiągnięcia końcowych efektów synergicznych.

Wsparcie ogniowe operacji połączonych jest z reguły wykonywane wewnątrz obszaru wojsk lądowych, morskich i desantowych, dlatego też priorytety, terminy i oczekiwane skutki określa dowódca wojsk (sił) wspieranych. Myślą przewodnią jest bezzwłoczne wykorzystanie skutków ognia, zatem wsparcie ogniowe operacji połączonych powinno wpłynąć na powodzenie operacji bezzwłocznie lub w krótkim czasie.

O skuteczności wsparcia ogniowego decydują trzy podsystemy: rozpoznania celów na rzecz ognia (TA), dowodzenia i kierowania ( $C^2$ ) oraz rażenia. Integracja procesów i procedur w nich realizowanych ukierunkowana musi być na wsparcie zamiaru dowódcy oraz koncepcji operacji.

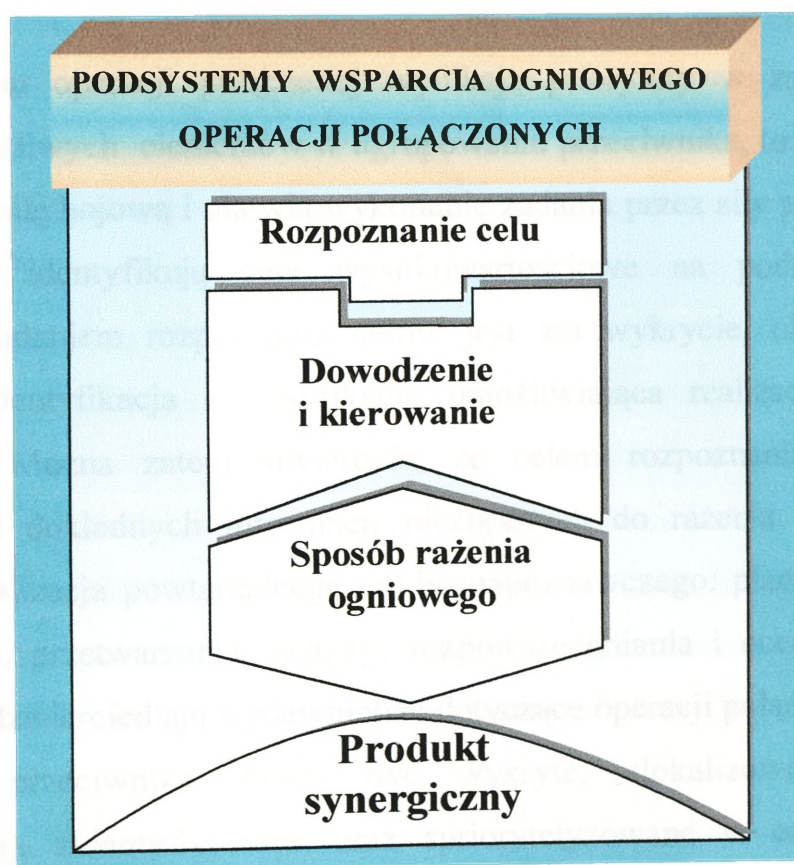
Celem rozpoznania na rzecz ognia jest pozyskanie i dostarczenie w odpowiednim czasie dokładnych informacji o celach przewidywanych do rażenia. Środki rozpoznania realizują w tym celu zadania wykrycia, zlokalizowania, śledzenia, identyfikacji, klaryfikacji i oceny skutków ognia.

Z kolei użycie systemów dowodzenia, kierowania, łączności i komputerowych jest kluczem do koordynacji wsparcia ogniowego operacji połączonych. Dowodzenie i kierowanie ( $C^2$ ) wsparciem ogniowym operacji połączonych obejmuje koordynację pionową i poziomą realizowaną przez koordynatorów wsparcia ogniowego, organa wsparcia ogniowego i organa łącznikowe. Wreszcie dowodzenie i kierowanie wsparciem ogniowym operacji połączonych integruje planowanie i koordynację wsparcia ogniowego, taktyczne procedury kierowania ogniem, operacjami powietrznymi i techniczne procedury kierowania ogniem dla osiągnięcia skutków oczekiwanych przez dowódcę wspieranych wojsk.

Typowe sposoby rażenia we wsparciu ogniowym operacji połączonych obejmują ogień środkami wykonywanymi w układzie: powietrze-ziemia i ziemia-ziemia. Wsparcie ogniowe obejmuje również działania nieśmiertelne

i zakłócające takie jak działania psychologiczne i walkę elektroniczną. Bez względu na użyte systemy rażenia, wsparcie ogniowe operacji połączonych wymaga szczegółowej koordynacji naziemnej i w przestrzeni powietrznej.

Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego operacji połączonych jest procesem ciągłym, w którym dąży się do terminowego użycia odpowiednich sił i środków w celu uzyskania pożądaných skutków ognia. Skuteczność planowania i koordynacji zależy w dużej mierze od uzyskania od dowódcy jasnych i dokładnych wytycznych. Planowanie bazujące na nich integruje i synchronizuje wsparcie ogniowe operacji połączonych na szczeblach taktycznych i operacyjnych.



**Schemat 17.** Podsystemy wsparcia ogniowego działań połączonych

Skuteczne planowanie umożliwia optymalizację skutków wsparcia ogniowego. Złożoność wsparcia ogniowego operacji połączonych wymaga ciągłego

udoskonalania planowania i koordynacji, którego punktem kulminacyjnym jest realizacja. Użycie wsparcia ogniowego operacji połączonych następuje po uszczegółowieniu procedur pozwalających na jednoczesne rażenie z powietrza, lądu i morza.

System wsparcia ogniowego operacji połączonych obejmuje zatem trzy podsystemy: rozpoznania celów (TA), dowodzenia i kierowania (C<sup>2</sup>) oraz środki i sposoby rażenia ogniowego, co schematycznie zilustrowane jest na **schemacie 17**.

### 3.2. Rozpoznanie celów na rzecz ognia (TA)<sup>26</sup>

Z planu operacji połączonej wynikają priorytety w zakresie rozpoznania i rażenia wrażliwych elementów w ugrupowaniu przeciwnika, to znaczy takich, które osłabiają jego siłę bojową i ułatwiają wykonanie zadania przez siły połączone. Sztaby sił połączonych identyfikują cele wysokowartościowe na podstawie wytycznych dowódcy. Zadaniem rozpoznania celów jest ich wykrycie, określenie położenia, śledzenie, identyfikacja i klasyfikacja umożliwiające realizację zadań wsparcia ogniowego. Można zatem stwierdzić, że celem rozpoznania jest dostarczenie aktualnych i dokładnych informacji niezbędnych do rażenia celów. Taki wynik zapewnia realizacja powtarzalnego cyklu rozpoznawczego: planowania, kierowania, gromadzenia, przetwarzania, analizy, rozpowszechniania i oceny. Szczegółowo tę procedurę odzwierciedlają wydawnictwa dotyczące operacji połączonych<sup>27</sup>.

Cele przeciwnika muszą być wykryte, zlokalizowane (z wymaganą dokładnością), zidentyfikowane oraz spriorytetyzowane w czasie pozwalającym skutecznie reagować ogniem.

---

<sup>26</sup> TA (Target Acquisition) – oznacza proces zdobywania (pozyskiwania) danych o celach, niezbędnych do wykonania ognia.

<sup>27</sup> Joint Pub 2-0, Joint Pub 2-01.1, Joint Pub 3-60.

Do realizacji tego zadania system wsparcia ogniowego posiada środki organiczne i przydzielone oraz musi mieć dostęp do informacji z innych źródeł rozpoznania. Zatem konsoliduje się informacje zebrane w toku procesu rozpoznania z wielu różnych źródeł obejmujących wojska walczące, jednostki rozpoznania, specjalne działania rozpoznawcze i systemy satelitarne.

**Jednostki walczące** mogą być ważnym źródłem rozpoznania celów. Dostarczają one dokładnych informacji o wojskach przeciwnika znajdujących się w styczności z nimi przy wykorzystaniu posterunków obserwacyjnych, radiolokatorów, patroli rozpoznawczych i bojowych. Szczególną rolę mogą spełniać jednostki rozpoznawcze kawalerii powietrznej wyposażone w śmigłowce. Przy ich pomocy jednostki te nawiązując kontakt bojowy wykrywają cele wizualnie i elektronicznie i mogą przekazywać dane w celu wywołania ognia środków wsparcia. Dodatkowo mają one możliwość oceny skutków wsparcia ogniowego.

**JSTARS<sup>28</sup>** – połączony system obserwacji, rozpoznania celów i kierowania walką ma za zadanie dostarczyć dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego prowadząc w dużym obszarze obserwację i rozpoznanie celów ruchomych i nieruchomych. Przeznaczeniem systemu jest dostarczanie danych dowódcy sił lądowych w celu opóźniania, dezorganizowania i niszczenia sił przeciwnika. Jednakże zadania te są określane na podstawie zamiaru dowódcy sił połączonych do operacji na obszarze teatru. JSTARS jest również w stanie dostarczyć dane do działań sił powietrznych takich jak: izolacja pola walki, bezpośrednie wsparcie lotnicze, działania przeciwlotnicze i inne wchodzące w zakres operacji połączonej. Zadania priorytetowe JSTARS są ustalane przez dowódcę sił połączonych i wynikają z ogólnych celów kampanii. System ten posiada elementy powietrzne i naziemne. Segment powietrzny zamontowany jest na samolocie E-8C

---

<sup>28</sup> Joint Surveillance Target Attack Radar System.

(zmodyfikowany Boeing 707-300) wyposażonym w radiolokator z anteną fazową obserwacji naziemnej, podsystem działania i kierowania oraz podsystem łączności. Wielofunkcyjny radar samolotu E-8C może prowadzić obserwację w szerokim obszarze i śledzić cele w ruchu i stacjonarne do czego służy wskaźnik celu ruchomego i radiolokator z syntetyczną przesłoną. Segment naziemny składa się ze stacji CGS odbierających sygnały z E-8C oraz innych czujników rozpoznawczych. Załogi naziemne tych stacji analizują i rozpowszechniają dane uzyskane z JSTARS przekazując je dowódcom sił lądowych i powietrznych.

JSTARS posiada również możliwości wykrycia i lokalizacji śmigłowców i innych wolno oraz nisko latających środków powietrznych, a także rejestrowania obracania anten stacji radiolokacyjnych. W sumie system ten zapewnia dowódcom sił lądowych i powietrznych informacje o rozwoju sytuacji, rozpoznanie celów do rażenia oraz ocenę skutków rażenia.

JSTARS realizuje zadania zawczasu zaplanowane oraz zadania na wezwanie.

Zadania zawczasu planowane są realizowane na podstawie potrzeb dowódców sił lądowych i powietrznych.

Zadania na wezwanie są realizowane w czasie rzeczywistym na potrzeby wymienionych dowódców za pośrednictwem bezpośredniej łączności z załogą E-8C wykonującą zadania w powietrzu.

Dowódca załogi JSTARS wykonując zadania na wezwanie reaguje w oparciu o ustalone priorytety zgodnie z wytycznymi dowódcy sił połączonych.

**Wielofunkcyjny system rozpoznania powietrznego ARL-M** jest systemem dzienne-noctnym przeznaczonym do rozpoznania celów, szczególnie na potrzeby wojsk lądowych. System prowadzi rozpoznanie celu przy pomocy wskaźnika celu ruchomego (MTI) i radiolokatora (SAR) oraz rozpoznania radiotechnicznego (COMINT). ARL-M uzupełnia system JSTARS podczas działania w tym samym obszarze.

**Bezpilotowe środki latające (UAVs)** służą do dokładnego i aktualnego pozyskiwania danych do rażenia celów wysokoopłacalnych (HPT) oraz oceny skutków ognia. Środki bezpilotowe realizują zadania przy pomocy rozpoznania: radioelektronicznego, radiolokacyjnego (SAR), elektroniczno-optycznego, zobrazowania w podczerwieni oraz telewizyjnego w czasie rzeczywistym.

**Inne środki** każdy komponent operacji połączonych (rodzaje sił zbrojnych i wojsk), posiadają odpowiednie środki rozpoznawcze niezbędne do pozyskiwania informacji o przeciwniku w celu prowadzenia skutecznej walki. Są to systemy lotnicze, naziemne, morskie, podwodne, narodowe i połączone (sojusznicze).

Wśród wymienionych środków poczesne miejsce zajmuje JSTARS, który był użyty podczas działań w rejonie Zatoki Perskiej. W tym czasie system był jeszcze w stadium prób i ocen. Mimo to dwa zestawy (Boeing E-8C) wykonały 54 wyloty bojowe uzyskując skuteczność ponad 80%. System sprawdził się podczas wykrywania celów ruchomych i nieruchomych dostarczając danych o wojskach w rejonach ześrodkowania, składach, rejonach rozmieszczenia wyrzutni SCUD, czołgów, samochodów, a nawet stanowisk rakiet przeciwlotniczych i artylerii. Powiązany z samolotem systemu AWACS poprzez taktyczny system dystrybucji informacji i sprzęgnięty z F-15Es, F-16s i F-111s pozbawił przeciwnika osłony nocy.

### 3.3. Dowodzenie i kierowanie

Systemy dowodzenia i kierowania (C<sup>2</sup>)<sup>29</sup> mają za zadanie dostarczanie informacji oraz przetworzenie jej w procesie przygotowania i podjęcia decyzji zapewniając w ten sposób wykonanie zadań wsparcia ogniowego w operacjach połączonych. Jednocześnie systemy te wspólnym skonsolidowanym wysiłkiem

---

<sup>29</sup> Command and Control.

realizują koordynację pionową i poziomą stanowiącą warunek skutecznego wsparcia ogniowego w operacjach połączonych. Do realizacji tych zadań rodzaje sił zbrojnych i elementy funkcjonalne wyznaczają koordynatorów wsparcia ogniowego, organa wsparcia ogniowego oraz oficerów łącznikowych. Ich zadaniem jest skuteczne kierowanie wsparciem ogniowym w celu uzyskania powodzenia w operacji.

### **3.3.1. Relacje dowodzenia**

Integracja działań dowódcy sił połączonych może być zapewniana tylko po ustaleniu jednoczesnych i czytelnych relacji między środkami wspierającymi, a siłami wspieranymi. Relacje te określone są w odpowiednich wydawnictwach<sup>30</sup>.

### **3.3.2. Dowodzenie i kierowanie wsparciem ogniowym**

Zasadniczym problemem dowodzenia i kierowania ogniem jest jego koordynacja. Złożoność koordynacji wynika z powiązania dwóch funkcji (procesów). Pierwsza to użycie środków wsparcia ogniowego wewnątrz danego rodzaju sił zbrojnych, druga to wykonanie zadań wsparcia ogniowego operacji połączonych.

Proces dowodzenia i kierowania użyciem środków wsparcia ogniowego obejmuje planowanie wsparcia ogniowego i jego koordynację, procedury taktycznego użycia ognia, procedury operacji powietrznych i inne zadania ogólne, które zostaną rozpatrzone w części dotyczącej sensu stricto „planowania i koordynacji”.

W planowaniu wsparcia ogniowego rozpatruje się parametry dotyczące pogody, terenu, dane o położeniu celów, możliwości systemów uzbrojenia. Formalne planowanie prowadzone jest wewnątrz rodzaju sił zbrojnych lub komponentu

---

<sup>30</sup> Joint Pub 0-2, Ujednoczone działania sił zbrojnych (UNAAF) oraz Joint Pub 3-0, Doktryna operacji połączonych.

wsparcia ogniowego. Techniczne kierowanie ogniem może być prowadzone przez systemy zautomatyzowane sił zbrojnych (wojsk lądowych, lotnictwa, marynarki wojennej i piechoty morskiej).

### 3.3.3. Funkcje sztabu sił połączonych

W celu skutecznego wsparcia ogniowego operacji połączonych, planujący sztab musi zrozumieć cel operacji i myśl przewodnią dowódcy sił połączonych. Zrozumienie to ułatwiają wytyczne dowódcy. Wytyczne dowódcy sił połączonych powinny zawierać strategię działania oraz jasno określone i osiągalne cele operacji. Do osiągnięcia celów operacji opracowuje się plan operacji i rozkaz operacyjny. Stanowią one rozwinięcie zamiaru dowódcy w którym sformułowane jest użycie sił połączonych oraz priorytety wsparcia ogniowego operacji połączonych. Znajomość oceny przeprowadzonej przez dowódcę i zamiaru operacji umożliwia skoncentrowane użycie wszystkich środków wsparcia ogniowego.

Przed podjęciem decyzji dowódca i sztab przeprowadzają ocenę sytuacji, która umożliwia wybór najlepszego wariantu działania (COA)<sup>31</sup>. Ocena poszczególnych czynników pozwala określić przeciwnika, możliwości sił własnych, sformułować możliwe i wybrać najlepsze warianty działania. Rozważania dotyczące wsparcia ogniowego pojawiają się w całym procesie oceny sytuacji. Na podstawie wybranego wariantu działania powstaje zamiar w którym określa się miejsce, termin i sposób nawiązania kontaktu bojowego z przeciwnikiem, użycie każdego komponentu sił i użycie wsparcia ogniowego. Treść zamiaru dotycząca wsparcia ogniowego operacji połączonych powinna obejmować:

- procedury i cykle planowania wsparcia ogniowego;

---

<sup>31</sup> Courses of action (warianty działania).

- angażowane środki wsparcia;
- priorytety użycia środków rozpoznania;
- obszary połączonego wsparcia ogniowego w operacji;
- cele wysokowartościowe (HVT) i wysokoopłacalne (HPT);
- przewidywane potrzeby wsparcia ogniowego w toku operacji połączonej;
- przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego.

#### **3.3.4. Rola organów dowodzenia i kierowania wsparciem ogniowym**

Organa wsparcia ogniowego występują w siłach zbrojnych i komponentach funkcjonalnych (obecnie występują w wojskach lądowych i piechocie morskiej). Sprawują one funkcję doradczą w zakresie użycia ognia połączonego, przydziału (podziału) środków rażenia, zabezpieczenia logistycznego, rozpoznanie celów oraz zabezpieczenia meteorologicznego i geodezyjnego.

Organa wsparcia ogniowego wojsk lądowych w operacji połączonej są rozmieszczane od szczebla batalionu do korpusu. Korpus i związki operacyjne wyższego szczebla posiadają organa wsparcia w komórce głębokich operacji. Organa te opracowują odpowiednie propozycje dotyczące możliwości użycia środków wsparcia ogniowego i uczestniczą w planowaniu i koordynacji wsparcia ogniowego.

W wojskach lądowych jako koordynatorzy wsparcia ogniowego występują dowódcy artylerii polowej i oficerowie sztabu. Obowiązki koordynatora wsparcia ogniowego pełni najczęściej najwyższy rangą dowódca artylerii będąc głównym pomocnikiem dowódcy w zakresie integracji wsparcia ogniowego. Każdy szczebel dowodzenia posiada zatem organ wsparcia ogniowego (FSE) przy pomocy którego dowódca rozwiązuje problemy wsparcia ogniowego. Organa takie mogą być zorganizowane również w związkach taktycznych i operacyjnych wojsk lądowych znajdujących się w tyłowym obszarze operacji.

Dla potrzeb koordynacji działań w operacjach połączonych wojska lądowe wydzielają **zespół koordynacji pola walki (BCD)**, który stanowi łącze między siłami lądowymi i dowódcą komponentu sił powietrznych. Zespół ten rozmieszcza się w centrum połączonych operacji powietrznych (JAOC) lub centrum operacji sił powietrznych (AOC). Zespół ten odpowiada za wymianę danych rozpoznawczych i danych operacyjnych, transformację żądań wsparcia wojsk lądowych (i ich koordynację), przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM) operacji połączonych.

Zespół koordynacji pola walki (BDC) nie jest organem wsparcia ogniowego, ale jako nadrzędny element łącznikowy wojsk lądowy może realizować różne funkcje podczas wsparcia ogniowego.

Dowódca zespołu koordynacji pola walki przekazuje położenie wojsk lądowych do sztabu dowódcy połączonych sił powietrznych (sił powietrznych) oraz koordynuje zapotrzebowanie na wsparcie ze strony dowódcy wojsk lądowych stosownie do uprzednio zaplanowanych zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego i izolacji pola walki z centrum operacji powietrznej. Następnie zespół przekazuje dowódcy sił powietrznych potrzeby wsparcia wojsk lądowych oraz pomaga synchronizować operacje powietrzne z działaniem wojsk lądowych i z ogniem oraz zapewnia wymianę danych operacyjnych i rozpoznawczych. Ten interakcyjny proces koordynacji operacji połączonych jest wspomagany przez zautomatyzowany system artylerii polowej AFATDS połączony z zautomatyzowanym systemem planowania sił powietrznych.

Zespół koordynacji pola walki musi być przygotowany do działania z siłami powietrznymi piechoty morskiej i komponentami marynarki wojennej.

Organa łącznikowe różnych rodzajów sił zbrojnych zazwyczaj łączą się z zespołem koordynacji pola walki (BCD) w centrum połączonych operacji powietrznych (JAOC), jeżeli jest taka potrzeba, co zobrazowuje **schemat 18**.

**PRZYKŁAD SPRZĘGNIĘCIA ZESPOŁU KOORDYNACJI POŁA WALKI  
Z CENTRUM POŁĄCZONYCH OPERACJI POWIETRZNYCH  
LUB CENTRUM OPERACJI POWIETRZNYCH**

**ZARZĄDZAJĄCY SIŁAMI  
MANEWROWYMI (DIRMOBFOR)**

**ZARZĄDZAJĄCY  
CENTRUM OPERACJI POWIETRZNYCH (AOC)**

| GŁÓWNE ZESPOŁY | WYDZIAŁ STRATEGICZNY  | WYDZIAŁ PLANOWANIA WALKI   | WYDZIAŁ OPERACYJNY  | WYDZIAŁ KIEROWANIA OPERACJĄ POWIETRZNO-DESANTOWĄ   |
|----------------|---|--|---|--|
|                | ZESPÓŁ PLANOWANIA STRATEGICZNEGO<br><br>ZESPÓŁ OCENY OPERACJI | GŁÓWNY ZESPÓŁ PLANOWANIA UDERZENIEM LOTNICTWA<br><br>ZESPÓŁ OPRACOWANIA ROZKAZU POWIETRZNEGO (ATO) I/LUB PRZESTRZENI POWIETRZNEJ (ACO) | ZESPÓŁ OPERACJI ZACZEPNYCH<br><br>ZESPÓŁ OPERACJI OBRONNYCH | ZESPÓŁ KIEROWANIA TRANSPORTEM LOTNICZYM<br><br>ZESPÓŁ KIEROWANIA UZUPEŁNIENIEM PALIWA W POWIETRZU<br><br>ZESPÓŁ KIEROWANIA OPERACJĄ POWIETRZNO-DESANTOWĄ<br><br>ELEMENT OPERACJI POWIETRZNO-DESANTOWEJ |

**SIŁY LĄDOWE  
(ARFOR)**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ZESPOŁY<br>SPECJALISTYCZNE | <b>ELEMENTY ŁĄCZNIKOWE</b><br>(ZESPÓŁ KOORDYNACJI POŁA WALKI (BCD); ELEMENT ŁĄCZNIKOWE MARYNARKI I WOJSK DESANTOWYCH (NALE); ELEMENT ŁĄCZNIKOWY OPERACJI SPECJALNYCH (SOLE)) |
|                            | <b>WYWIADU</b>   |
|                            | <b>ROZPOZNANIA, OBSERWACJI</b>   |
|                            | <b>OBZARU OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ</b>  |
|                            | <b>WALKI INFORMACYJNEJ, SPECJALNYCH DZIAŁAŃ TECHNICZNYCH</b>   |
|                            | <b>PRZESTRZENI</b>   |
|                            | <b>SPECJALNEGO LOTNICTWA I PRZEDSTAWICIELI JEDNOSTKI</b>   |
|                            | <b>ZARZĄDZANIA I KIEROWANIA PRZESTRZENIA POWIETRZNA</b>  |
|                            | <b>PRAWNICZY</b>   |
|                            | <b>POGODY</b>  |
|                            | <b>LOGISTYCZNY I DUCHOWY</b>   |
| ZESPOŁY<br>WSPARCIA        | <b>MELDUNKOWY</b>  |
|                            | <b>ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ</b>  |
|                            | <b>ROZPOZNANIA</b>   |
|                            | <b>SYSTEMU ADMINISTRACYJNEGO</b>   |
|                            | <b>CENTRUM ŁĄCZNOŚCI</b>   |
|                            | <b>ZAOPATRZENIA</b>  |
|                            | <b>ZAPOTRZEBOWANIA NA INFORMACJĘ</b>   |

**KOORDYNACJA** -----

**KIEROWANIE** ----->

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>AOC</b>       | - air operations center                |
| <b>ATO</b>       | - air tasking order                    |
| <b>ARFOR</b>     | - Army forces                          |
| <b>BCD</b>       | - battlefield coordination detachment  |
| <b>DIRMOBFOR</b> | - Director of Mobility Forces          |
| <b>NALE</b>      | - naval and amphibious liaison element |
| <b>SOLE</b>      | - special operations liaison element   |

Schemat 17. Przykład relacji zespołu koordynacji pola walki z centrum połączonych operacji powietrznych lub centrum operacji powietrznych

**Komórka (organ) koordynacyjna głębokich operacji (DOOC)** jest organem wojsk lądowych występującym w dywizji, korpusie i sztabie wojsk lądowych przeznaczonym do koncentracji i integracji planowania, koordynacji, synchronizacji i realizacji operacji (działań) głębokich.

Współpracując z BCD i innymi organami koordynacji planuje oraz koordynuje użycie ognia z działaniami wojsk, sił specjalnych i wykorzystaniem przestrzeni powietrznej w celu wsparcia głębokich operacji (działań) wojsk lądowych.

### **Organa (zespoły) dowodzenia i kierowania wsparciem ogniowym marynarki wojennej w operacjach połączonych**

W marynarce wojennej występują organa dowodzenia, a w jej siłach powietrzno-lądowych **zespoły dowodzenia i kierowania wsparciem ogniowym marynarki wojennej (MAGTFs)**. Organa te mogą być wykorzystane przy realizacji zadań wsparcia ogniowego wojsk lądowych. Organa dowodzenia sił ekspedycyjnych marynarki organizują **centrum koordynacji siły ognia (FFCC)**, które odpowiada za koordynację wsparcia ogniowego. Na niższych szczeblach dowodzenia sił ekspedycyjnych organizuje się **centrum koordynacji wsparcia ogniowego (FSCC)**. W ich skład wchodzi personel piechoty morskiej i marynarki.

W operacjach desantowych dowódca sił desantowych jest w pełni odpowiedzialny za koordynację wsparcia ogniowego nawodnej marynarki wojennej, wsparcia lotniczego oraz wsparcia ogniowego artylerii wojsk lądowych. W czasie działań na lądzie dowodzenie może być przekazane dowódcy wojsk lądowych, który przejmuje odpowiedzialność za koordynację ognia wewnątrz jego obszaru operacyjnego. Podczas dowodzenia z morza funkcje koordynacji realizuje najwyższy rangą organ koordynacji wsparcia ogniowego marynarki wojennej.

Operacją (działaniami) powietrzną w ramach operacji desantowej kieruje **centrum kierowania lotnictwem taktycznym marynarki wojennej (Navy TACC)**. Jest ono odpowiedzialne za planowanie i realizację bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS) oraz koordynację wsparcia lotniczego z innymi wspierającymi rodzajami wojsk.

Organa łącznikowe wojsk lądowych mają za zadanie koordynację zadań wsparcia ogniowego komponentów lądowych, nadzorują wykonanie zadań wsparcia ogniowego oraz planują dodatkowe potrzeby. Rozmieszcza się je w centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk (SACC).

Organa łącznikowe wojsk lądowych realizują przedsięwzięcia zapewniające bezpieczeństwo wojsk, umożliwiają wykonanie odpowiednich rodzajów wsparcia przez najbardziej skuteczne środki oraz dostarczają wszystkich informacji o celach na lądzie.

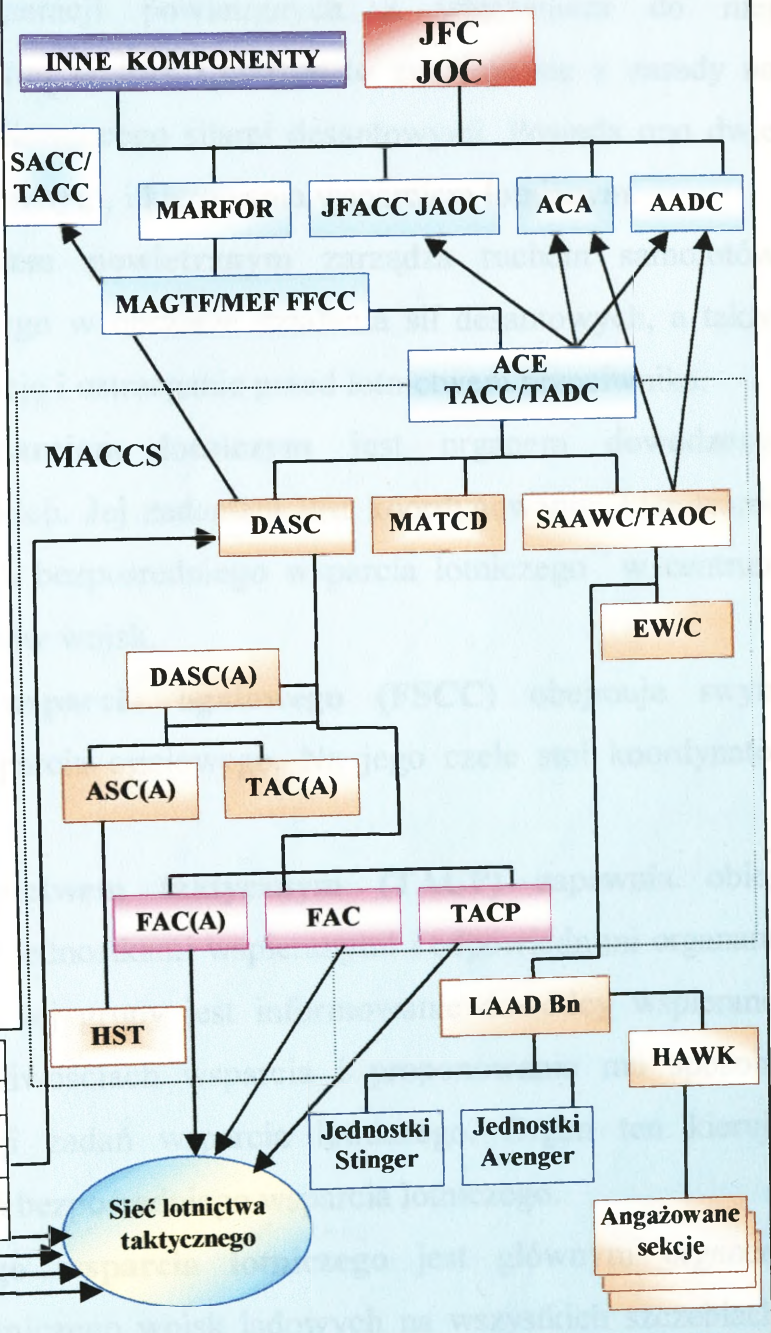
Gdy dowodzenie przekazywane jest na ląd, dowódca sił powietrzno-lądowych marynarki realizuje koordynację przez **centrum koordynacji siły ognia (FFCC)** na lądzie. Odpowiedzialność ta obejmuje również utrzymywanie organów łącznikowych w centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk i bezpośrednią koordynację z systemem dowodzenia i kierowania sił powietrznych marynarki wojennej, co przedstawia **schemat 19**.

W celu koordynacji wsparcia ogniowego w procesie planowania operacji desantowej przy dowódcy sił desantowych na morzu (na pokładzie statku) organizowane jest **centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk (SACC)**. Jest to zasadniczy organ koordynacji i kierowania całością wsparcia ogniowego sił desantowych.

## SYSTEM DOWODZENIA I KIEROWANIA SIŁAMI POWIETRZNYMI MARYNARKI WOJENNEJ

- AADC - dowódca obszaru obrony plot
- ACA - organ kierujący przestrzenią powietrzną
- ACE - element walki lotniczej
- AO - oficer lotnictwa
- ASC(A) - koordynator wsparcia ataku (desantu)
- CP - stanowisko dowodzenia
- DASC - centrum bezpośredniego wsparcia lotniczego
- EW/C - wczesne ostrzeżenie i kierowanie
- FAC - oficer naprowadzania lotnictwa
- FAC(A) - oficer naprowadzania lotnictwem (w samolocie)
- FFCC - centrum koordynacji siły ognia
- FSCC - centrum koordynacji wsparcia ogniowego
- HST - zespół wsparcia śmigłowcowego
- JAOC - centrum połączonych operacji powietrznych
- JFACC - dowódca komponentu połączonych sił powietrznych
- JFC - dowódca połączonych sił
- JOC - centrum połączonych operacji
- LAAD - obrona plot na niskich wysokościach
- MAGTF - siły powietrzno-ładowe marynarki
- MARFOR - siły piechoty morskiej
- MATCD - zespół kierowania ruchem powietrznym marynarki
- MEF - siły ekspedycyjny marynarki
- SAAWC - koordynator sektora walki przeciwlotniczej
- SACC - centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk
- TAC(A) - koordynator lotnictwa taktycznego (w samolocie)
- TACC - centrum dowodzenia lotnictwem taktycznym (na lądzie)
- TACC - centrum kierowania lotnictwem taktycznym (na wodzie)
- TADC - taktyczne centrum zarządzania lotnictwem
- TAOC - taktyczne centrum operacji powietrznej

| I   | II   | III  | XX     |
|-----|------|------|--------|
| kp  | bn   | pulk | GCE/DZ |
| FAC | CP   | CP   | CP     |
|     | FSCC | FSCC | FSCC   |
|     | TACP | TACP | TACP   |
|     | AO   | AO   | AO     |



Schemat 19. System dowodzenia i kierowania siłami powietrznymi marynarki wojennej

**System kierowania lotnictwem taktycznym (NTACS)** jest zasadniczym systemem kierowania lotnictwem na morzu. Jego najwyższym organem jest centrum dowodzenia lotnictwem taktycznym sił morskich. Jest ono odpowiedzialne za planowanie i prowadzenie operacji powietrznych z włączeniem do niej bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS). Centrum to znajduje się z zasady na pokładzie okrętu admirałskiego kierującego siłami desantowymi. Posiada ono dwie sekcje: kierowania ruchem powietrznym, i kierowania wsparciem lotniczym.

**Sekcja kierowania ruchem powietrznym** zarządza ruchem samolotów bezpośredniego wsparcia lotniczego w obszarze działania sił desantowych, a także zapewnia wykrywanie, identyfikację i ostrzeżenie przed lotnictwem przeciwnika.

**Sekcja kierowania wsparciem lotniczym** jest organem dowodzenia lotnictwem taktycznym sił morskich. Jej zadaniem jest koordynowanie, kierowanie i identyfikacja działań w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego w centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk.

**Centrum koordynacji wsparcia ogniowego (FSCC)** obejmuje swym działaniem wszystkie formy wsparcia ogniowego. Na jego czele stoi koordynator wsparcia ogniowego.

**Grupa kierowania lotnictwem taktycznym (TACP)** zapewnia obieg informacji w relacjach pomiędzy jednostkami wspieranymi i odpowiednimi organami kierowania. Zadaniem dowódcy tej grupy jest informowanie dowódcy wspieranej jednostki sił lądowych o możliwościach wsparcia i proponowanie mu sposobu wykorzystania oraz koordynacji zadań wsparcia lotniczego. Organ ten kieruje bezpośrednio wykonaniem zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego.

**Centrum bezpośredniego wsparcia lotniczego** jest głównym organem koordynacji całego wsparcia lotniczego wojsk lądowych na wszystkich szczeblach. Przede wszystkim wydziela środki (samoloty) do bezpośredniego wsparcia lotniczego oraz planuje i organizuje wykonanie przez nie zadań. W zależności od

pogody może ono realizować swoje zadania z morza lub lądu. Po przekazaniu dowodzenia na ląd centrum to łączy się z najwyższym rangą organem – centrum koordynacji wsparcia ogniowego.

**Centrum działania lotnictwa taktycznego** jest podrzędne w stosunku do centrum dowodzenia lotnictwem taktycznym. Zarządza ono przestrzenią powietrzną w korytarzu (na trasie) lotów (do celu i z powrotem) samolotów bezpośredniego wsparcia lotniczego.

**Nadbrzeżna grupa kierowania ogniem** jest organem wydzielonym z artylerii piechoty morskiej do wspieranych jednostek. Grupa ta składa się z zespołu łącznikowego i zespołu lokalizacji. **Zespół łącznikowy** kierowany przez oficera marynarki jest rozmieszczany w centrum koordynacji wsparcia ogniowego jednostki sił lądowych. **Zespół lokalizacji** kierowany przez oficera piechoty rozmieszcza się w ugrupowaniu walczących wojsk.

### **System kierowania teatrem sił powietrznych (TACS)**

Dowódca komponentu sił powietrznych wykonuje zadania dowodzenia operacyjnego przy pomocy **centrum dowodzenia operacji powietrznych (AOC)**. Podległe mu elementy realizują zadania planowania, koordynacji, rozpoznania, kontroli, zbierania informacji i kierowania realizacją operacji powietrznych. Dysponują one powietrznym systemem ostrzegania i kontroli (AWACS i JSTARS), centrum kontroli i meldunków, centrum dowodzenia i kierowania walką powietrzną, powietrznym centrum operacyjnym, grupą kierowania lotnictwem taktycznym i tankowaniem powietrznym oraz elementem kierowania transportem powietrznym. Centrum operacji powietrznych koordynuje zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS) i innych połączonych operacji powietrznych, które wspierają siły lądowe, desantowe i morskie poprzez powietrzne centra wsparcia

operacji, oficerów naprowadzania lotnictwa, grupy kierowania lotnictwem taktycznym i oficerów łącznikowych lotnictwa /**patrz schemat 20**/.

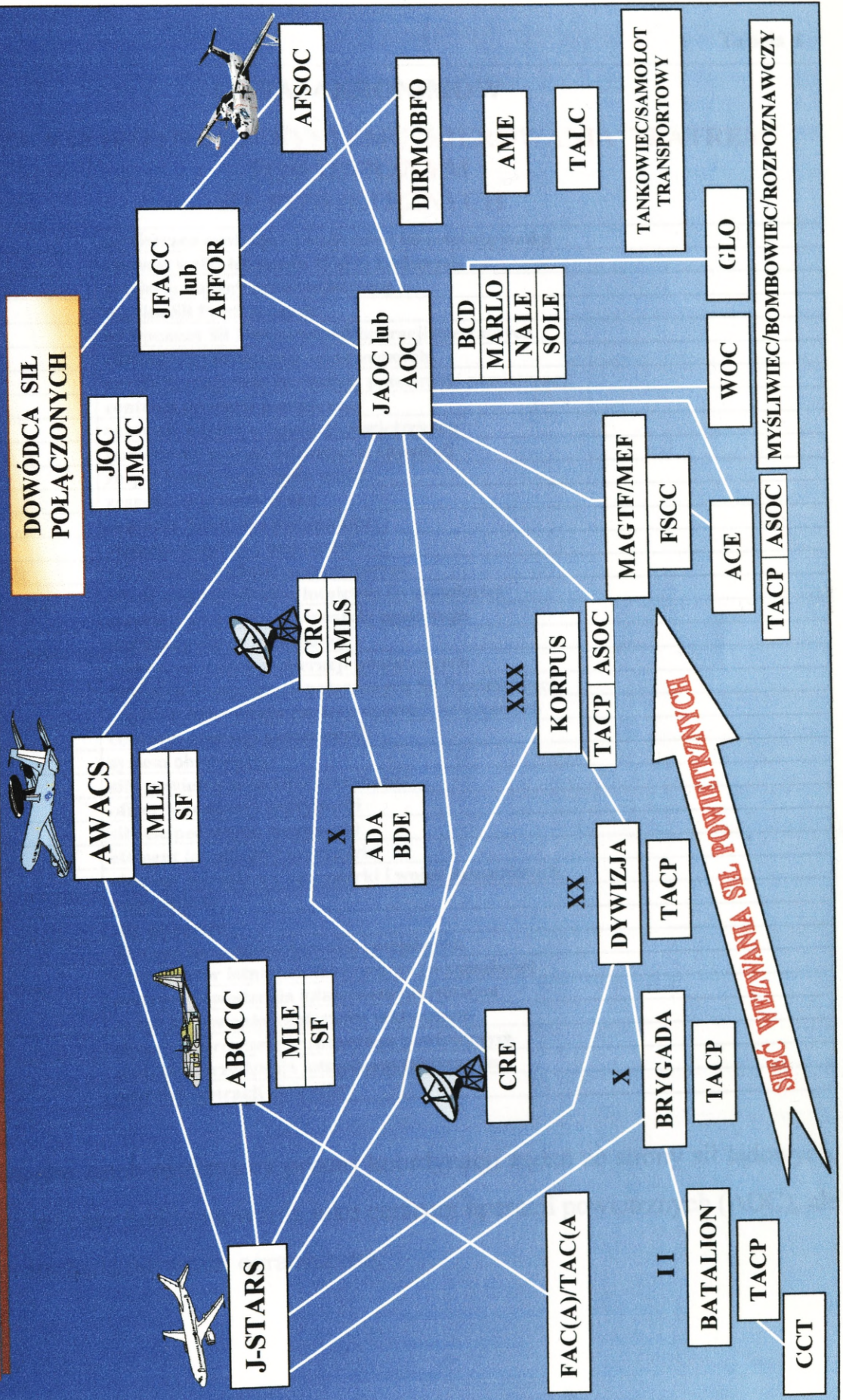
**Centrum operacyjne wsparcia sił powietrznych (ASOC)** jest kluczowym organem systemu kierowania teatrem sił powietrznych przeznaczonym do koordynacji bezpośredniego wsparcia lotniczego sił lądowych. Odpowiada za koordynację, zarządzanie i kierowanie wysiłkiem lotnictwa do wsparcia wojsk lądowych na szczeblu korpusu i niżej. Jest to operacyjny komponent systemu kierowania teatrem sił powietrznych podlegającym powietrznemu centrum operacyjnemu. Występuje zwykle w taktycznym lub głównym organie wsparcia ogniowego i w organie dowodzenia i kierowania przestrzenią powietrzną wojsk lądowych w taktycznym centrum operacyjnym korpusu. Zajmuje się głównie zbieraniem i realizacją żądań bezpośredniego wsparcia lotniczego na rzecz wojsk lądowych.

**Powietrzny system ostrzegania i kontroli (AWACS)** zapewnia radiolokacyjną kontrolę i obserwacje ruchu lotniczego. Może również funkcjonować jak alternatywny organ dowodzenia centrum meldunkowym i kontroli oraz w ograniczonym zakresie jako centrum operacji powietrznej.

AWACS może nawiązać łączność z naziemnym centrum operacji powietrznej (AOC) oraz może przekazywać ostrzeżenia i meldunki z obserwacji do innych, wyznaczonych organów łącznikowych (np. centrum operacyjnego wsparcia lotniczego).

**Powietrzne centrum dowodzenia i kierowania walką (ABCCC)** może w pełni integrować system dowodzenia i kierowania. Posiada ono sztab i wyposażenie pozwalające mu funkcjonować jako centrum operacyjne wsparcia lotniczego bez potrzeby organizowania powietrznych systemów dowodzenia i kierowania przy założeniu, że odpowiedni personel wojsk lądowych lub piechoty

**WIEZI KOORDYNACJI SYSTEMU KIEROWANIA TEATREM POWIETRNYM  
SIL POWIETRZNYCH**



| <b>LISTA AKRONIMÓW</b>   |   |
|--|---|
| <b>WIĘZI KOORDYNACJI SYSTEMU KIEROWANIA TEATREM<br/>POWIETRZNYM<br/>SIŁ POWIETRZNYCH</b> |   |
| <b>ABCCC</b>   | powietrzne centrum dowodzenia i kierowania walka      |
| <b>ACE</b>   | element walki lotnictwa Wojsk Lądowych                |
| <b>ADA</b>   | artyleria obrony przeciwlotniczej                     |
| <b>AFFOR</b>   | wojska Sił Powietrznych                               |
| <b>AFSOC</b>   | komponent Sił Powietrznych operacji specjalnych       |
| <b>AME</b>   | element sił powietrzno-manewrowych                    |
| <b>AMLS</b>  | sekcja zarządzania łącznością przestrzeni powietrznej |
| <b>AOC</b>   | centrum operacji powietrznej                          |
| <b>ASOC</b>  | centrum wsparcia operacji powietrznych                |
| <b>AWACS</b>   | powietrzny system ostrzegania i kontroli              |
| <b>BCD</b>   | zespół koordynacji pola walki                         |
| <b>CCT</b>   | zespół kierowania walką                               |
| <b>CRC</b>   | centrum kontroli i meldunków                          |
| <b>CRE</b>   | element kontroli i meldunków                          |
| <b>DIRMOBFOR</b>   | zarządzający siłami manewrowymi                       |
| <b>FAC(A)</b>  | oficer naprowadzania lotnictwa (w samolocie)          |
| <b>FSCC</b>  | centrum koordynacji wsparcia ogniowego                |
| <b>GLO</b>   | naziemny oficer łącznikowy                            |
| <b>JAOC</b>  | połączone centrum operacji powietrznych               |
| <b>JFACC</b>   | dowódca komponentu połączonych Sił Powietrznych       |
| <b>JMCC</b>  | centrum kierowania ruchem operacji połączonych        |
| <b>JOC</b>   | centrum operacji połączonych                          |
| <b>JSTARS</b>  | system obserwacji,                                    |
| <b>MAGTF</b>   | siły powietrzno-lądowe marynarki                      |
| <b>MARLO</b>   | oficer łącznikowy marynarki                           |
| <b>MEF</b>   | siły ekspedycyjne marynarki                           |
| <b>MLE</b>   | element łącznikowy marynarki                          |
| <b>NALE</b>  | element łącznikowy marynarki i wojsk desantowych      |
| <b>RECCE</b>   | rozpoznanie   |
| <b>SF</b>  | siły specjalne  |
| <b>SOLE</b>  | element łącznikowy operacji specjalnych               |
| <b>TAC(A)</b>  | koordynator lotnictwa taktycznego (w samolocie)       |
| <b>TACC</b>  | centrum dowodzenia lotnictwem taktycznym              |
| <b>TACP</b>  | grupa kierowania lotnictwem taktycznym                |
| <b>TALCE</b>   | element kierowania transportem powietrznym            |
| <b>TADC</b>  | centrum zarządzania lotnictwem taktycznym             |
| <b>WOC</b>   | centrum operacji skrzydła                             |

morskiej uzupełni sztab realizujący proces koordynacji zadań ze strony sił lądowych. Ma także możliwości funkcjonowania jako centrum operacji powietrznych (AOC), ale jego możliwości będą wówczas ograniczone.

**Grupa kierowania lotnictwem taktycznym sił powietrznych (TACP)** jest elementem kierowania rozmieszczonym w jednostkach wojsk lądowych od szczebla korpusu do batalionu. Zapewnia ona obieg informacji między wspieraną jednostką i systemem kierowania teatrem powietrznym. Grupa jest organem doradczym dowódcy jednostki w zakresie możliwości użycia i ograniczeń samolotów taktycznych i ich uzbrojenia oraz pomocniczym w planowaniu wsparcia lotnictwa taktycznego. Grupa zapewnia kierowanie uderzeniem lotniczym poprzez formułowanie zadań wsparcia lotniczego. Funkcjonalnie grupa podlega centrum operacyjnemu wsparcia lotniczego (ASOC).

### **3.4. Środki i sposoby rażenia ogniowego**

Wsparcie ogniowe operacji połączonych obejmuje z zasady dwa rodzaje rażenia: rażenie środkami powietrze-ziemia i rażenie w relacji ziemia-ziemia. Może również obejmować użycie środków nieśmiertelnych oraz inne działania dezorganizujące przeciwnika (np. wojny elektronicznej). Niezależnie od sposobu i użytych środków wsparcie ogniowe operacji połączonych wymaga koordynacji i integracji w przestrzeni powietrznej jak również koordynacji użycia środków powietrznych (lotnictwa) i naziemnych środków rażenia.

Szczegółowe przedsięwzięcia koordynacji i kierowania przedstawiono w **załączniku 1**.

**Rażenie w relacji powietrze-ziemia** jest wykonywane przez siły powietrzne, lotnictwo marynarki wojennej i piechoty morskiej oraz przez lotnictwo wojsk lądowych. W określonych warunkach śmigłowce bojowe wojsk lądowych mogą

wykonywać zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego<sup>32</sup> lub bezpośredniego wsparcia ogniowego. Działania śmigłowców nie wchodzą jednak w kompetencje wojsk lotniczych. Lotnictwo wojsk lądowych wykonuje uderzenia nie na cele pojedyncze lecz na grupowe elementy ugrupowania bojowego przeciwnika.

Znaczenie wsparcia powietrznego lądowych elementów ugrupowania polega na tym, że realizuje się zadania, które nie mogą być wykonane przez siły lądowe. Ponadto warianty uzbrojenia pozwalają dokonać takiego wyboru obiektów rażenia, które zapewni wysoką efektywność wykonania zadań, wyższą niż mogłyby uzyskać środki naziemne. Nie bez znaczenia jest także utrudnienie operacji (działań) przeciwnika oraz zwiększenie tempa i zdecydowania działań własnych sił lądowych.

**Rażenie w relacji ziemia-ziemia (naziemne)** obejmuje ogień artylerii, raket sił lądowych i marynarki wojennej oraz jej środków wsparcia.

**Ogień nieśmiertelności** obejmuje środki przeznaczone do pozbawienia ludzi (żołnierzy) zdolności do działań oraz minimalizuje niepożądane szkody w otoczeniu. Do tej dziedziny należą środki elektroniczne, środki do prowadzenia działań psychologicznych oraz oddziaływania na informację.

**Walka elektroniczna** obejmuje użycie energii elektromagnetycznej i środki kierowania energią do kontroli widma elektromagnetycznego lub rażenia przeciwnika. Walka elektroniczna używa widma elektromagnetycznego do wprowadzania przeciwnika w błąd, obezwładniania jego sprzętu elektronicznego, przerywania mu łączności i dezorganizacji systemu dowodzenia i rozpoznania w decydujących momentach walki. Te elementy walki elektronicznej, które nie są bezpośrednio związane z niszczeniem ludzi traktowane są jako ogień nieśmiertelności. Rażące wykorzystanie energii elektromagnetycznej obejmuje

---

<sup>32</sup> Bardziej adekwatnym terminem byłoby określenie „bliskie wsparcie lotnicze” zdecydowanie odróżniające tą formę wsparcia od bezpośredniego wsparcia ogniowego. Jednak wobec upowszechnienia się terminu „bezpośrednie wsparcie lotnicze” autorzy zachowują go w tym brzmieniu.

użycie jej do rażenia informacji operacyjnej przeciwnika, środków dowodzenia i dezorganizacji walki. Potencjał walki elektronicznej zawiera możliwości działań nie niszczących prowadzonych w celu obniżenia lub neutralizacji zdolności przeciwnika poprzez: zakłócanie elektromagnetyczne, zagłuszanie, mylenie i niedestrukcyjne kierowanie energią z destrukcyjnymi możliwościami pocisków przeciwradiolokacyjnych i kierowania energią systemów uzbrojenia. Ograniczona liczba środków rażenia elektronicznego wymaga realizacji zasady ekonomii sił i synchronizacji działań zgodnie z zamiarem operacji w celu wsparcia wysiłku sił połączonych.

## Rozdział 4. PLANOWANIE I KOORDYNACJA WSPARCIA OGNIOWEGO OPERACJI POŁĄCZONYCH

### 4.1. Zasady ogólne

Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego stwarza warunki do synchronizacji wszystkich dysponowanych środków wsparcia ogniowego zgodnie z planem dowódcy sił połączonych. Kluczem do skutecznej integracji wsparcia ogniowego operacji połączonych jest rozwiązywanie problemów wsparcia łącznie (równolegle) z planowaniem operacji oraz realizacją skoordynowanego planu.

Dowódcy sił połączonych nie powinni ograniczać udziału koordynatorów wsparcia ogniowego do realizacji wybranych przedsięwzięć planistycznych. Konieczny jest stały kontakt i współpraca dowódcy i sztabu z koordynatorem wsparcia ogniowego.

Koordynatorzy wsparcia ogniowego, jak wynika z badań, powinni aktywnie uczestniczyć w planowaniu operacji z pozostałymi organami i personelem sztabu przedstawiając propozycje, opracowując zamiar (koncepcję) wsparcia ogniowego oraz nadzorując realizację zadań wynikających z planu.

Z drugiej strony skuteczność planowania i koordynacji wsparcia ogniowego zależy od zrozumiałych i dokładnych wytycznych wynikających z myśli przewodniej dowódcy sił połączonych.

Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego jest obowiązkiem wszystkich organów sztabu. Wynika to stąd, że plan wsparcia ogniowego jest od początku wkomponowany w plan operacji, a zatem wszelkie procedury planistyczne muszą uwzględniać rolę i zadania wsparcia ogniowego. Podobnie jak operacja strategiczna powinna uwzględniać integrację i synchronizację działań strategicznych, operacyjnych i taktycznych, również wsparcie ogniowe operacji połączonych musi być zintegrowane pionowo na szczeblu operacyjnym i taktycznym. W toku rozważań teoretycznych i ćwiczeń została ukształtowana

zasada, że planowanie i koordynacja operacji połączonych musi być scentralizowane, a wykonanie zdecentralizowane.

#### **4.2. Planowanie wsparcia ogniowego operacji połączonych**

Celem planowania wsparcia ogniowego operacji połączonych jest optymalizacja jego użycia poprzez integrację i synchronizację wsparcia ogniowego z planem operacji i działań bojowych wspierających wojsk.

Podczas planowania dowódcy formułują plan działań i zamiar użycia ognia. Dowódcy określają jak wkomponować ogień na polu walki w działania wojsk walczących i jak użyć własne siły aby wykorzystać skutki ognia.

Działania dowódców polega głównie na określaniu celów i potrzeb wsparcia ogniowego. Koordynatorzy wsparcia ogniowego są odpowiedzialni za sprawowanie funkcji doradczej w zakresie racjonalnego użycia posiadanych środków ogniowych w operacji połączonej. Opracowują plany wsparcia ogniowego, wydają niezbędne rozkazy w imieniu odpowiednich dowódców i wdrażają do realizacji plany wsparcia poszczególnych komponentów sił połączonych.

Planowanie wsparcia ogniowego jest zadaniem złożonym, szczególnie w warunkach ograniczonego czasu.

Skuteczność wsparcia ogniowego mierzy się stopniem osiągnięcia pożądaných skutków. Skuteczne wsparcie ogniowe zależy od poprawnego zaplanowania czterech podstawowych zadań wsparcia:

1. Wsparcia wojsk w styczności z przeciwnikiem, które musi zapewnić im swobodę działania w całym obszarze operacji;
2. Wsparcia zamiaru operacji, które jest realizowane poprzez rażenie celów wysokoopłacalnych (HPT), co osłabi w dużym stopniu możliwości przeciwdziałania przeciwnika;

3. Synchronizacji wsparcia ogniowego. Wsparcie ogniowe jest synchronizowane poprzez koordynację wsparcia ogniowego zgodnie z oceną dowódcy i zamiarem operacji. Wsparcie ogniowe musi być planowane w sposób ciągły, zgodnie z rozwijającym się przebiegiem działań;
4. Podtrzymywania wsparcia ogniowego operacji. Przy planowaniu wsparcia ogniowego trzeba rozłożyć możliwości i poczynić pewne ograniczenia logistyczne, które są ważnym czynnikiem umożliwiającym lub utrudniającym podtrzymywanie wsparcia ogniowego w toku operacji.

#### **4.3. Wyznaczanie celów w procesie planowania wsparcia ogniowego**

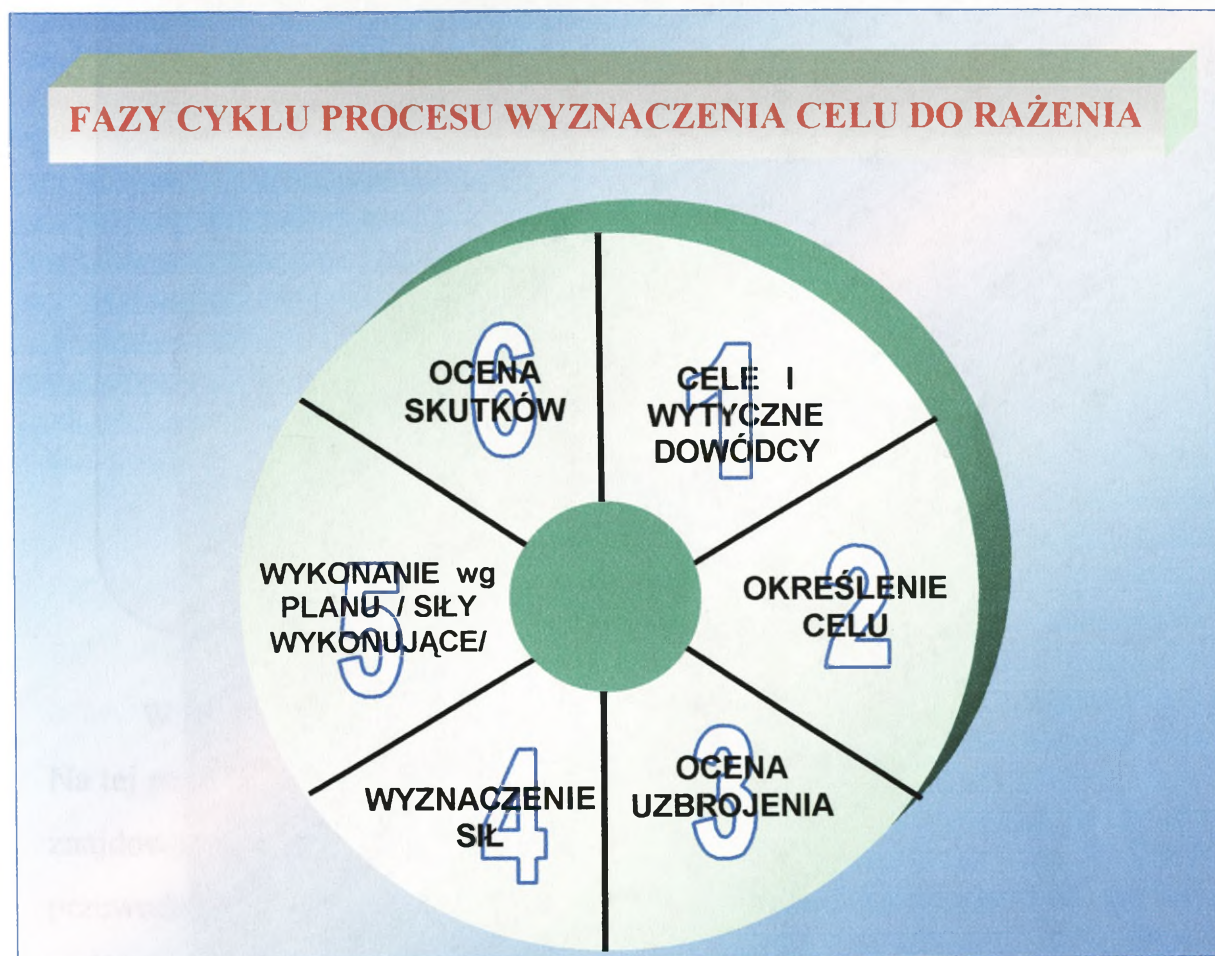
Planowanie wsparcia ogniowego jest czasochłonne, ponieważ wymaga zebrania wielu szczegółowych informacji z różnych źródeł i ich przetworzenia w wykonalne plany działania.

Jednym z ważnych kroków planowania jest wyznaczenie celów do rażenia. Jest to proces wyboru (selekcji) celów dostosowany odpowiednio do wymagań i możliwości realizacji. Charakteryzuje się cyklicznością jak przedstawiono na **schemacie 21**. Rozpoczyna się od wytycznych dowódcy i określenia przez niego priorytetów, a następnie kontynuowany jest poprzez identyfikację potrzeb poszczególnych komponentów operacji, rozpoznania celów i określenia ich położenia, a kończy się rażeniem celu i oceną skutków rażenia. Cykl wyznaczania celów do rażenia (ang. targeting)<sup>33</sup> rozpoczyna się od wytycznych (żądań dowódcy formułowanych pod adresem wsparcia ogniowego), a kończy się oceną skutków, czyli podsumowaniem stanu oczekiwanego (pożądanego) z rzeczywistym. Proces wyznaczania celów do rażenia harmonizuje z celami i wytycznymi dowódcy, danymi z rozpoznania i operacyjnymi, wyborem celów i możliwościami

---

<sup>33</sup> Pojęcie „targeting” nie ma odpowiednika w polskiej terminologii wojskowej. W przybliżeniu obejmuje przedsięwzięcia wchodzące u nas w zakres kierowania ogniem.

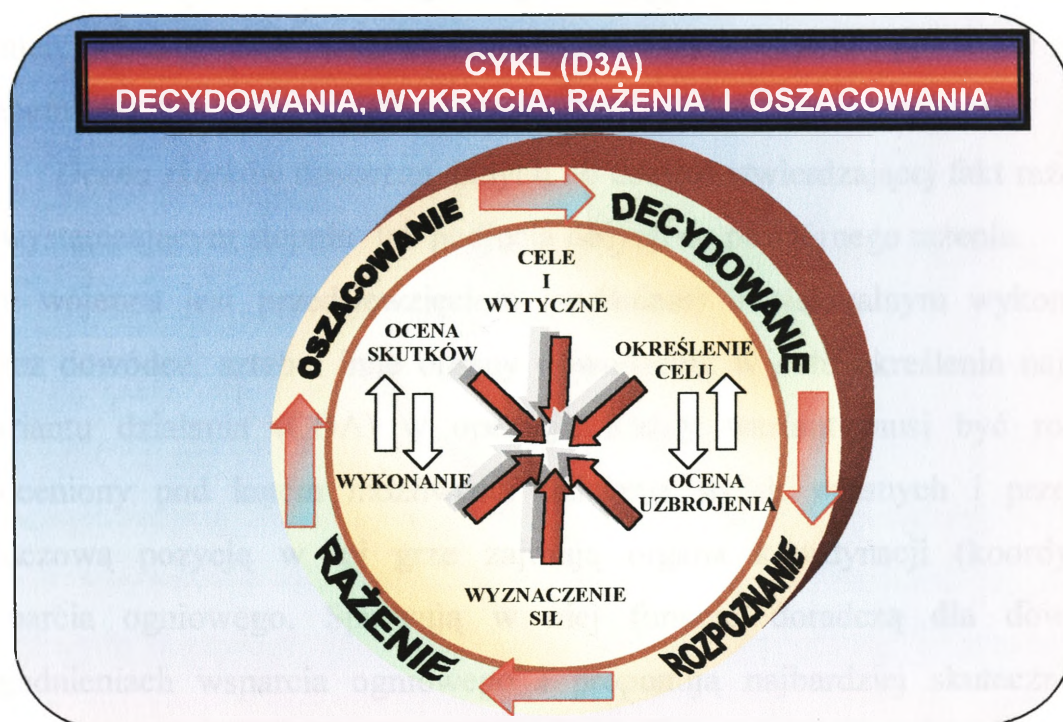
wykonania zadań wsparcia ogniowego.



Schemat 21. Fazy cyklu wyznaczenia celu do rażenia

W wojskach lądowych i piechocie morskiej ukształtowały się dwa powiązane ze sobą procesy planowania wsparcia ogniowego operacji połączonych sprzęgnięte z procesem wyznaczenia celów do rażenia. Pierwszy polega na zastosowaniu cyklu: decyzja – rozpoznanie – ogień – ocena skutków /schemat 22/, drugi proces używany jest w grach wojennych w celu określenia (wytypowania) najlepszego wariantu działania (COA) w operacji.

Metodyczny cykl: decyzja – rozpoznanie – rażenie – ocena skutków ułatwia synchronizację działania wojsk, rozpoznanie i wsparcie ogniowe.

Schemat 22. Cykl D<sup>3</sup>A

W fazie *decyzowania* dokonuje się identyfikacji kategorii celów do rażenia. Na tej podstawie określa się **jakich** celów należy poszukiwać, **gdzie** mogą się one znajdować na polu walki, **kto** może je wykryć i **jak** je zwalczać zgodnie z myślą przewodnią (wstępnym zamiarem), aby uzyskać oczekiwany rezultat. Proces ten realizowany jest z udziałem organów: wsparcia ogniowego, rozpoznania i operacyjnego. Ustala się również obieg informacji pozwalający razić cele w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

W fazie *rozpoznania* wykonuje się plan zbierania informacji rozpoznawczych, skupiając się na określonych obszarach zainteresowania. Cele (szczególnie mobilne) muszą być śledzone po wykryciu. Śledzenie celów jest nieodłącznym elementem funkcji rozpoznania. Śledzenie celów priorytetowych odbywa się na podstawie zamiaru dowódcy i ustalonych priorytetów wyznaczania celów do rażenia. Trzeba jednak zaznaczyć, że najczęściej nie wszystkie cele mogą być śledzone z powodu ograniczonych możliwości.

Faza *rażenia* obejmuje wybór odpowiedniego środka ogniowego (śmiercionośnego lub nieśmiercionośnego) i rażenie określonych celów zgodnie z planem operacji.

*Ocena skutków* dostarcza danych do decyzji stwierdzającej fakt rażenia celu w wystarczającym stopniu lub podjęcia decyzji do powtórnego rażenia.

Gra wojenna jest przedsięwzięciem (zadaniem) intelektualnym wykonywanym przez dowódcę, sztab i inne organy dowodzenia w celu określenia najlepszego wariantu działania (COA) w operacji. Każdy wariant musi być rozważony i oceniony pod kątem możliwości działania wojsk własnych i przeciwnika. Kluczową pozycją w tej grze zajmują organa koordynacji (koordynatorzy) wsparcia ogniowego. Sprawują w niej funkcję doradczą dla dowódcy w zagadnieniach wsparcia ogniowego i proponują najbardziej skuteczne użycie środków wsparcia ogniowego. W miarę jak rozwija się proces gry wojennej, koordynatorzy wsparcia ogniowego oceniają stan integracji wsparcia z zamiarem dowódcy. W rezultacie tych wzajemnych oddziaływań, dostępność (dyspozycyjność) i możliwości realizacji zadań przez środki wsparcia ogniowego wpływają na wybór wariantu działania przez dowódcę. Końcowym efektem gry wojennej jest wariant działania, który integruje wsparcie ogniowe z działaniami wojsk i synchronizuje operację. Typowym produktem gry wojennej jest wykaz celów wysokoopłacalnych (HPT), których rażenie w największym stopniu wpłynie na obniżenie możliwości przeciwdziałania przez przeciwnika oraz zmniejszy je w stopniu pozwalającym na prowadzenie operacji.

W przedstawionym wyżej procesie planowania można wyodrębnić powiązane ze sobą etapy, które zasługują na odrębne przedstawienie.

Pierwszy etap to *analiza zadania*. Po otrzymaniu zadania organ wsparcia ogniowego dokonuje własnej analizy, pogłębiającej tą prowadzoną przez dowódcę. Następnie otrzymuje on wytyczne od dowódcy, które zazwyczaj obejmują:

- Określenie wariantów działania (COA);
- Cele wysokowartościowe (HVT) i cele wysokoopłacalne (HPT);

- Zezwolenie i ograniczenia użycia amunicji specjalnej;
- Dopuszczalne warunki ryzyka;
- Organizację dowodzenia;
- Dane o użyciu sił odwodowych;
- Szczególnie ważne fazy działania, które muszą być szczegółowo rozpatrzone;
- Założenia dowódcy;
- Zasady użycia siły (ROE).

Kolejnym etapem jest **ocena** wsparcia ogniowego operacji połączonych. Wynikają z niej możliwości środków wsparcia ogniowego w aspekcie ich użycia w możliwych wariantach działania. Ocena pozwala zintegrować i zsynchronizować użycie środków wsparcia ogniowego. Jest ona realistycznym oszacowaniem możliwości wsparcia ogniowego w operacji. Stanowi podstawę do konfrontacji z wymaganiami (priorytetami) wsparcia ogniowego operacji. W toku oceny wsparcia ogniowego mogą być rozważone następujące czynniki:

- Zadania podległych sił (pożądany zakres);
- Dyspozycyjność (skład) środków wsparcia ogniowego: artylerii, bezpośredniego wsparcia lotniczego, środków wsparcia nawodnej marynarki wojennej, środków WE, środków rozpoznania;
- Możliwa działalność ogniowa przeciwnika;
- Możliwości rozpoznania celów wysokowartościowych i wysokoopłacalnych;
- Zużycie środków bojowych (rodzaj i wielkość), priorytety zabezpieczenia logistycznego;
- Punkty szczególnie ważne do uzyskania powodzenia w operacji.

Najważniejszy etap planowania wsparcia ogniowego rozpoczyna się po decyzji dowódcy (**wybraniu wariantu działania**).

Podczas tego etapu następuje:

- Nadanie nazw obszarom zainteresowania, określenie punktów decyzyjnych i celów wysokoopłacalnych;
- Integracja planu rozpoznania organu rozpoznania i planu rozpoznania celów na rzecz ognia, tak aby uniknąć luk w rozpoznaniu;
- Opracowanie zadań i wymagań w stosunku do sił i środków wsparcia ogniowego;
- Opracowanie koncepcji, a następnie planu wsparcia ogniowego.

Wyznaczenie sił i środków do rażenia określonych celów poprzedza szczegółowa analiza. Jej podstawą są wytyczne dowódcy, w których określa on cele do rażenia. Dowódca wyznacza priorytety lub opiniuje ważne grupy celów (lub kategorie celów) w stosunku do sytuacji lub fazy operacji. Na przykład podczas operacji sił powietrznych, uderzenia na systemy obrony przeciwlotniczej mogą być ważniejsze niż uderzenia na artylerię przeciwnika.

Ogólna skuteczność i sprawność procesu planowania wsparcia ogniowego zwiększy się, gdy zostaną poddane analizie (zostaną rozważone) następujące zagadnienia:

- Rodzaj i liczba posiadanych środków ogniowych i amunicji;
- Skuteczność środków ogniowych (amunicji);
- Rozmiar, rodzaj i położenie celu;
- Charakterystyka możliwości środków wsparcia ogniowego (zasięg, dokładność, szybkostrzelność, czas reakcji);
- System broni i amunicji najbardziej skuteczny;
- Położenie celów w stosunku do ludności i obiektów cywilnych (środki bezpieczeństwa);
- Standardy wyboru celu i ważność decyzji o powtórnym rażeniu celu;
- Stopień rażenia.

#### 4.4. Koordynacja wsparcia ogniowego operacji połączonych

Koordynacja wsparcia ogniowego operacji połączonych jest ciągłym procesem planowania i wykonania ognia. Obejmuje ona szczeble operacyjne, taktyczne i poziom technicznego wykonania oraz zadania wsparcia ogniowego, dowodzenie, kierowanie i łączność. Powinna zapewnić zorganizowane działanie, bezpieczeństwo wojsk własnych przed rażeniem oraz zbędne dublowanie rażenia tych samych celów. Procedury koordynacji muszą być elastyczne i odpowiednie do dynamicznych zmian otoczenia podczas prowadzenia działań. Koordynacja jest odzwierciedlona w zamiarze (koncepcji) operacji, w kolejności i czasie działań, prowadzących do osiągnięcia celu operacji. Koordynacja jest wtedy efektywna, gdy organ wsparcia ogniowego jasno zrozumie myśl przewodnią (wstępny zamiar) dowódcy. Ważnym elementem procesu koordynacji jest identyfikacja potencjalnych sytuacji, w których istnieje niebezpieczeństwo rażenia wojsk własnych i występuje konieczność realizacji przedsięwzięć zmierzających do skutecznego, kontrolowanego rażenia celów.

Podrzednym pojęciem (przedsięwzięciem) w stosunku do koordynacji jest *synchronizacja*. Synchronizacja wsparcia ogniowego polega na uzgodnieniu dokładnego czasu rażenia celów i związanego z tym rozmieszczenia środków wsparcia. Aby uzyskać synchronizację, dowódcy i sztaby muszą posiadać gruntowną wiedzę o każdym rodzaju sił zbrojnych i wojsk, sposobach ich użycia, głównych systemach, znaczących właściwościach i ograniczeniach, a także w stosownym zakresie o taktyce i technice działania oraz procedurach ich postępowania.

Koordynacja wsparcia ogniowego operacji połączonych wymaga zachowania odpowiednich więzi koordynacyjnych. Więzy koordynacyjne w operacji powietrzno-lądowej (według organizacji w siłach zbrojnych USA) przedstawiono na **schemacie 23**.

Więzi koordynacyjne systemu teatru powietrzno-lądowego

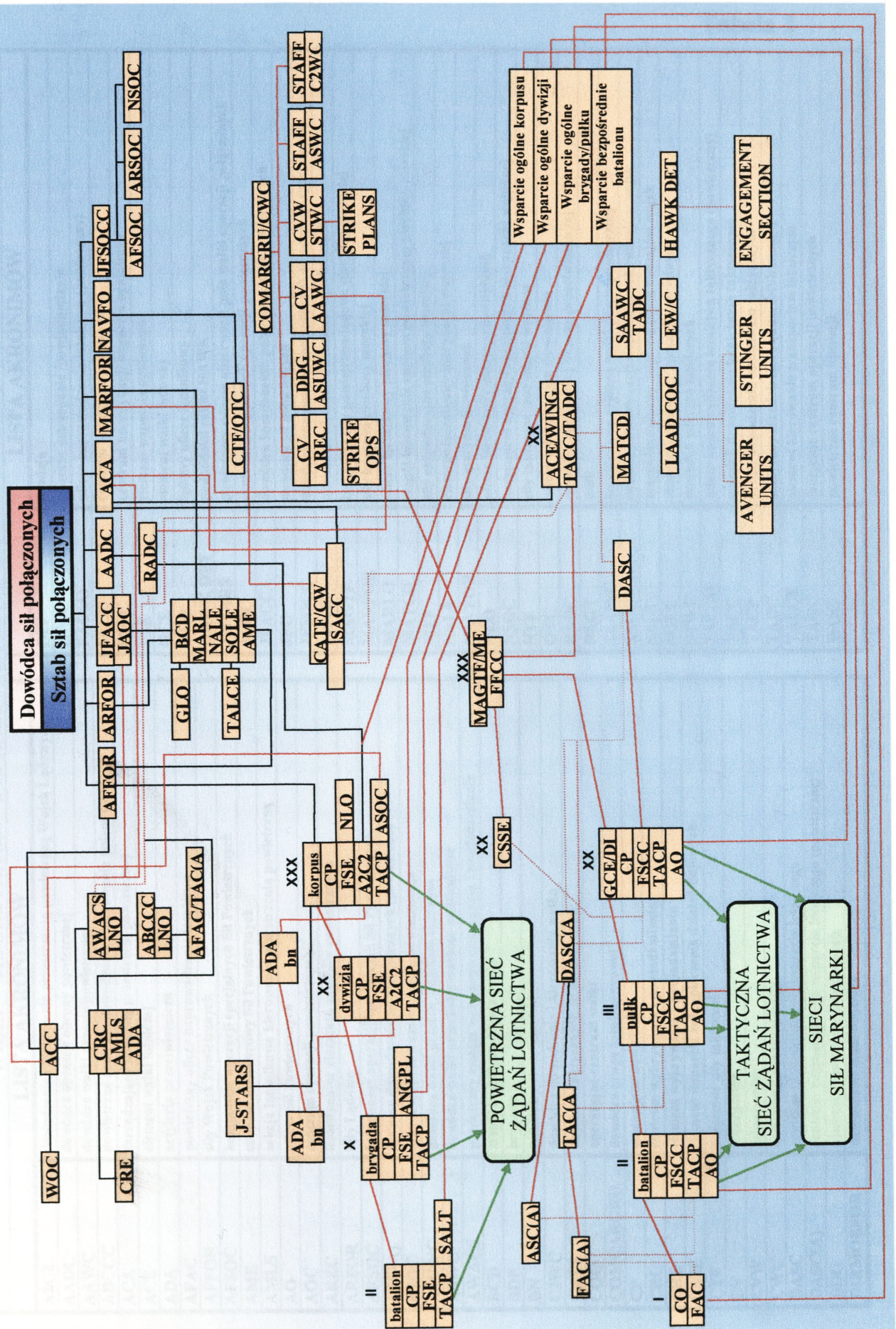


Tabela 2

| WIEZI KOORDYNACJI SYSTEMU TEATRU POWIETRZNO-LĄDOWEGO |  | LISTA AKRONIMÓW |  |
|--|--|-----------------|--|
| LISTA AKRONIMÓW                                      |  | LISTA AKRONIMÓW |  |
| A2C2   | dowodzenie i kierowanie przestrzenią powietrzną Wojsk Lądowych | DIV             | dywizja  |
| AADC   | dowódca obszaru obrony powietrznej                             | EW/C            | wczesne ostrzeżenie /powiadomianie                           |
| AAWC   | dowódca walki przeciwpowietrznej                               | FAC(A)          | oficer naprowadzania lotnictwa (powietrzny)                  |
| ABCCC  | powietrzne centrum dowodzenia i kierowania polem walki         | FFCC            | centrum koordynacji ognia sił                                |
| ACA  | zarządzający kontrolą przestrzeni powietrznej                  | FSCC            | centrum koordynacji wsparcia ogniowego                       |
| ACE  | element walki lotniczej  | FSE             | element wsparcia ogniowego                                   |
| ADA  | artyleria przeciwlotnicza                                      | GCE             | element walki lądowej  |
| AFAC   | powietrzny oficer naprowadzania lotnictwa                      | GLO             | łądowy oficer łącznikowy                                     |
| AFFOR  | siły Wojsk Powietrznych  | HAWK DET        | pododdział rakiet HAWK                                       |
| AFSOC  | komponent operacji specjalnych Sił Powietrznych                | J-STARS         | powietrzny system obserwacji pola walki operacji połączonych |
| AME  | element manewrowy Sił Powietrznych                             | JAOC            | centrum połączonych operacji powietrznych                    |
| AMLS   | sekcja łącznikowa kierowania przestrzenią powietrzną           | JFACC           | dowódca komponentu połączonych Sił Powietrznych              |
| AO   | oficer Sił Powietrznych  | JFC             | dowódca sił połączonych                                      |
| AOC  | centrum operacji powietrznych                                  | JFSOCC          | dowódca komponentu połączonych sił operacji specjalnych      |
| AREC   | koordynator elementu zasobów powietrznych                      | LAAD            | obrona powietrzna na niskich wysokościach                    |
| ARFOR  | Siły Lądowe  | MAGTF           | taktyczne siły powietrzno-łądowe piechoty morskiej           |
| ARSOC  | komponent operacji specjalnych Sił Powietrznych                | MARFOR          | siły korpusu piechoty morskiej                               |
| ASC(A)   | systemy dowodzenia Sił Powietrznych (powietrzne)               | MARLO           | oficer łącznikowy piechoty morskiej                          |
| ASOC   | operacyjne centrum wsparcia powietrznego                       | MATCD           | zespół kierowania ruchem powietrznym piechoty morskiej       |
| ASUWC  | dowódca walki przeciw wojskom lądowym                          | MEF             | siły ekspedycyjne piechoty morskiej                          |
| ASWC   | dowódca walki przeciwko statkom podwodnym                      | NALE            | element łącznikowy marynarki wojennej                        |
| AWACS  | powietrzny system wczesnego ostrzeżenia i powiadomiania        | NAVFOR          | siły marynarki wojennej                                      |
| BCD  | zespół koordynacji pola walki                                  | NLO             | oficer łącznikowy marynarki wojennej                         |
| BDE  | brygada  | NSOC            | komponent operacji specjalnych marynarki wojennej            |
| BN   | batalion   | NTF             | siły taktyczne marynarki wojenne                             |
| C2WC   | dowódca dowodzenia i kierowania walką                          | OTC             | oficer w taktycznym dowodzeniu                               |
| CATF   | dowódca taktycznych sił desantowych                            | RADC            | dowódca regionalnej obrony przeciwlotniczej                  |
| COC  | operacyjne centrum walki                                       | REGT            | pułk   |
| COMCARGRU  | dowódca grupy lotniskowcowej                                   | SAAWC           | koordynator sektora walki przeciwpowietrznej                 |
| CP   | stanowisko dowodzenia  | SACC            | centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk             |
| CRC  | centrum wykrywania i powiadomiania                             | SALT            | zespół łącznikowy wspierających rodzajów wojsk               |
| CRE  | element wykrywania i powiadomiania                             | SOLE            | element łącznikowy operacji specjalnych                      |
| CSSE   | element wsparcia zabezpieczenia działań bojowych               | STWC            | dowódca uderzeń lotniczych                                   |
| CTF  | połączone siły taktyczne                                       | TAC(A)          | oficer naprowadzania lotnictwa taktycznego (powietrzny)      |
| CV   | transporter  | TACC            | ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym                     |
| CVW  | lotniskowiec   | TACP            | grupa dowodzenia lotnictwem taktycznym                       |
| CWC  | dowódca połączonej walki                                       | TALCE           | taktyczny ośrodek kierowania lotnictwem                      |
| DASC   | centrum bezpośredniego wsparcia lotniczego                     | TAOC            | element kierowania transportem lotniczym                     |
| DASC(A)  | centrum bezpośredniego wsparcia lotniczego (powietrzne)        | WOC             | taktyczne centrum operacji powietrznych                      |
| DDG  | niszczyciel pocisków kierowanych                               |                 | powietrzne centrum operacji                                  |
| DIRMOBFOR  | dowódca sił manewrowych  |                 |  |

Proces konstruktywno-logiczny oraz doświadczenia ćwiczeń i wojen lokalnych pozwalają sformułować podstawowe zasady koordynacji wsparcia ogniowego operacji połączonych. Są one uwzględnione w planowaniu zadań wsparcia ogniowego przedstawionego w poprzednim podrozdziałach. Celowe wydaje się jednak określenie ich kryteriów i skomentowanie.

**Jasne i ciągle planowanie** polega na rozpoczęciu pracy niezwłocznie po otrzymaniu zadania i na podstawie wytycznych dowódcy. Wytyczne do planowania wsparcia ogniowego powinni wydawać kompetentni do tego dowódcy, a odpowiedzialni za wsparcie ogniowe koordynatorzy powinni o nie zabiegać. Ciągłość planowania polega na dotrzymywaniu kroku dynamice zmian sytuacji.

**Zapewnienie ciągłego napływu informacji rozpoznawczych** obejmuje udrażnianie kanałów ich przepływu oraz ocenę wiadomości z różnych wiarygodnych źródeł. Równie ważna jest kontrola funkcjonowania rozpoznania i ukierunkowanie go na zdobywanie danych o celach priorytetowych.

**Rozważania użycia (ocena) wszystkich śmiertelnych i nieśmiertelnych środków rażenia.** Organa koordynacji wsparcia ogniowego powinny rozważyć użycie wszystkich dysponowanych środków rażenia na swoim szczeblu oraz na szczeblach wyższych. Uwzględnia się również wytyczne szczebla nadrzędnego, dotyczące użycia poszczególnych środków. Wykorzystanie możliwie najniższego szczebla zdolnego do wykonania skutecznego wsparcia, sprowadza się do zaangażowania w pierwszej kolejności środków własnych, a dopiero w razie ich niedostatku formułowanie żądań dodatkowego wsparcia ogniowego od odpowiednich szczebli i komponentów. Koordynacja pomiędzy rodzajami sił zbrojnych i komponentami powinna być realizowana na możliwie najniższych szczeblach. Wówczas, gdy nie może być osiągnięta na szczeblu niższym, przesuwa się ją na kolejny, wyższy szczebel.

**Zapewnienie wsparcia ogniowego na wezwanie** polega na spełnieniu wszelkich warunków umożliwiających szybką reakcję na prośbę szczebla niższego. Uwzględnia się w tym położenie organu, który żąda wsparcia mając

najlepsze warunki do określenia wszelkich danych, niezbędnych do skutecznego wykonania ognia. Jednak organ planujący i koordynujący musi weryfikować napływające żądania, uwzględniając wytyczne dowódcy (priorytety) oraz nie tylko bieżące ale planowane, przyszłe potrzeby wsparcia ogniowego.

**Użycie najbardziej skutecznych środków wsparcia ogniowego.** Podczas wyboru odpowiednich środków uwzględnia się potencjalne ich zdolności do wykonania skutecznego ognia w wymaganym czasie (stan gotowości). Przed sformułowaniem zadania dla odpowiedniego systemu rażenia należy rozpatrzyć rodzaj i ważność celu, dysponowane środki rażenia i pożądany skutek. Nie można wykluczyć, że w pierwszej kolejności trzeba wyznaczyć środki mniej skuteczne, ale umożliwiające niezwłoczne rażenie, aby następnie uzyskać oczekiwany wynik przy pomocy środków bardziej skutecznych.

**Unikanie zbędnego dublowania** polega na skrupulatnym podziale kompetencji i zadań oraz upewnieniu się każdorazowo, czy cel nie jest (nie był) już rażony przez inne środki.

**Koordinacja przestrzeni powietrznej** ma w działaniach połączonych znaczenie szczególne. Dowódcy wszystkich komponentów muszą posiadać swobodę w wykorzystaniu przestrzeni powietrznej dla zrealizowania planu operacji oraz posiadać maksymalną elastyczność do użycia środków wsparcia wewnątrz tej przestrzeni. Skuteczne zarządzanie przestrzenią powietrzną wymaga odpowiedniego systemu nadzorowania przestrzeni, ujednoczenia sposobów wykorzystania, ograniczeń (w miarę minimalnych) i ciągłej, bieżącej koordynacji jej użytkowania przez wszystkich wykonawców zadań. Przestrzega się przy tym głównej reguły minimalizowania wzajemnych przeszkód podczas rozmieszczania i użycia środków obrony przeciwlotniczej i wsparcia ogniowego. Dotyczy to również minimalizacji sytuacji konfliktowych pomiędzy uderzeniami ogniowymi środków naziemnych i powietrznych (artyleria strzelająca ogniem pośrednim jest również użytkownikiem przestrzeni powietrznej).

Trzeba podkreślić, że wszystkie rodzaje sił zbrojnych działają w systemie zarządzania przestrzenią powietrzną. Są one powiązane z zarządzającym tą przestrzenią poprzez łączność, formalne procedury i organa łącznikowe, jako integralne elementy systemu zarządzania przestrzenią powietrzną. Największe utrudnienia występują podczas działania samolotów na niskich wysokościach w strefie torów lotów pocisku artylerii naziemnej, szczególnie w rejonie celów. Minimalizacji wzajemnych utrudnień służą przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM) oraz przedsięwzięcia zarządzania przestrzenią powietrzną (ACM), które realizowane są przez organa wsparcia ogniowego i zespoły łącznikowe. Właściwe zorganizowanie tych przedsięwzięć zapobiega rażeniu wojsk własnych i dublowaniu (marnotrawieniu) wysiłku wsparcia ogniowego.

**Zapewnienie właściwego wsparcia** zmusza każdorazowo do uwzględniania wytycznych i priorytetów dowódcy oraz ekonomicznego gospodarowania potencjałem wsparcia ogniowego. Wynika z tego, że wsparcie powinno być wystarczające, ale nie powinno angażować nadmiernej liczby sił i środków.

**Stosowanie szybkiej koordynacji** wymaga wykorzystania procedur ją ułatwiających. W warunkach posiadania dostatecznego czasu koordynacja będzie szczegółowa i skrupulatna. W innym przypadku może być pośpieszna i mniej szczegółowa. Procedury koordynacji nie powinny opóźniać zbytnio wykonywania zadań ogniowych.

**Zabezpieczenie sił własnych przed porażeniem** wymaga zawsze szczególnej uwagi. Podczas wykonywania zadań wsparcia ogniowego, zwłaszcza w pobliżu wojsk własnych, niebezpieczeństwo takie występuje głównie przy wykorzystaniu różnych środków rażenia. Zagrożenie to potęguje się w operacjach połączonych. Przedsięwzięcia obniżające ryzyko porażenia sił własnych obejmują kategoryczne wykonywanie rozkazów operacyjnych, ustaleń dotyczących wykorzystania przestrzeni powietrznej, przedsięwzięć koordynacji pionowej i poziomej,

stosowanie środków wzajemnej identyfikacji oraz dokładną znajomość sytuacji. W toku działań ustalenia dotyczące koordynacji muszą być udokładnianie, stosownie do rozwoju sytuacji i niezwłocznie przekazywane wykonawcom wsparcia ogniowego oraz wspierającym wojskom. Szczegółowe ustalenia dotyczące zachowania bezpieczeństwa wojsk własnych mogą obejmować:

1. Wytyczne i ograniczenia dotyczące użycia środków ogniowych, meldunków o użyciu środków specjalnych oraz oznaczenia likwidacji zapór minowych i niewybuchów;
2. Ograniczenia w użyciu amunicji zapalającej w warunkach ewentualnego rozprzestrzeniania się ognia na rejony wojsk własnych;
3. Przerywanie ognia przy bezpośrednim zagrożeniu sił własnych;
4. Użycie środków zapewniających w największym stopniu bezpieczeństwo;
5. Dyscyplinę wykonania ognia oraz działania zgodnie z planem i ustalonymi ograniczeniami;
6. Specjalne środki bezpieczeństwa podczas desantów morskich i śmigłowcowych;
7. Ograniczenia w użyciu niektórych systemów ogniowych;
8. Kryteria identyfikacji i wyboru celu;
9. Zakaz powodzenia ognia do wybranych celów.

*Utrzymanie elastyczności* polega na przewidywaniach oraz zachowaniu gotowości sił i środków do realizacji przyszłych zadań wynikających z rozwoju sytuacji. Zapewnić to może odpowiednie rozmieszczenie i terminowy manewr środków oraz właściwie zorganizowane dowodzenia.

Formalnym narzędziem koordynacji są przedsięwzięcia (środki) kierowania i koordynacji. Składają się one z zezwoleń i ograniczeń użycia środków wsparcia mających na celu: przyspieszenie rażenia celów; ochronę wojsk własnych, ludności; szczególnie ważnych elementów infrastruktury, obiektów religijnych i ważnych ośrodków kulturalnych, uniknięcia konfliktów przy wykonywaniu

zadań przez różne środki oraz ustalenia dotyczące zachowania w przewidywanym rozwoju sytuacji. Przedsięwzięcia koordynacji wyszczególniono w **załączniku 1**.

Badania prognostyczne pozwalają zakładać, że przyszłe operacje wojskowe będą przede wszystkim operacjami połączonymi i wielonarodowymi. Koordynacja wsparcia ogniowego w operacjach wielonarodowych stawia szczególne wymagania w zakresie dowodzenia siłami wielonarodowymi i współdziałania z władzami lokalnymi. Wymaga to znajomości języka, posiadania łączności i personelu łącznikowego. Istotnymi krokami w dowodzeniu skoordynowanym wsparciem ogniowym są porozumienia standaryzacyjne NATO, które wyposażają personel wsparcia ogniowego w jednakową terminologię i procedury.

#### **4.5. Operacje szczególne**

W ostatnich latach nowego stulecia pojawiły się różnego rodzaju zagrożenia, wymagają zdecydowanego przeciwdziałania nie tylko ze strony ONZ, ale również użycia sił wojskowych Sojuszu. Należą do nich zagrożenia terrorystyczne, rozwinięte na szeroką skalę działania mafii narkotykowych, złożone lokalne konflikty etniczne wymagające interwencji międzynarodowej oraz różnego rodzaju kataklizmy. Rozwiązanie tych wszystkich problemów, jak wynika z analiz sytuacji konfliktowych ostatnich lat, wymaga przygotowania i przeprowadzenia operacji o charakterze szczególnym. Nie można w nich w pełni zastosować reguł dotyczących typowych operacji połączonych, mimo iż skład zaangażowanych sił nadaje im zbliżony charakter. Dlatego daje się wśród nich wyróżnić: operacje wojskowe inne niż wojna (niewojenne) oraz operacje informacyjne.

*Operacje niewojenne* obejmują walkę terrorystyczną, operacje przeciw narkotykowe, wymuszanie przestrzegania sankcji międzynarodowych (ONZ), międzynarodową pomoc, operacje ewakuacyjne, operacje pokojowe oraz uderzenia

i naloty. Wsparcie ogniowe w takich operacjach (działaniach) wymaga ścisłego przestrzegania ustaleń w zasadach użycia siły (ROE)<sup>34</sup>.

O potrzebie wsparcia ogniowego w takich operacjach decyduje najczęściej cel polityczny. W razie konieczności wsparcia ogniowego niezbędna jest koordynacja z władzami kraju gospodarza i stała łączność z jego organami. Wsparcie ogniowe może być realizowane głównie poprzez użycie broni precyzyjnej i ognia nieśmiercionośnego.

Użycie broni precyzyjnej może zminimalizować uboczne zniszczenia i straty w ludziach. Broń precyzyjna pozwala dowódcy wykluczyć skutki uboczne i zachować pożądaną orientację polityczną ludności. Rozwój sytuacji konfliktowej może jednak zmusić (wymóc) do użycia wszystkich dostępnych systemów wsparcia ogniowego operacji połączonych.

Ogień nieśmiercionośny może być zastosowany do zmylenia, opóźnienia i dezorganizacji działań oraz wpływania na położenie przeciwnika.

W każdej z wymienionych sytuacji podczas planowania wsparcia ogniowego należy wybierać taki jego rodzaj, który zminimalizuje starty i skutki uboczne, szczególnie w obszarach gęsto zaludnionych.

Szczególnym rodzajem operacji może być *operacja informacyjna*. W określonych warunkach mogą ją realizować środki wsparcia ogniowego operacji połączonej poprzez rażenie większej liczby środków dowodzenia i kierowania przeciwnika. Wsparcie ogniowe poprzez rażenie systemu dowodzenia przeciwnika może być czynnikiem powodzenia operacji. Zniszczenie funkcji dowodzenia przeciwnika i środków systemu dowodzenia prowadzi do pozbawienia go możliwości działania w określonym czasie.

W operacji informacyjnej dowódca sił połączonych musi jasno sprecyzować kryteria wyeliminowania systemu dowodzenia przeciwnika określając funkcję, którą należy wyeliminować oraz czas, co umożliwia odpowiednie wykorzystanie posiadanego zasobu środków do rażenia wybranych celów.

<sup>34</sup> ROE – ang. Rules of engagement (zasady użycia siły).

## **Rozdział 5. PROWADZENIE WSPARCIA OGNIOWEGO**

### **5.1. Zasady ogólne**

Operacje wojsk lądowych, w których biorą udział przede wszystkim wojska zmechanizowane, pancerne, lotnictwo wojsk lądowych i artyleria muszą być zsynchronizowane i wyreżyserowane przez dowódców ogólnowojskowych przy pełnym wykorzystaniu potencjału każdego rodzaju wojsk. Te same zasady i wymagania występują podczas realizacji wsparcia ogniowego w operacjach połączonych. Synchronizacja wsparcia ogniowego operacji połączonych wymaga od dowódców i organów wsparcia ogniowego doskonałych umiejętności w tym zakresie. Zawczasu zaplanowane wsparcie ogniowe zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania pożądaných skutków. Jednakże nie zawsze jest możliwe wykonywanie wsparcia ogniowego według opracowanego planu. Nieoczekiwany rozwój sytuacji na polu walki może wytwarzać potrzebę natychmiastowego i pozaplanowego wsparcia ogniowego, najczęściej ma szczeblu taktycznym. Wynika stąd konieczność integracji wsparcia ogniowego w toku całej operacji zarówno zaplanowanego zawczasu jak i zadań nieplanowanych.

### **5.2. Koordynacja i interakcja wsparcia ogniowego w operacjach połączonych**

Wsparcie ogniowe operacji połączonych jest działaniem złożonym, wymagającym bezpośredniej koordynacji i interakcji pomiędzy jego komponentami. Złożoność tego działania zostanie przedstawiona na przykładzie zespołu połączonych uderzeń lotnictwa (JAAT). Poniżej zostaną przedstawione rozważania na temat interakcji między komponentami tego zespołu podczas działań w operacjach połączonych.

Zespół połączonych uderzeń lotnictwa składa się z jednostek śmigłowców i samolotów wspieranych przez artylerię, moździerze i środki nawodne marynarki wojennej oraz systemy walki elektronicznej. Złożoność użycia tego zespołu wymaga uprzedniego planowania, ale przy pomocy posiadanego systemu dowodzenia mogą być również sprawnie wykonywane zadania nieplanowe.

Metody dowodzenia i kierowania ( $C^2$ ) różnią się w każdym rodzaju wojsk, jednakże podczas działań zespołu uderzeń lotnictwa operacji połączonych, każdy komponent wykonuje funkcję kierowania operacyjnego podległymi jednostkami. Ponieważ wysokowartościowym celem zespołu są przede wszystkim zgrupowania wojsk pancernych, to właśnie dowódca wspieranych wojsk lądowych jest odpowiedzialny za synchronizację manewru i ognia.

Zespół połączonych uderzeń lotnictwa (JAAT) może zwalczać przeciwnika w obszarach tyłowych wojsk własnych lub wykonywać głębokie uderzenia na cele na terytorium przeciwnika. Wskazuje to na rozpiętość możliwości. Bez względu na położenie celów, największą skuteczność użycia zespołu osiąga się wtedy, gdy atak wszystkich elementów jest skoordynowany.

W dowodzeniu zespołem realizuje się następujące przedsięwzięcia:

- ➔ Dowódca wojsk lądowych określa położenie i ramy czasowe użycia środków JAAT i integruje je z działaniem wojsk walczących i naziemnymi środkami wspierającymi;
- ➔ Dowódca lotnictwa koordynuje działania JAAT i opracowuje plan działań;
- ➔ Organ dowodzenia lotnictwa (lub dowódca) określa zadania.

Podstawowe komponenty JAAT to jednostki śmigłowców i samolotów.

Zadaniem śmigłowców jest prowadzenie ognia i rozpoznanie celów. Są one zdolne do szybkiej reakcji niezależnie od warunków terenowych.

Samoloty marynarki wojennej, piechoty morskiej i sił powietrznych wykonują uderzenia oraz zadania rozpoznawcze na rzecz całego zespołu.

Za naprowadzanie lotnictwa na cele naziemne odpowiedzialni są oficerowie naprowadzenia lotnictwa, którzy realizują również zadania koordynacji powietrznej. Pozwala to uzyskać lepsze wyniki rażenia poprzez połączenie uderzeń śmigłowców i artylerii do ognia pośredniego.

Środki do ognia pośredniego zwiększają skuteczność uderzeń lotnictwa w operacjach połączonych. Wykonują one zadania bezpośredniego wsparcia ogniowego, zadania w głębi oraz kontruderzenia ogniowe. Podczas wsparcia działań JAAT stosuje się te same procedury jak podczas wsparcia wojsk lądowych. Środki naziemne wsparcia ogniowego realizują głównie zadania stłumienia obrony przeciwlotniczej przeciwnika i wspierają wejścia na trasy i wyjścia z nich atakujących samolotów. Realizacja takich zadań wymaga koordynacji przestrzeni powietrznej, umożliwiającej jednoczesne prowadzenie ognia pośredniego i uderzeń lotniczych. Przewiduje się również możliwość naprowadzania laserowego środków lotniczych drogą podświetlenia celów przez wyposażonych odpowiednio wysuniętych obserwatorów.

Siłę rażenia przedstawionych wyżej środków śmiertelnych zwiększa użycie środków walki elektronicznej. Przy pomocy tych środków wykrywa się (lokalizuje) środki przeciwnika emitujące energię elektromagnetyczną, a następnie razi się je ogniem środków śmiertelnych lub zakłóca przez środki elektroniczne. Wykorzystanie środków walki elektronicznej umożliwia pokonanie obrony przeciwlotniczej przeciwnika przez własne środki powietrzne, jak również zakłócanie jego relacji dowodzenia i uniemożliwienie mu przeciwdziałania ogniowego.

Zadania wsparcia ogniowego operacji połączonych są zwykle powiązane ze sobą. Typowe zadania zespołu połączonych uderzeń lotnictwa pociągają za sobą serię złożonych, niezależnych działań takich jak stłumienie obrony przeciwlotniczej na rzecz wsparcia samolotów, podczas ich wejścia w rejon oddziaływania środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika i wyjścia z niego. Takie działanie może być zaplanowane zawczasu.

Często jednak może występować konieczność wykonania uderzeń nieplanowych do celów wykrytych przed rozpoczęciem działań lotnictwa lub nawet w ich toku.

W zespole połączonych uderzeń lotnictwa, koordynacja i interakcja wielu różnych elementów jest konieczna w celu skutecznego wsparcia operacji połączonych. Na **schemacie 24** zilustrowano kilka możliwych sposobów wsparcia ogniowego operacji połączonych.

Podczas realizacji zadań wsparcia ogniowego w toku operacji połączonej, zachodzi często ponowna konieczność oceny jego wykonania. W takich sytuacjach rozpatruje się możliwość realizacji zadań nieplanowych.

Jeżeli posiadany potencjał wsparcia ogniowego nie jest wystarczający to określa się priorytety zadań oraz kieruje prośby o wsparcie ogniowe pod adresem innych środków. Podczas oceny możliwości własnych środków wsparcia ogniowego uwzględnia się:

- Możliwości i ograniczenia posiadanych środków;
- Ważność (hierarchię) zadań;
- Ogólne potrzeby wsparcia;
- Amunicję;
- Możliwości przeciwnika;
- Potrzebę wsparcia w obszarze tyłowym;
- Czas reakcji środków wsparcia ogniowego;
- Potrzebę dalszego wsparcia (realizacji planu).



Wykonanie zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego może być zaplanowane zawczasu lub na wezwanie z pola walki. Zawczasu zaplanowane zapotrzebowania przez wspierane wojska są przekazywane, weryfikowane i zatwierdzone (lub nie) na wyższym szczeblu. Uwzględnia się je w planach działania i rozkazach sił powietrznych. Zapotrzebowania nieplanowe (w toku działań) są prośbami o wykonanie zadań, które nie zostały zidentyfikowane w czasie planowania. Zadania takie mogą być jednak również zrealizowane. Jeżeli te zadania odpowiadają ustalonym priorytetom to uderzenia na wezwanie z pola walki mogą być zrealizowane zamiast innych zadań lotnictwa lub przez inny system rażenia. Zamiana zadań zaplanowanych zawczasu na zadania nieplanowe jest rozwiązaniem stosowanym wtedy, gdy brak jest innych możliwości. Uprawnienia decyzyjne w tym zakresie posiada dowódca sił połączonych. Może on jednak przekazać uprawnienia decyzyjne dowódcy komponentu sił powietrznych. Centralnym organem koordynującym wykonanie zadań jest centrum operacji powietrznych.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze obejmuje uderzenia na obiekty rozmieszczone w pobliżu wojsk własnych, co wymaga szczególnej integracji ognia z manewrem tych wojsk. Wykonywane zadania są planowane zawczasu z podziałem na zadania planowe i na wezwanie z pola walki. W zadaniach planowych określa się cele (obiekty) i czas wykonania uderzenia. W przypadku uderzeń na wezwanie z pola walki planuje się wysiłek i ramy czasowe (okresy), w których przewiduje się określone działanie przeciwnika lub własną reakcję.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze wspomaga działania sił lądowych poprzez użycie szerokiej gamy uzbrojenia i siły uderzenia w decydującym miejscu. Takie uderzenie może stanowić zaskoczenie dla przeciwnika i umożliwić zdecydowane działanie wojsk własnych. Może również zabezpieczyć zagrożone skrzydła, powstrzymać natarcie przeciwnika oraz osłonić siły własne podczas działań odwrotowych.

Ze względu na ekonomiczność działań bezpośrednie wsparcie lotnicze nie powinno być realizowane na te obiekty, które mogą być rażone ogniem środków naziemnych. Jest ono skierowane przeciwko ważnym celom i wymaga ścisłej procedury kierowania w celu uzyskania wymaganych efektów, przy minimalnym ryzyku strat własnych. Zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego umieszczane są w rozkazie operacyjnym sił powietrznych, stąd przekazuje się je w postaci przydziału wylotów bojowych do poszczególnych wspieranych jednostek. Jednostki te mogą dzielić i przekazywać wyloty bojowe podległym komponentom.

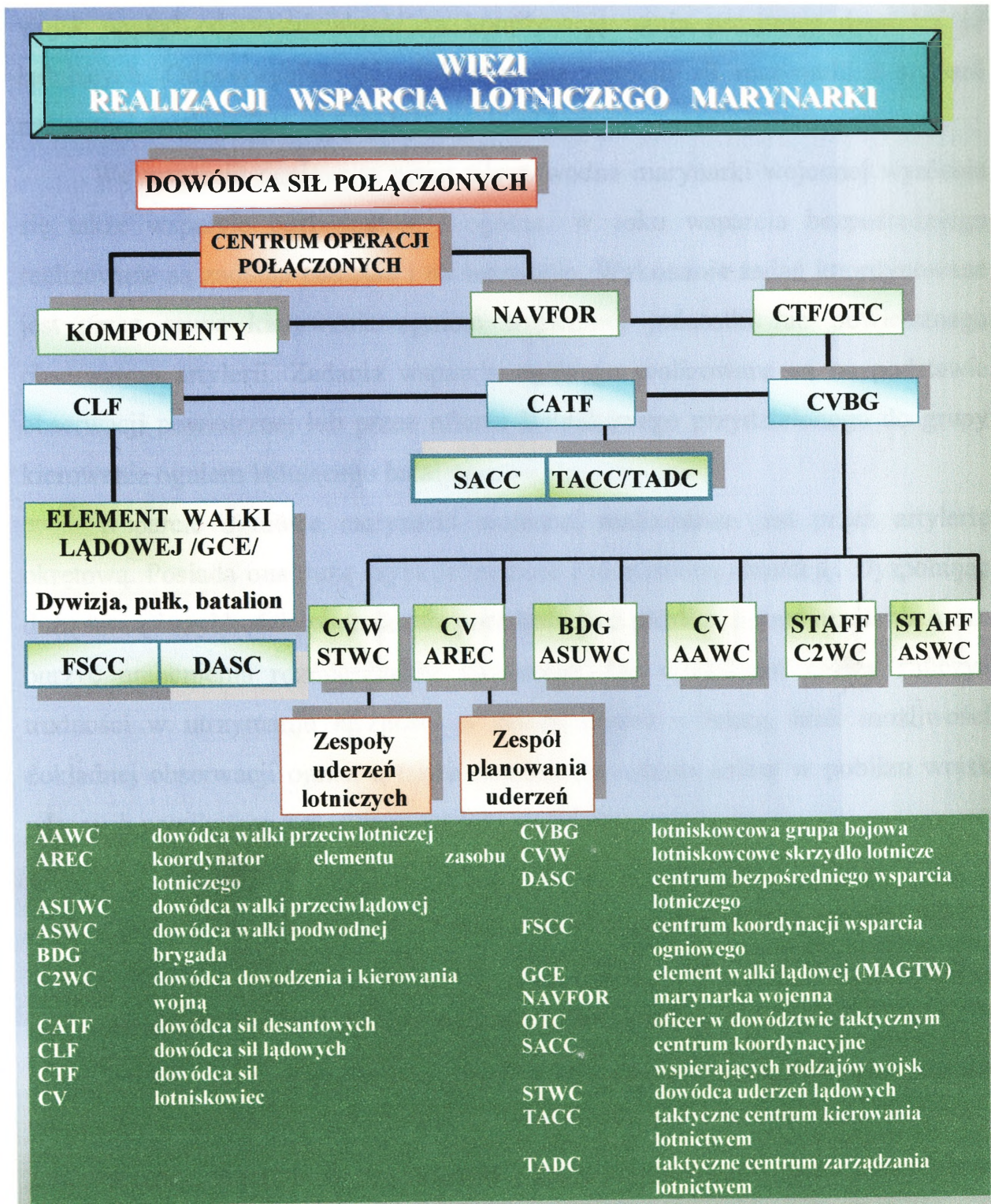
Lotnictwo wojsk lądowych wykonuje zadania rozpoznania i rażenia sił przeciwnika. Może ono prowadzić niezależne działania głębokie lub może być użyte w działaniach bezpośrednich wspólnie z jednostkami wojsk lądowych. Śmigłowce z zasady wykonują uderzenia jako wojska walczące, ale mogą również realizować zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego. Zadanie to jest realizowane szczególnie wtedy, gdy ważna jest szybka reakcja ogniowa lub teren utrudnia użycie sił lądowych.

### **5.3. Wsparcie ogniowe w operacjach desantowych**

Operacja desantowa jest uderzeniem z morza wykonywanym przez marynarkę wojenną i siły lądowe załadowane na okręty desantowe lądujące na terytorium zajmowanym przez przeciwnika. W rozwiązaniach amerykańskich dowódcą sił desantowych jest oficer marynarki wojennej. Do prowadzenia operacji desantowych organizuje się system kierowania lotnictwem taktycznym marynarki. Piechota morska i siły lądowe oraz siły powietrzne nazywane są siłami desantowymi i dowodzone są przez dowódcę sił lądujących.

W początkowym okresie za skoordynowane planowanie użycia wszystkich wspierających wojsk odpowiedzialny jest dowódca sił desantowych. W toku planowania koordynuje się wsparcie przez środki ogniowe okrętów i siły lotnicze. Następnie dowódca sił lądujących opracowuje plan wsparcia

ogniowego określając w nim siły desantowe, niezbędne siły lotnicze, wsparcie przez okręty marynarki wojennej i artylerię polową. Na **schemacie 25** przedstawiono więzi podczas realizacji wsparcia lotniczego marynarki wojennej na rzecz operacji desantowych na morzu i na brzegu.



**Schemat 25.** Więzi realizacji wsparcia lotniczego marynarki wojennej

W celu koordynacji wsparcia ogniowego organa dowodzenia marynarki wojennej wydzielają zespoły łącznikowe na okręt, na którym znajduje się centrum koordynacji wspieranych wojsk. To centrum odpowiada za koordynację wszystkich ogni podczas desantowania i natarcia. Bezpośrednio przed zejściem wojsk na ląd odpowiedzialność za koordynację ognia przejmuje dowódca sił lądujących. Odpowiedzialność za kierowanie ogniem sił marynarki i artylerii naziemnej dzielona jest na fazy lądowania na brzeg.

We wsparciu ogniowym przez siły nawodne marynarki wojennej wyróżnia się także wsparcie bezpośrednie i ogólne. W toku wsparcia bezpośredniego realizowane są zadania planowe i na wezwanie. Wykonanie zadań koordynowane jest przez grupę kierowania ogniem wspieranej jednostki lub powietrznego obserwatora artylerii. Zadania wsparcia ogólnego realizowane są na podstawie obserwacji powietrznej lub przez oficera łącznikowego przydzielonego do grupy kierowania ogniem lądującego batalionu.

Wsparcie ogniowe marynarki wojennej realizowane jest przez artylerię okrętową. Posiada ona dużą szybkostrzelność i różnorodną amunicję. Dysponując dużą mocą i szybkością początkową pocisków oraz płaskim torem strzelania może burzyć umocnienia rozmieszczone na brzegu. Do ograniczeń należy zaliczyć trudności w utrzymaniu łączności w relacji desant – brzeg, brak możliwości dokładnej obserwacji ognia, a także utrudnienie rażenia celów w pobliżu wojsk własnych wynikające z płaskiego toru lotu pocisków.

Piechota morska jest tym komponentem sił desantowych, który posiada własny powietrzno-lądowy system wsparcia sprzężony z jej pozostałymi siłami. Jest on podobny jak w wojskach lądowych, a zatem można w nim zastosować wszystkie zasady i procedury dotyczące wojsk lądowych.

Wojska lądowe i piechota morska koordynują ogień pośredni poprzez wydzielenie oficerów łącznikowych z jednostki artylerii piechoty morskiej. Zasadniczym zadaniem oficera łącznikowego jest koordynacja ognia pośredniego piechoty morskiej i wojsk lądowych. W tym celu utrzymują one relacje łączności,

w których wymienia się informacje o celach i przesyła zapotrzebowania na ogień artylerii piechoty morskiej lub wojsk lądowych.

Podobieństwo procedur wsparcia ogniowego wojsk lądowych i piechoty morskiej ułatwia dowódcy sił połączonych przydział do wojsk lądowych artylerii piechoty morskiej i wzmocnienia ognia artylerii naziemnej.

Lotnictwo sił powietrzno-lądowych piechoty morskiej wykonuje zadania wsparcia jej działań, a dowódca korpusu piechoty morskiej zachowuje funkcję kierowania operacyjnego (OPCON) w stosunku do środków lotniczych. Podczas wspólnych działań wojsk lądowych z piechotą morską w obszarze desantu, wojska lądowe mogą korzystać ze wsparcia lotnictwa piechoty morskiej za pośrednictwem jego systemu dowodzenia i kierowania ogniem.

#### **5.4. Wsparcie ogniowe w operacji wojsk lądowych**

W wojskach lądowych za integrację i synchronizację wsparcia ogniowego odpowiada koordynator wsparcia ogniowego. Na szczeblu korpusu wojsk lądowych funkcję tą sprawuje zwykle dowódca artylerii korpusu, podobnie jest na szczeblu dywizji i brygady, gdzie koordynatorzy i podległe im organa wsparcia ogniowego są głównymi ośrodkami skoordynowanego wsparcia ogniowego wojsk lądowych.

W skład organu wsparcia ogniowego wchodzi koordynator i podległy mu zespół oficerów artylerii oraz przedstawiciele innych środków wsparcia (lotnictwa wojsk lądowych, lotnictwa taktycznego, walki elektronicznej i inni).

Na szczeblach wyższych niż korpus funkcje koordynacji wsparcia ogniowego pełni **organ koordynacji głębokich operacji (DOCC)**<sup>27</sup>. Zasadnicze funkcje DOCC to wyznaczenie celów do rażenia i kierowanie dysponowanymi środkami ogniowymi. Organ ten zapewnia skuteczne użycie środków wsparcia

---

<sup>27</sup> DOCC - Deep Operations Coordination Centre.

synchronizując je z planem operacji połączonych.

Organa wsparcia ogniowego na szczeblu korpusu i dywizji są podobne. Mogą one być rozmieszczone zarówno na głównym i wysuniętym stanowisku dowodzenia, a także w taktycznym centrum operacji tyłowych.

Na szczeblu brygady koordynatorem wsparcia ogniowego jest dowódca dywizjonu artylerii brygady. Ustala on strukturę wsparcia ogniowego w każdym działaniu batalionu i kompanii. W batalionach znajdują się oficerowie wsparcia ogniowego, występujący w armii USA również na szczeblu kompanii.

Rozmieszczenie organów wsparcia ogniowego na tych szczeblach pozwala wspierać działania pododdziałów walczących do kompanii włącznie (w armii USA do plutonu) nie tylko ogniem artylerii i moździerzy, ale także wywoływać ogień lotnictwa wsparcia bezpośredniego, śmigłowców oraz środków wsparcia marynarki wojennej.

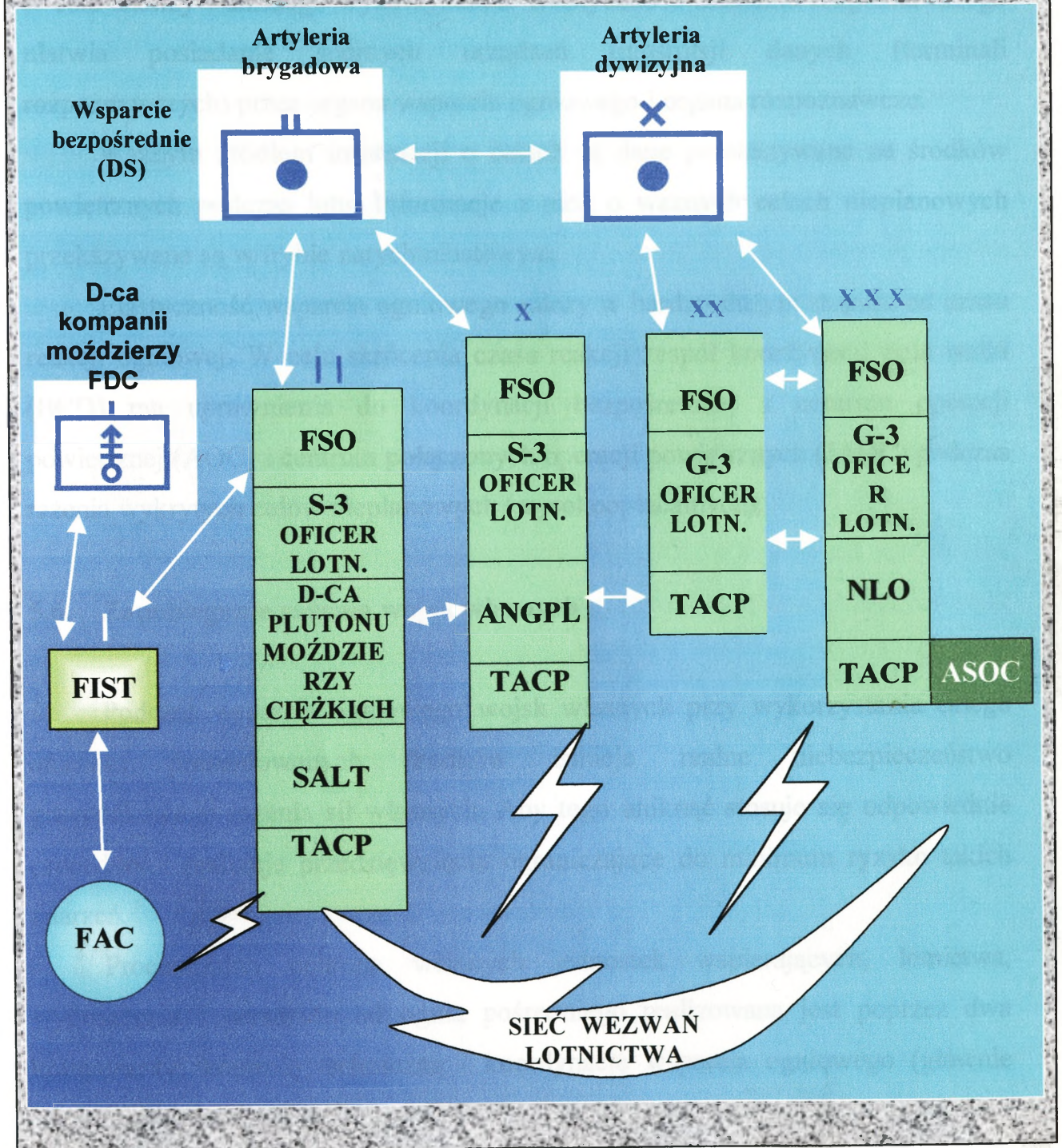
Organizacja wsparcia ogniowego piechoty morskiej jest podobna (a nawet w dużym stopniu identyczna) jak w wojskach lądowych. Na **schemacie 26** przedstawiono przepływ zapotrzebowań na wykonanie wsparcia ogniowego wojsk lądowych.

### **5.5. Elastyczność wsparcia ogniowego**

Wsparcie ogniowe musi być elastyczne i dynamiczne stosownie do zmian sytuacji operacyjnej i taktycznej oraz wynikających z nich zapotrzebowań i żądań wsparcia.

Wskazane wyżej organa wsparcia ogniowego komunikują się bezpośrednio z komponentami wykonawczymi zapewniając nadażanie wsparcia za rozwojem sytuacji. Sposoby sprostania tym żądaniom określa się w toku planowania i koryguje podczas operacji.

## KANALY ZAPOTRZEBOWAŃ NA WSPARCIE OGNIOWEGO WOJSK



Schemat 26. Kanaly zapotrzebowania na wsparcie ogniowe Wojsk Lądowych

Niezależnie od celów wcześniej zaplanowanych i żądań wsparcia ze strony wojsk walczących prowadzi się rozpoznanie przy pomocy środków technicznych.

Jeżeli zostanie wykryty cel odpowiadający ustalonym wcześniej kryteriom celu wysoko opłacalnego, to przekazuje się go natychmiast do organu wsparcia ogniowego, w którego obszarze cel jest położony lub do organu rozpoznawczego w celu analizy i dalszego wykorzystania. Elastyczność działania rozpoznawczego ułatwia posiadanie spójnych urządzeń transmisji danych (terminali rozpoznawczych) przez organa wsparcia ogniowego i organa rozpoznawcze.

Ważnym źródłem informacji o celach są dane przekazywane ze środków powietrznych podczas lotu. Informacje z nich o ważnych celach nieplanowych przekazywane są w trybie natychmiastowym.

Elastyczność wsparcia ogniowego zależy w bardzo dużym stopniu od czasu reakcji ogniowej. W celu skrócenia czasu reakcji zespół koordynacji pola walki (BCD) ma uprawnienia do koordynacji bezpośredniej z centrum operacji powietrznej (AOC) i centrum połączonych operacji powietrznych (JAOC) podczas rażenia wykrytych celów nieplanowych (wysokoopłacalnych).

## **5.6. Zapobieganie rażenia wojsk własnych**

Podczas wsparcia ogniowego wojsk własnych przy wykorzystaniu całego arsenału prezentowanych środków istnieje realne niebezpieczeństwo przypadkowego rażenia sił własnych. Aby tego uniknąć stosuje się odpowiednie procedury i realizuje przedsięwzięcia ograniczające do minimum ryzyko takich zdarzeń.

Proceduralna ochrona własnych jednostek wspierających, lotnictwa, wyposażenia i personelu od ognia pośredniego realizowana jest poprzez dwa komponenty: kontrolę techniczną i koordynację wsparcia ogniowego (głównie w centrum dowodzenia).

Aspekt techniczny wiąże się z zapewnieniem, że ogień będzie wykonywany zgodnie z danymi do strzelania (w przewidywanym miejscu, czasie i z określonym skutkiem).

Koordinacja wsparcia ogniowego powinna zapewnić, że wojska własne znajdują się w bezpiecznym oddaleniu od strefy rażącego działania własnych pocisków. Zagadnienie to jest o tyle ważne, że porażenie wojsk własnych nawet w niewielkim stopniu może poważnie obniżyć ich morale i zdezorganizować skuteczne działanie bieżące i w przyszłości. Dlatego problem ten musi przewijać się podczas planowania i realizacji wszystkich działań. Bardzo ważną rolę pełnią w tym zakresie wysunięci obserwatorzy.

Przypadkowe rażenie wojsk własnych spowodowane być może w wyniku popełnienia błędów podczas kierowania ogniem. Rozważania teoretyczne i szczegółowe badania przyczyn wypadków, pozwala ustalić sześć podstawowych błędów, które mogą prowadzić do rażenia sił własnych:

1. Błąd w identyfikacji celu, który prowadzi do podjęcia błędnej decyzji o jego rażeniu, powodując niezamierzone rażenie obiektu. Błąd ten może być popełniony bezpośrednio przez ludzi lub środki techniczne (np. laserowy wskaźnik celu zamiast przeciwnika może zidentyfikować własne źródło promieniowania laserowego);
2. Błąd w określeniu położenia celu lub wojsk własnych, co jest przyczyną nie zachowania bezpiecznego oddalenia;
3. Błędy rachunkowe, polegające na wprowadzeniu do nastaw złych danych, prostych pomyłkach matematycznych lub przeoczeniach (nie uwzględnieniu wszystkich parametrów);
4. Błędy w przygotowaniu środków ogniowych (złe wycelowanie, niewłaściwe przygotowanie amunicji);
5. Błędy łączności, które powodują zniekształcenia przekazywanych informacji o celach i komend ogniowych;

6. Błędy mechaniczne, spowodowane wadliwym funkcjonowaniem uzbrojenia i amunicji (np. przedwczesny wybuch, niekontrolowany lot pocisku).

Znajomość źródeł błędów pozwala stosować przedsięwzięcia mające na celu ich uniknięcie. Najważniejsze miejsce wśród działalności dowódców zajmuje unikanie błędów w określaniu położenia i identyfikacji celu.

Nowoczesna technologia daje duże możliwości zmniejszenia błędów położenia celu, takie jak: automatyczne określania miejsca położenia i orientacji w kierunku oraz laserowy system pomiaru odległości.

Problem dokładnej identyfikacji jest bardziej złożony z uwagi na to, że dokonuje się jej przy pomocy różnego rodzaju czujników, które odbierają jako identyczne sygnały celów i środków własnych (brzmienie dźwięku, obraz termiczny). Zastosowanie różnych środków wykrycia celów oraz rozwiązań technicznych pozwala to ryzyko zmniejszyć, jednak wydłuża czas reakcji ogniowej. Nadal ważnym środkiem identyfikacji celu jest bezpośrednia obserwacja wzrokowa, ale ograniczona jest ona zasięgiem.

Zasadniczym powodem rażenia sił własnych przez środki powietrzne jest chaotyczny rozwój sytuacji naziemnej, jak również techniczne błędy w identyfikacji celu, błędne określenie położenia, niedokładny przekaz położenia i utrata orientacji przez organa naprowadzania i wzywania ognia.

## ZAKOŃCZENIE

Opracowane studium operacyjne jest sprawozdaniem z badań prowadzonych przez zespół autorski w obszarze teorii dowodzenia i użycia wojsk raketowych i artylerii we współdziałaniu z innymi środkami wsparcia ogniowego w sojuszniczych operacjach połączonych.

Przedstawione w pięciu rozdziałach merytoryczne wyniki badań i propozycje możliwych rozwiązań stanowią, w odczuciu autorów, bazę teoretyczną do poznania złożonych problemów wsparcia ogniowego w operacjach połączonych oraz opracowania materiałów dydaktycznych umożliwiających ich zgłębienie, a w przyszłości również zastosowanie praktyczne.

Prezentowane zagadnienia nie zostały dotychczas w takiej skali naświetlone w rodzimej myśli wojskowej. Nie oznacza to, że poszczególne problemy nie były podejmowane w innym wymiarze i w nieco innym ujęciu. Dominowały jednak w nich dotychczasowe doświadczenia i wątki praktyczne. Obecnie, po wstąpieniu do NATO, wystąpiła pilna potrzeba penetracji naukowej, wykraczającej poza doraźne, dość ograniczone możliwości prowadzenia działań przez nasze Siły Zbrojne.

Wymagało to przyjęcia pewnych hipotetycznych, ale realnych koncepcji pełnoprawnego działania naszych Sił Zbrojnych w układzie koalicyjnym. Wynikają stąd sugestie autorów o potrzebie weryfikacji przedstawionych rozwiązań w praktyce ćwiczeń sojuszniczych z udziałem wydzielonych komponentów narodowych.

Z uwagi na obecne możliwości ekonomiczne, istnieje obawa, że koncepcje przedstawione w opracowaniu zakładają zbyt optymistyczny wariant rozwoju rzeczywistości. Trzeba jednak zakładać, że to co dzisiaj wydaje się mało prawdopodobne, jutro może okazać się w pełni realne i nie powinno nas zaskakiwać.

Podjęcie natomiast wyzwań przyszłości jest jednym z zadań nauki.

**LITERATURA**

1. *Allied Joint Operations Doctrine AJP-1(A)*, September 1997;
2. *Allied Joint Operations Doctrine, AJP-1A*, August 1994;
3. *Arbeitshilfe Artillerie*, Wyd. Artillerieschule, Idar-Oberstein 1995;
4. *Arbeitsunterlage, Die Artillerie*, Wyd. Akademia Dowodzenia Bundeswehry, Hamburg 1998;
5. Boulet J., *History of the helicopter*, France-Empire, 1984;
6. *Die Deutsche Artillerie – bald eine der modernsten der Welt*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1/1998;
7. *Doktryna operacji połączonych*, Joint Pub 3-0, Washington 1995;
8. *Działania operacyjne, wybrane artykuły z wojskowych czasopism zagranicznych*, AON, Warszawa 1995;
9. *FM-100-5*, Department of the Army, Washington DC, 5 May 1986;
10. *FM-100-5*, Department of the Army, Washington DC, June 1993;
11. *Führung der Artillerie*, Ministerstwo Obrony Niemiec, 1994;
12. *Führung der Artillerie*, Ministerstwo Obrony Niemiec, 1999;
13. House J. M., *Toward Combined Arms Warfare*, Fort Leavenworth 1984;
14. *Instrukcja strzelania i kierowania ogniem pododdziałów artylerii naziemnej*, cz.I, Szt. Gen., Warszawa 1987;
15. Janicki A., Nowak J., Cieślak E., *Dowodzenie lotnictwem sił lądowych według poglądów NATO*, AON, Warszawa 1997;
16. Jarecki Cz., Biernacik R., *Taktyka artylerii*, AON, Warszawa 1998;
17. Jarecki Cz., Biernacik R., Ziółkowski L., *Wybrane problemy użycia artylerii w armiach NATO*, AON, Warszawa 1998;
18. Jarecki Cz., Sołoducha M., *Zadania, sposoby użycia i działania WRiA w operacji obronnej wojsk lądowych, Rakieta-2*, AON, Warszawa 1998;
19. Jarecki Cz., *Węzłowe problemy użycia WRiA w operacji i walce wojsk lądowych*, WSO im. gen. J. Bema, Toruń 1997;

20. Knetki J., *Operacje połączone*, AON, Warszawa 1997;
21. Kuczmański Z., *Wymiar powietrzno-lądowy w działaniach operacyjnych*, AON, Warszawa 1997;
22. *Leksykon Wiedzy Wojskowej*, MON, Warszawa 1979;
23. Michalak W., Zrodowski B., Szpyra R., *Doktryna sił powietrznych RP, cz. I*, AON, Warszawa 1999;
24. *Operation Desert Sabre*, Direction of Inspector General Doctrine and Training, London 1993;
25. *Regulamin działań taktycznych dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego-projekt*, DWŁąd, Warszawa 1999;
26. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWŁąd, Warszawa 1999;
27. Schwarzkopf H. N., *Autobiografia, Nie trzeba bohatera*, Wydawnictwo Ryton, Warszawa 1993;
28. Sikorski K., *Wybrane współczesne poglądy na przygotowanie państwa i sił zbrojnych do prowadzenia wojny*, AON, Warszawa 1993;
29. *Sowietskaja Wojennaja Encyklopedia*, Moskwa 1976;
30. *Suplement do Wojskowego Przeglądu Zagranicznego nr 182*, Warszawa 1988;
31. Szpyra R., *Zadania sił powietrznych w świetle nowej strategii NATO*, AON, Warszawa 1998;
32. Tofflerowie A., H., *Wojna i antywojna*, Muza SA, Warszawa 1997;
33. Tomaszewski A., *Teoretyczne podstawy wsparcia ogniowego wojsk w działaniach bojowych*, AON, Warszawa 1994;
34. *Ujednolicone działania sił zbrojnych (UNAAF)*, Joint Pub 0-2;
35. Urban M., *War in Afghanistan*, Londyn 1990;
36. Wiatr M., *Między strategią a taktyką*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1999;
37. *Wystarczalność obronna*, Wyd. Bellona, Warszawa 1996;
38. Zabłocki E., *Współczesne siły powietrzne*, AON, Warszawa 1999;
39. Zehrer H., *Clausewitz, Schwarzkopf, Bundeswehra i wojna nad Zatoką Perską – o konieczności odrodzenia dowodzenia operacyjnego*, Truppenpraxis 2/93.

## **WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW**

- 1. PRZEDSIĘWZIĘCIA I ŚRODKI KOORDYNACJI**
- 2. ZADANIA WSPARCIA OGNIOWEGO**
- 3. SKRÓTY I AKRONIMY**
- 4. OKREŚLENIA I DEFINICJE**

## PRZEDSIĘWZIĘCIA I ŚRODKI KOORDYNACJI

### 1. Przedsięwzięcia (środki) koordynujące wsparcie ogniowe (Fire Support Coordinating Measures - FSCM)

Zakazy i nakazy oraz zezwolenia koordynujące wsparcie ogniowe są przekazywane elektronicznie przez uaktualnianie bazy danych oraz za pomocą oleat przez kanały dowodzenia i wsparcia ogniowego do przełożonych, podwładnych i sąsiadów oraz jednostek wspierających. Zasadniczo są one dalej rozpowszechniane do każdego szczebla dowodzenia i do wszystkich organów wsparcia ogniowego. Nie wszystkie przedsięwzięcia (środki) można stosować w operacjach połączonych. Znajomość natomiast różnych FSCM używanych przez każdy rodzaj wojsk jest konieczna dla skutecznego użycia wsparcia ogniowego.

**a. Rozważania podczas planowania i koordynacji.** Wprowadzanie lub zmiana FSCM ustanowionych przez dowódcę wojsk lądowych jest zasadniczo zainicjowane przez komórkę operacyjną J-3, G-3 lub S-3 i ostatecznie zatwierdzone przez odpowiedniego dowódcę (Zobacz rozdział IV „Planowanie i koordynacja”). FSCM wzmagają szybkość rażenia celów, chronią wojska własne, ludność, szczególną infrastrukturę, ważne miejsca religijne lub kulturowe i ustalają etapy dalszych operacji. Stanowisko dowódców i dostosowanie FSCM powinny być zgodne z sytuacją operacyjną i w porozumieniu z przełożonym, podwładnym, wspierającym oraz z odpowiednimi dowódcami (których dotyczą te przedsięwzięcia). Komórka operacyjna powiadamia zawsze elementy koordynacyjne o zmianach. Warunki, które dyktują zmianę FSCM są także skoordynowane z innymi organami i komponentami, jeśli jest taka

potrzeba. Gdy warunki są znane, może być zaplanowany i ogłoszony nowy efektywny czas obowiązywania FSCM. Następnym etapem realizacji zmian to, potwierdzenie przez komórkę operacyjną zmiany FSCM i jej rozpowszechnienie.

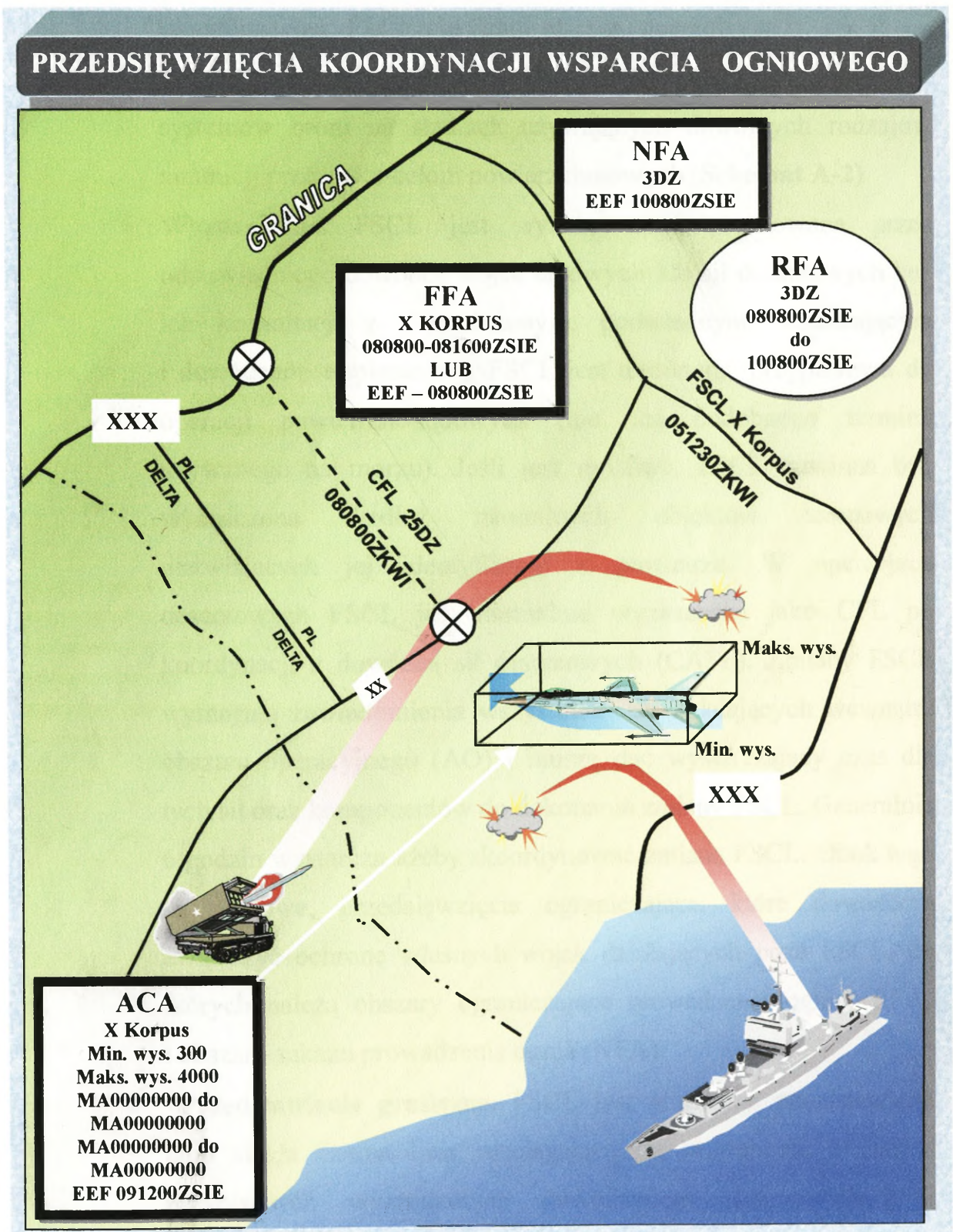
Wiele FSCM opisanych tutaj nie jest jeszcze uzgadnianych przez wszystkich członków NATO. Proces ten musi być zawsze doprowadzony do końca, aby osiągnąć pełną gotowość do prowadzenia połączonych operacji wielonarodowych.

## **2. Przedsięwzięcia dozwolone (Permissive Measures)**

### **a. Linia skoordynowanego ognia (Coordinated Fire Line -CFL)**

- **Cel.** CFL jest linią poza którą konwencjonalne środki naziemne wsparcia ogniowego (zarówno bezpośredniego i ogólnego) mogą prowadzić ogień w dowolnym czasie w granicach ustalonych przez dowództwo bez dodatkowej koordynacji. Celem CFL jest przyspieszenie rażenia celów środkami ziemia-ziemia poza nią bez koordynacji z dowódcą lądowym, w którego obszarze operacji (AO) te cele są położone.
- **Wyznaczanie.** CFL jest zazwyczaj wyznaczana przez dowódcę brygady lub dywizji (równorzędnych), ale może być ona także wyznaczona przez batalion, szczególnie w operacjach desantowych. Jest umiejscowiona tak blisko ustalonej jednostki jak jest to możliwe bez przeszkadzania jej w działaniach. Nie należy bez potrzeby umiejscawiać CFL w terenie uniemożliwiającym identyfikację jej przebiegu. Linie skoordynowanego ognia podwładnych mogą podlegać akceptacji przez przełożonych.

- **Przedstawienie graficzne.** CFL jest graficznie przedstawiana czarną linią przerywaną z napisem CFL i wyznaczającym ją dowództwem powyżej oraz grupą daty i czasu (DTG) poniżej tej linii (Schemat A-1).



Schemat A-1. Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego

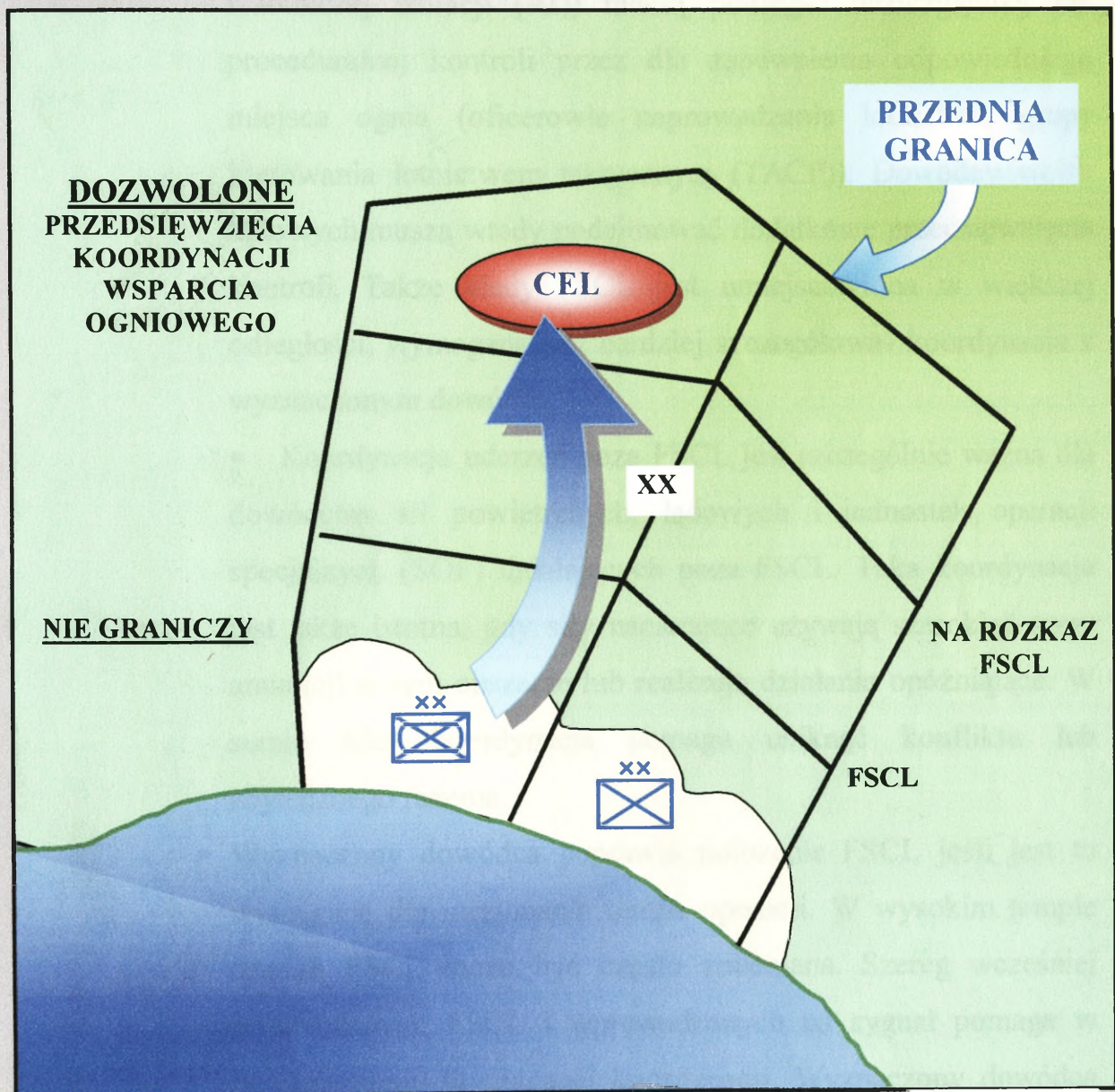
**b. Linia koordynacji wsparcia ogniowego (Fire Support Coordination Line - FSCL)**

- **Cel.** FSCL ułatwia szybkie rażenie celów poza granicą koordynacyjną. FSCL nie dzieli obszaru operacji (AO). FSCL ma zastosowanie do wszystkich ogni lotnictwa, wojsk lądowych, systemów broni na statkach używających dowolnych rodzajów amunicji przeciwko celom powierzchniowych (**Schemat A-2**).
- **Wyznaczanie.** FSCL jest wyznaczana i regulowana przez odpowiedniego dowódcę wojsk lądowych lub sił desantowych bez ich konsultacji z przełożonym, podwładnym, wspierającym i dowódcami wspieranymi. FSCL jest terminem przypisanym do operacji powietrzno-lądowych (nie ma podobnego terminu używanego na morzu). Jeśli jest możliwe, FSCL powinna być wyznaczona wzdłuż naturalnych obiektów terenowych ułatwiających jej identyfikację z powietrza. W operacjach desantowych FSCL jest normalnie wyznaczana jako CFL po koordynacji z dowódcą sił desantowych (CATF). Zmiany FSCL wymagają zawiadomienia wszystkich sił działających wewnątrz obszaru operacyjnego (AO) i muszą dać wystarczający czas dla tych sił oraz komponentów do dokonania zmiany FSCL. Generalnie 6 godzin wystarcza ażeby skoordynować zmianę FSCL. Obok tego są możliwe, przedsięwzięcia ograniczające, które dowódcom zwiększyć ochronę własnych wojsk działających poza FSCL, do których należą obszary ograniczające prowadzenie ognia (RFA) i obszary zakazu prowadzenia ognia (NFA).
- **Przedstawienie graficzne.** FSCL jest graficznie przedstawiona jako ciągła czarna linia rozciągająca się w poprzek obszarów przypisanych wyznaczonemu dowództwom. Litery FSCL i

wyznaczające ją dowództwo umieszcza się powyżej linii, a grupę daty i czasu (DTG) poniżej linii. FSCL nie musi być linią prostą. Zakrzywione lub nie zamknięte FSCL mają zastosowanie w nieliniarnych operacjach połączonych (**Schemat A-1**).

- **Użycie.** Użycie FSCL nie jest obowiązujące. Siły rażące cele poza FSCL muszą poinformować wszystkich wyznaczonych dowódców w czasie pozwalającym na konieczną reakcję w celu uniknięcia rażenia wojsk własnych, zarówno w powietrzu jak i na lądzie. W wyjątkowych okolicznościach niezdolność do wprowadzenia tej koordynacji nie wyklucza rażenia celów poza FSCL. Jednak jej brak może zwiększyć ryzyko rażenia własnych wojsk i uszczuplać ograniczone zasoby. Niezależnie od FSCL, wszystkie środki rażenia powietrze-ziemia i ziemia-ziemia w operacji są kierowane przez odpowiedniego dowódcę wojsk lądowych lub wojsk desantowych. To kierowanie jest realizowane przez sztab operacji lub przez uprzednio wyznaczony organ.
- **Rozważania.** Decyzja, gdzie lub nawet czy zastosować FSCL wymaga rozsądnego przemyślenia. Jeśli jest ona użyta to jej położenie określa się na podstawie oceny sytuacji i koncepcji (zamiaru) operacji. Inne czynniki jak położenie sił przeciwnika, spodziewany kierunek, zamiar i tempo operacji, możliwości własnego uzbrojenia muszą być także uwzględniane przez dowódcę ją wyznaczającego. FSCL jest umiejscowiona bliżej wysuniętych wojsk własnych (FLOT) w obronie niż w natarciu, jednakże dokładne jej położenie zależy od sytuacji.

## LINIA KOORDYNACJI WSPARCIA OGNIOWEGO



- Wzmaga szybsze rażenie celów i ustalenie etapów w przyszłych operacjach.
- Ustalana jest przez dowódcę odpowiedniego szczebla w porozumieniu z przełożonym, podwładnym i wspierającymi dowódcami.
- Siły rażące cele poza FSCL muszą informować wszystkich dowódców, których ona dotyczy.

Schemat A-2. Linia koordynacji wsparcia ogniowego

- Powietrzne uderzenia bez uwzględniania FSCL (zarówno podczas bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS) jak i lotniczej izolacji (AI)) muszą podlegać bezwzględnej lub proceduralnej kontroli przez dla zapewnienia odpowiedniego miejsca ognia (oficerowie naprowadzania lotnictwa, grupy kierowania lotnictwem taktycznym (TACP)). Dowódcy wojsk lądowych muszą wtedy podejmować dodatkowe przedsięwzięcia kontroli. Także kiedy FSCL jest umiejscowiona w większej odległości, wymagana jest bardziej szczegółowa koordynacja z wyznaczonym dowódcą.
- Koordynacja uderzeń poza FSCL jest szczególnie ważna dla dowódców sił powietrznych, lądowych i jednostek operacji specjalnych (SOF) działających poza FSCL. Taka koordynacja jest także istotna, gdy siły nacierające używają szerokiej gamy amunicji w tym obszarze lub realizują działania opóźniające. W sumie taka koordynacja pomaga uniknąć konfliktu lub zbytecznego rażenia.
- Wyznaczony dowódca poprawia położenie FSCL jeśli jest to wymagane dla utrzymania tempa operacji. W wysokim tempie działań FSCL może być często zmieniana. Szereg wcześniej wyznaczonych FSCL i wprowadzanych na sygnał pomaga w przyśpieszeniu wymaganej koordynacji. Wyznaczony dowódca szybko przekazuje zmianę do przełożonego, podwładnych, sąsiadów i wspierających dowództw co zapewnia odpowiednią koordynację operacji poprzez organa kierowania. Planowane rozmieszczenia FSCL są przekazywane do innych elementów sił połączonych wystarczająco wcześniej co zmniejsza potencjalne zakłócenia w toku bieżącej i przyszłej

operacji. Dokładne planowanie i koordynacja są podstawą do zmian FSCL. Planowanie jej jest konieczne dla zmniejszenia ryzyka rażenia wojsk własnych i unikania zakłóceń operacji.

### **c. Obszar wolnego prowadzenia ognia (Free-Fire Area - FFA)**

- **Cel.** FFA jest specyficznym wyznaczonym obszarem, w którym żaden system broni nie może prowadzić ognia bez dodatkowych koordynacji z ustalonymi dowództwami. Jest on używany do przyspieszenia prowadzenia ognia i ułatwia zrzut zbędnego ładunku bojowego z samolotów.
- **Wyznaczenie.** FFA może być wyznaczony przez dowódcę ogólnowojskowego w jego obszarze (zazwyczaj dowódcę dywizji lub wyższego). FFA powinien być położony w terenie łatwym do zidentyfikowania, może być również wyznaczony przez określenie współrzędnych.
- **Przedstawienie graficzne.** FFA jest graficznie przedstawiany jako ciągła czarna linia okalająca obszar wewnątrz z literami FFA i oznaczeniem wyznaczającego ją dowództwa oraz grupą daty i czasu (DTG) /Schemat A-1/.

## **3. Przedsięwzięcia ograniczające (Restrictive Measures)**

### **a. Linia ograniczonego prowadzenia ognia (Restrictive Fire Line - RFL)**

- **Cel.** RFL jest linią wyznaczoną na styku działań dwóch zgrupowań wojsk własnych, która zakazuje prowadzenia ognia w poprzek niej bez koordynacji z siłami których ona dotyczy. Celem tej linii jest

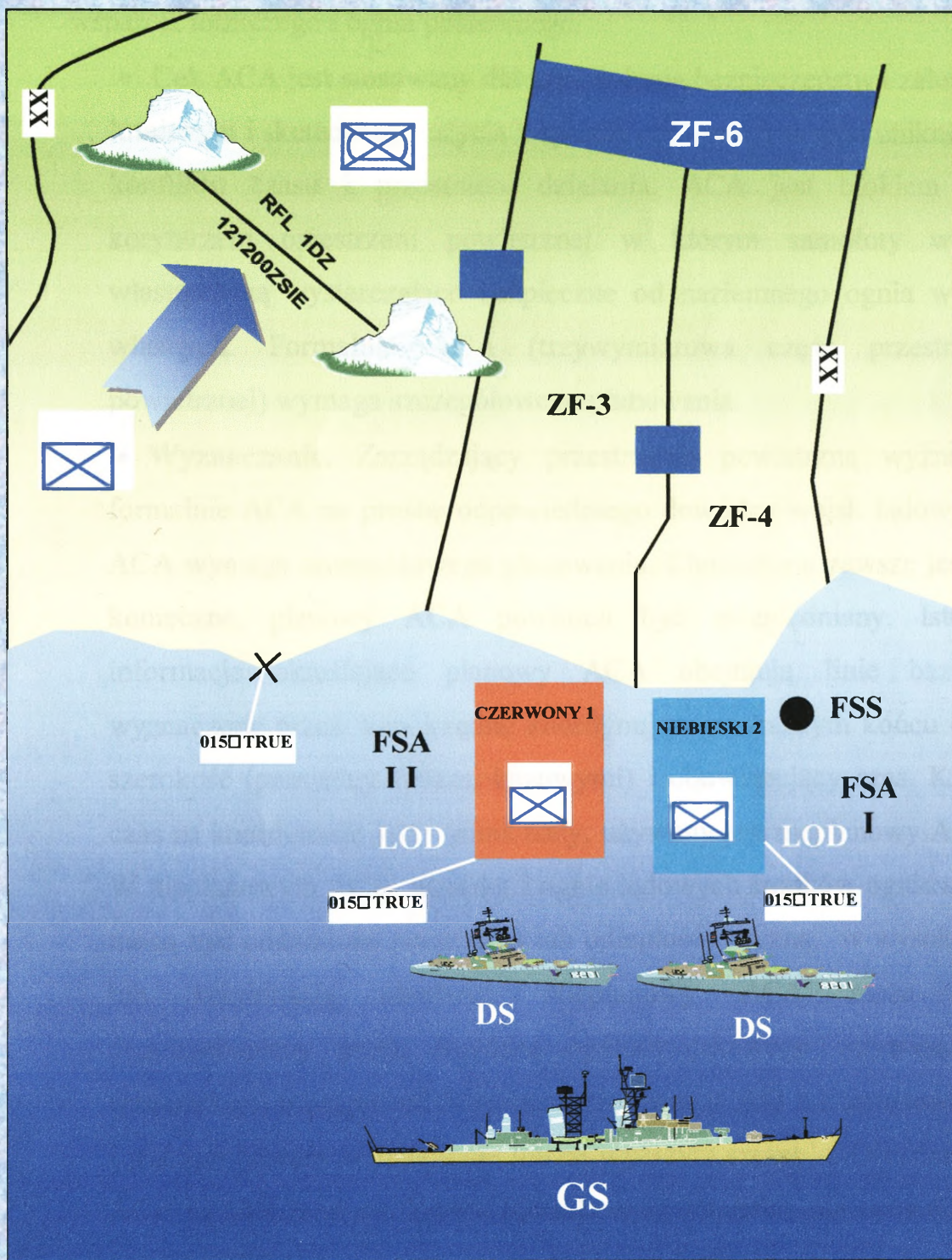
powstrzymanie rażenia wojsk własnych i uniknięcie dublowania rażenia przez siły własne, których ona dotyczy.

- **Wyznaczenie.** RFL określa wyższy dowódca sąsiadujących sił. Jest ona umiejscawiana w terenie umożliwiającym łatwe jej zidentyfikowanie, jeśli jest to możliwe. W połączonych operacjach, jest ona zwykle położona bliżej sił stacjonarnych (nieruchomych) w celu zwiększenia swobody manewru i wsparcia ogniowego sił połączonych.
- **Przedstawianie graficzne.** RFL jest graficznie przedstawiana jako ciągła czarna linia z literami RFL i wyznaczającym ją dowództwem powyżej linii oraz grupą daty i czasu poniżej linii (Schemat A-3).

#### b. Obszar zakazu prowadzenia ognia (No-Fire Area - NFA)

- **Cel.** Celem NFA jest zakaz prowadzenie ognia lub ograniczenie jego skutków w danym obszarze, poza dwoma wyjątkami:
  - Kiedy wyznaczające dowództwo zatwierdzi ogień wewnątrz NFA na zasadzie „zadanie przez zadanie”;
  - Kiedy siły przeciwnika wewnątrz NFA nawiązują kontakt bojowy z siłami połączonymi i dowódca tych sił określi żądanie natychmiastowego wsparcia.
- **Wyznaczanie.** NFA wyznacza zazwyczaj, dywizja lub korpus (równorzędne). Jeśli jest możliwe, NFA jest umiejscawiany w terenie umożliwiającym łatwe jej zidentyfikowanie. Może także być umiejscowiony poprzez współrzędne lub przez określenie promienia od punktu środkowego.
- **Przedstawianie graficzne.** NFA jest graficznie przedstawiany jako obszar otoczony czarną ciągłą linią i literami NFA wewnątrz wraz z opisem dowództwa go ustanawiającego oraz obowiązującą grupą daty i czasu (DTG) (Schemat A-1).

## LINIA OGRANICZONEGO PROWADZENIA OGNI, OBSZAR WSPARCIA OGNIOWEGO I STREFA OGNI



Schemat A-3. Linia ograniczonego prowadzenia ognia, obszar wsparcia ogniowego i strefa ognia

**c. Obszar koordynacji przestrzeni powietrznej (Airspace Coordination Area - ACA).**

Obszar koordynacji przestrzeni powietrznej (ACA) jest zasadniczym przedsięwzięciem koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM), który odzwierciedla koordynację przestrzeni powietrznej podczas użycia wsparcia lotniczego i ognia pośredniego.

- **Cel.** ACA jest stosowany dla zapewnienia bezpieczeństwa załogom lotniczym i skutecznego użycia wsparcia ogniowego w celu uniknięcia konfliktu czasu i przestrzeni działania. ACA jest blokiem lub korytarzem przestrzeni powietrznej w którym samoloty wojsk własnych są wystarczająco bezpieczne od naziemnego ognia wojsk własnych. Formalnie ACA (trzywymiarowa część przestrzeni powietrznej) wymaga szczegółowego planowania.
- **Wyznaczanie.** Zarządzający przestrzenią powietrzną wyznacza formalnie ACA na prośbę odpowiedniego dowódcy wojsk lądowych. ACA wymaga szczegółowego planowania. Chociaż nie zawsze jest to konieczne, planowy ACA powinien być uwzględniany. Istotne informacje określające planowy ACA obejmują linie bazowe wyznaczone przez współrzędne koordynujące na każdym końcu oraz szerokość (pomiędzy liniami bazowymi) i obowiązujący czas. Kiedy czas na koordynację jest ograniczony, używany jest nieplanowy ACA. W nieplanowym ACA, samolot i ogień lądowych środków ogniowych mogą być oddzielone przez czas lub odległość (boczną, w wysokości lub kombinacją obydwu). Nieplanowy ACA może być zapotrzebowany przez dowódcę ogólnowojskowego wzywającego (proszącego) o bezpośrednie wsparcie lotnicze (CAS) lub śmigłowców i jest aprobowany w batalionie lub na wyższym szczeblu. Oba rodzaje ACA są określane z oficerem łącznikowym lotnictwa dla upewnienia się, że spełniają techniczne wymagania samolotów i systemów broni.

- **Przedstawienie graficzne.** Planowy ACA jest określony jako obszar zamknięty ciągłą czarną linią. Litery ACA i ustanawiające ten obszar dowództwo, minimalna i maksymalna wysokość, współrzędne koordynacyjne na każdym końcu linii bazowej oraz obowiązująca grupa daty i czasu (DTG) lub słowa „na rozkaz” są opisane wewnątrz zamkniętego obszaru. Nieplanowe ACA nie są zwykle odzwierciedlone na mapach, wykresach lub oleatach /Schemat A-1/.

**d. Obszar ograniczenia prowadzenia ognia (Restrictive Fire Area - RFA)**

- **Cel.** RFA jest obszarem, gdzie narzucone są specyficzne ograniczenia, w których ogień (lub skutki ognia) przekraczające te ograniczenia nie mogą być wykonane bez koordynacji z dowództwem, który ten obszar wyznaczył. Celem RFA jest ustalenie ognia w obszarze zgodnie z wyznaczonymi ograniczeniami.
- **Wyznaczanie.** RFA wyznacza batalion ogólnowojskowy lub wyższy szczebel. Zwykle RFA jest umiejscawiany w terenie łatwym do zidentyfikowania, poprzez współrzędne lub przez promieniem od punktu centralnego. RFA może być użyty na wezwanie w celu uwzględnienia szybkich zmian zachodzących podczas operacji.
- **Przedstawienie graficzne.** RFA jest graficznie przedstawiany jako ciągła czarna linia okalająca obszar i literami RFA wewnątrz oraz dowództwem go wyznaczającym, a także grupą daty i czasu. Ograniczenia mogą być zawarte wewnątrz graficznego odwzorowania tego obszaru jeśli przestrzeń pozwala lub mogą być

zamieszczone w specyficznym rozkazie operacyjnym (OPORD) ewentualnie na planie operacyjnym (OPLAN) /Schemat A-1/.

#### d. Strefa ognia (Zone of Fire - ZF)

- **Cel.** Strefa ognia jest przedsięwzięciem koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM) zwykle używanym podczas operacji desantowych i obejmuje obszar wewnątrz którego wyznaczona jednostka lądowa lub statek realizujący wsparcie ogniowe lub przygotowany do realizacji tego wsparcia może prowadzić ogień. Ogień w niej może być obserwowany lub nie. Obszar lądowy jest podzielony na strefy ognia, które są przydzielone dla okrętów realizującym wsparcie ogniowe i jednostkom jako środek do koordynacji ich wysiłków oraz z planem działania wspieranej jednostki lądowej. Jednostki i okręty przypisane do konkretnych stref ognia są odpowiedzialne za rażenie celów planowych lub nieplanowych zgodnie z otrzymanym zadaniem i wytycznymi wspieranego dowódcy.
- **Wyznaczanie.** Dowódca sił marynarki wojennej ustala sposób wykonania wsparcia marynarki i przydziela strefy ognia dla sił wykonujących wsparcie. Strefa ognia dla dywizjonu artylerii lub okrętu wyznaczonego do zadań wsparcia bezpośredniego (DS) określa odpowiedzialność za wsparcie jednostki w obszarze operacji (AO). Strefa ognia dla dywizjonu artylerii lub okrętu wyznaczonego do zadań wsparcia ogólnego (GS) powinna znajdować się wewnątrz granic wspieranej jednostki. Rozmiar i kształt strefy ognia będzie zależał od:
  - **Granice strefy ognia.** Dla prawidłowej identyfikacji celów przez obserwatora i pojedynczy okręt wsparcia ogniowego, granice

strefy ognia powinny być rozpoznawalne zarówno w terenie jak i na mapie. Może być konieczne podzielenie dużej strefy ognia na dwie lub więcej mniejszych stref. Granice stref ognia okrętów wsparcia bezpośredniego powinny odpowiadać strefom działań wspieranych jednostek sił lądowych.

- **Rozmiar.** Rozmiar każdej strefy powinien być taki, aby wsparcie ogniowe okrętu lub statków wyznaczonych do obserwacji i niszczenia celów było w stanie wykonać zadanie w wyznaczonym czasie. Gdy wykreślane są strefy ognia, znane lub przypuszczalne cele zaplanowane do zniszczenia w każdej strefie są również nanoszone na mapę, a później ich numer i rodzaje celów są porównywane z możliwościami okrętu.
- **Widoczność.** Obserwacja z morza jest pożądaną cechą dla stref ognia, co pozwala okrętowi wykonać bardziej dokładny i szybszy ogień.
- **Dostępność dla ognia.** Strefy ognia muszą być dostępne dla trajektorii pocisków wystrzeliwanych z okrętów wsparcia ogniowego wyznaczonych do tej strefy.
- **Przedstawianie graficzne.** Strefy ognia są wykreślane przez użycie łamanych linii (linie ciągłe jeśli jednostka jest używana w tych granicach) i oznaczane są przez liczby arabskie np. „ZF3”  
/Schemat A-3/.

#### 4. **Przedsięwzięcia (granice) kierowania działaniami (Maneuver Control Measures)**

##### a. **Granice (Boundaries)**

- **Cel.** Granica jest przedsięwzięciem kierowania działaniami. W wojnie lądowej jest to linia przeprowadzona przez powierzchnię obszaru operacji (AO) pomiędzy sąsiadującymi jednostkami lub ugrupowaniami. Wyznaczone granice ograniczają geograficzny obszar operacji (AO) jednostki. Wewnątrz ich własnych granic, jednostki mogą wykonywać ogień i manewr bez bezpośredniej koordynacji z sąsiednimi jednostkami dopóki nie zostaną ograniczone w inny sposób. **Zwykle jednostki nie wykonują ognia w poprzek granic jeśli ogień nie są skoordynowane z sąsiednią jednostką lub przechodzą poza inne przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM), takie jak CFL.** Te ograniczenia mają zastosowanie dla konwencjonalnej i amunicji specjalnej i jej skutków. Prowadzenie ognia takimi pociskami jak dymne i oświetlające, jeżeli dotyczy sąsiedniej jednostki, może być tylko z nią skoordynowane. Dowódca może w pewnych sytuacjach zdecydować się na wykonanie ognia w poprzek granicy do dokładnie zidentyfikowanych obiektów przeciwnika bez koordynacji. Jednak tylko bezpośredni i obserwowany ogień może być realizowany w poprzek granic do dokładnie zidentyfikowanych sił przeciwnika oraz kiedy nie ma czasu skoordynować go z sąsiednimi jednostkami wojsk własnych.
- **Wyznaczanie i przedstawienie.** Dowódca kierujący operacją w danym obszarze może wyznaczyć granice dla podległych jednostek. Granice te są respektowane przez wszystkie rodzaje

wojsk i funkcjonalnych komponentów. Granice te są przedstawione jako ciągłe czarne linie z symbolami umiejscowionymi na nich wskazującymi wielkości szczebli, które mają wspólną granicę. Jeśli te jednostki są nierówne wielkością przedstawiany jest symbol wyższej jednostki, a nazwa niższej jednostki jest podawana w pełni /Schemat A-1/.

#### **b. Linie fazowe (Phase Line - PL)**

- **Cel.** Linia fazowa jest przedsięwzięciem kierowania działaniami używanym przez siły lądowe do kierowania i koordynacji operacji wojskowych. Jest ona zwykle rozpoznawalna w terenie i rozciąga się w poprzek strefy działań. Jednostki przekraczając linie fazowe składają meldunki, ale nie zatrzymują się jeśli wyraźnie tego nie zarządzone. Linie fazowe mogą być użyte do identyfikacji ograniczonych posunięć, kierowania ogniem lub określenia obszaru działań.
- **Wyznaczanie i przedstawianie.** Dowódca kierujący operacją w danym obszarze może wyznaczyć linie fazowe. Linia fazowa jest przedstawiana jako ciągła czarna linia z napisem PL i przypisanymi literami, numerem lub kodem wyznaczonej nazwy /Schemat A-1/.

#### **c. Obszar wsparcia ogniowego lub miejsce wsparcia ogniowego (Fire Support Area – FSA and/or Fire Support Station - FSS)**

- **Cel.** Obszar wsparcia ogniowego (FSA) jest odpowiednim obszarem działań wyznaczonym dla okrętów wsparcia ogniowego przez dowódcę sił marynarki wojennej z którego okręty wykonują wsparcie ogniowe na obszar lądu. FSA występuje w operacjach

desantowych, ale może być używana w innych sytuacjach. Stanowisko wsparcia ogniowego (FSS) jest specyficznym położeniem na morzu wewnątrz obszaru wsparcia ogniowego (FSA) z którego ognie wykonuje statek wsparcia ogniowego. To określenie jest używane dla okrętów wewnątrz trasy kutrów desantowych lub w obszarach gdzie przestrzeń manewrowa jest ograniczona przez inne względy.

- **Wyznaczanie.** FSA i FSS ustala oficer dowództwa taktycznego, zasadniczo dowódca sił desantowych (CATF). W operacjach desantowych, gdzie są formowane i wyznaczane grupy atakujące i oddzielne rejony lądowania, CATF może wyznaczyć każdemu dowódcy grupy atakującej odpowiedzialność za kierowanie wsparciem ogniowym działań marynarki wewnątrz tego obszaru.
- **Przedstawienie graficzne.** FSA są oznaczane rzymską numeracją (FSA I, II, III) i są pokazane na oleacie wsparcia ogniowego artylerii marynarki (NGFS). FSS są oznaczane poprzez kolejne numery (FSS 1, 2, 3) przedstawione na oleacie wsparcia ogniowego nawodnej marynarki (NSFS) jako czarna kropka wskazująca dokładnie miejsce statku /Schemat A-3/.

## 5. **Przedsięwzięcia zarządzania przestrzenią powietrzną (Airspace Control Measures - ACM)**

**a. Przedsięwzięcia zarządzania przestrzenią powietrzną (ACM).** ACM są wyznaczane przez podległe sztaby i przesyłane do zarządzającego przestrzenią powietrzną zgodnie z planem. Większość ACM wpływa na trajektorię ognia pośredniego i loty w przestrzeni powietrznej bezzałogowych samolotów rozpoznawczych. ACM mogą być wyznaczane jako zezwolenia wykonania ognia lub działania

bezzałogowych pojazdów lotniczych. Określone dowództwo zapewnia przez przesłanie jej do centrum połączonych operacji powietrznych (JAOC), że ACM wyznaczają wsparcie i nie doprowadzą do konfliktu z działaniami lądowymi. Zarządzający przestrzenią powietrzną zatwierdza formalnie ACM wyznaczając i umieszczając je w rozkazie zarządzania przestrzenią powietrzną (ACO). Zarządzający przestrzenią powietrzną rozważają, koordynują i unikają konfliktów pomiędzy komponentami żądającymi przestrzeni powietrznej i ogłaszają ACM w ACO. ACO jest normalnie wydawany przynajmniej raz dziennie i dystrybuowany zarówno oddzielnie oraz jako paragraf rozkazu powietrznego (ATO).

b. W zasadzie, ACM będą kończyć się w pobliżu FSCL. Jednakże sytuacja może wymagać ustalenia aktywnych i zaplanowanych ACM poza FSCL dla ułatwienia szybkiej zmiany zarówno FSCL jak i ACM. ACM mogą być ustalone w celu ułatwienia działań pomiędzy FSCL i dowódcą wojsk lądowych na przedniej granicy. Możliwa jest wówczas naziemna infiltracja i powietrzne wprowadzanie lub wyprowadzanie sił operacji specjalnych lub zespołów obserwacji dalekosiężnej, atakże uderzeń śmigłowców.

d. Zmiany w stosunku do ACM wewnątrz obszaru operacyjnego (AO) sił lądowych są zapoczątkowane przez komponent zarządzania przestrzenią powietrzną za zgodą zarządzającego przestrzenią powietrzną.

Koordinacja wysokości jest jednym ze zwykłych proceduralnym przedsięwzięć kontroli przestrzeni powietrznej (ACM), które wpływa na wykonanie wsparcia ogniowego. Koordinacyjna wysokość rozdziela śmigłowce i samoloty. Dowódca sił połączonych zatwierdza taką koordynacyjną wysokość, która jest sprecyzowana w planie



## ZADANIA WSPARCIA OGNIOWEGO (FIRE SUPPORT MISSIONS)

### 1. Wstęp

a. Cztery podstawowe zadania wsparcia ogniowego operacji połączonych to:

- Wsparcie sił w styczności;
- Wsparcie planu walki wspieranego dowódcy;
- Synchronizacja wsparcia ogniowego;
- Ciągłość wsparcia ogniowego.

b. Te cztery podstawowe zadania stanowią ujednoczenie czynników wsparcia ogniowego w systemie wsparcia ogniowego operacji połączonych dysponowanym przez dowódcę sił połączonych, Wykonywane są przez standardowe zadania wsparcia ogniowego operacji połączonych, do których należą:

- **Wsparcie bezpośrednie (DS.);**
- **Wzmocnienie (R);**
- **Wzmocnienie wsparcia ogólnego (GS-R);**
- **Wsparcie ogólne (GS).**

Standardowe zadania wsparcia ogniowego pomagają normalizować wewnątrz operację, ułatwiają organizację wykonywania zadań, ulepszają łączność (komunikację) i zmniejszają potrzebę szczegółowej koordynacji. Na przykład, siły lądowe i piechoty morskiej zwykle wykorzystują standardowe zadania wsparcia ogniowego do kierowania

wsparciem ogniowym operacji. Te standardowe zadania wsparcia ogniowego nie mają zastosowania w operacjach powietrznych.

c. Zadanie wsparcia bezpośredniego (DS) wymaga aby jednostka wykonała bezpośredni wspierający ogień dla ściśle określonej jednostki. Natomiast zadanie wsparcia ogólnego wymusza wykonanie wsparcia dla sił jako całości. Zadanie wzmocnienia (R) oznacza wzmocnienie lub zwiększenie siły ognia innej jednostki wsparcia ogniowego, które jest dla niej zadaniem DS. Jednostka wzmocniana jest odpowiedzialna za właściwe wykorzystanie sił i środków tych jednostek i realizację wspólnych zadań. Zadanie wzmocnienia wsparcia ogólnego (GS-R) wymaga żeby jednostka wsparcia ogniowego wykonała zadanie GS dla sił jako całości i jako drugi priorytet wzmocniła ogniem jednostkę wsparcia bezpośredniego DS. **Tabela 3** przedstawia stałe obowiązki przy realizacji tych zadań.

d. Mogą być również wyznaczane niestandardowe zadania wsparcia ogniowego w przypadku gdy wymagana jest elastyczność oraz wymagania wspieranego dowódcy nie mogą być spełnione lub dokładnie wykonane przez jedno ze standardowych zadań wsparcia. Niestandardowe zadanie wzmocnia, zmienia lub ogranicza jeden lub więcej ze stałych obowiązków standardowych zadań wsparcia ogniowego. Zasadniczo nie zmienia się zadania DS.

## **2. Wojska lądowe i korpusu piechoty morskiej (Army and Marine Corps)**

Organizując walkę, zarówno wojska lądowe jak i korpus piechoty morskiej używają standardowych zadań wsparcia ogniowego do stawiania zadań artylerii i moździerzom wykonującym wsparcie ogniowe na potrzeby wojsk walczących. Wojska lądowe w zasadzie wykorzystują jednostki lotnictwa wojsk lądowych w charakterze wojsk walczących.

Tabela 3

| STAŁE OBOWIĄZKI PRZY WYKONYWANIU ZADAŃ ARTYLERII        |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| ZADANIA JEDNOSTKI ARTYLERII                             | WSPARCIE BEZPOŚREDNIE (DS)  | WZMOCNIENIE (R)  | WZMOCNIENIE WSPARCIA OGÓLNEGO (GS-R)  | WSPARCIE OGÓLNE (GS)                                      |
| Wymaga pierwszeństwa ognia od -                         | 1. Jednostki wspieranej<br>2. Własnych obserwatorów <sup>1</sup><br>3. Sztabu jednostki artylerii | 1. Jednostki wspieranej<br>2. Własnych obserwatorów<br>3. Sztabu jednostki artylerii | 1. Sztabu jednostki artylerii<br>2. Jednostki wzmacniającej<br>3. Własnych obserwatorów                           | 1. Sztabu jednostki artylerii<br>2. Własnych obserwatorów |
| W strefie ognia -                                       | Jednostka wspierana w strefie działań.  | Jednostka artylerii wzmacniana w strefie ognia                                       | Jednostka wspierana w strefie działań obejmująca wzmacnianą jednostkę artylerii w strefie ognia                   | Jednostka wspierana w strefie działań                     |
| Wydzielenie personelu wsparcia ogniowego <sup>2</sup> - | Tymczasowe zastępowanie strat personelu jeśli potrzeba  | Nie wymaga   | Nie wymaga  | Nie wymaga  |
| Wydzielenie oficera łącznikowego -                      | Nie wymaga <sup>3</sup>   | Do sztabu wzmacnianej jednostki artylerii  | Do sztabu wzmacnianej jednostki artylerii   | Nie wymaga <sup>3</sup>                                   |
| Nawiązanie łączności z -                                | Oficerem wsparcia ogniowego i sztabem wspieranej jednostki ogólnowojskowej.                       | Sztabem wzmacnianej jednostki artylerii.   | Sztabem wzmacnianej jednostki artylerii.  | Nie wymaga  |
| Wyznaczenie położenia przez -                           | Dowódcę jednostki artylerii DS. lub sprecyzowane przez sztab jednostki artylerii.                 | Jednostkę artylerii wzmacnianą lub sprecyzowane przez sztab jednostki artylerii.     | Sztab jednostki artylerii lub jednostki artylerii wzmacnianej jeśli zatwierdzono przez sztab jednostki artylerii. | Sztab jednostki artylerii.                                |
| Planowanie ognia -                                      | Rozwijanie własnego planu ognia.  | Sztab wzmacnianej jednostki artylerii.   | Sztab jednostki artylerii.  | Sztab jednostki artylerii.                                |

1. Obejmuje wszystkie środki rozpoznania celów nie rozmieszczone w jednostce wspieranej (stacje, powietrznych obserwatorów, grupy geodezyjne).

2. Miejsce wsparcia ogniowego (FSS) na każdą brygadę, batalion walczący i/lub szwadron kawalerii (równoważne) i jeden FIST na każdą kompanię i/lub pluton kawalerii są używane i rozmieszczane przez jednostkę artylerii wojsk lądowych. Zespoły wysuniętych obserwatorów (FOs) są wyznaczane przez dywizjony artylerii korpusu piechoty morskiej do każdej kompanii. Po rozmieszczeniu, FSS, FISTs i Fos pozostają w wspieranej jednostce przez cały czas działań.

3. W wojskach lądowych nie jest wymagane z wyjątkiem amerykańskiego korpusu piechoty morskiej (USMC) wymagane jest, aby wspierająca jednostka wyznaczyła oficera łącznikowego do jednostki wspieranej (w dół do batalionu).

### **3. Wsparcie ogniowe nawodnej marynarki wojennej (Naval Surface Fire Support)**

Okręty marynarki wojennej USA mogą wykonywać ogień z dział okrętowych wspierając desanty morskie lub siły lądowe oraz mogą być wyznaczone do realizacji standardowych zadań DS lub GS. Zadanie DS zakłada spójne więzi pomiędzy okrętami a jednostką wspieraną, będącą najczęściej batalionem szturmowym. Okręt podczas wypełniania zadania DS wykonuje ogień do celów zaplanowanych i nieplanowych w strefie działań jego wspieranej jednostki. Zadanie GS wymaga aby okręt wspierał siły jako całość lub ich część (np. pułk lub brygada). Okręt podczas zadania GS razi cele w strefie działania wspieranej jednostki.

### **4. Lotnictwo piechoty morskiej i marynarki (Marine Corps and Navy Aviation)**

Użycie lotnictwa piechoty morskiej i marynarki zapewnia wsparcie ogniowe, które jest określane jako ofensywne wsparcie lotnicze (OAS). Obejmuje ono głębokie i bezpośrednie wsparcie lotnicze, które może być wykonywane zarówno przez śmigłowce jak i samoloty. Jednostki lotnictwa wykonujące OAS realizują zadania sił powietrzno-lądowych marynarki (MAGTF) lub zadania jego podwładnego dowództwa lub elementów.

**SKRÓTY I AKRONIMY****A**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>A2C2</b>   | - kierowanie i dowodzenie przestrzenią powietrzną sił lądowych         |
| <b>ABCCC</b>  | - powietrzne centrum dowodzenia i kierowania polem walki               |
| <b>ACA</b>    | - obszar koordynacji przestrzeni powietrznej                           |
| <b>ACM</b>    | - przedsięwzięcia zarządzania przestrzeni powietrznej                  |
| <b>ACO</b>    | - rozkaz kierowania przestrzenią powietrzną                            |
| <b>AFFOR</b>  | - siły wojsk powietrznych  |
| <b>AI</b>     | - zakaz (izolacja) powietrzna  |
| <b>AO</b>     | - obszar operacji  |
| <b>AOA</b>    | - obszar celu desantu  |
| <b>AOC</b>    | - centrum operacji powietrznej (w siłach powietrznych USA)             |
| <b>ARFOR</b>  | - siły wojsk lądowych  |
| <b>ARL-M</b>  | - powietrzny wielofunkcyjny system rozpoznania na niskich wysokościach |
| <b>ASCS</b>   | - sekcja kierowania wsparciem lotniczym                                |
| <b>ASOC</b>   | - centrum operacji wsparcia lotniczego                                 |
| <b>ATACMS</b> | - taktyczny system raketowy wojsk lądowych                             |
| <b>ATCS</b>   | - sekcja kontroli ruchu powietrznego                                   |
| <b>ATO</b>    | - rozkaz sił powietrznych  |
| <b>AWACS</b>  | - powietrzny system wczesnego ostrzegania i powiadamiania              |

**B**

|            |   |
|------------|---|
| <b>BCD</b> | - zespół koordynacji pola walki<br>(dawniej element koordynacji pola walki) |
|------------|---|

**C**

- C2** - dowodzenie i kierowanie
- C2W** - dowodzenie i kierowania wojną (walką)
- C4I** - dowodzenie, kierowanie, łączność, komputery i rozpoznanie
- CAS** - bezpośrednie wsparcie lotnicze
- CATF** - dowódca sił desantowych
- CFL** - linia skoordynowanego ognia
- CINC** - naczelny dowódca
- CJCSI** - instrukcja przewodniczącego połączonych szefów sztabu
- CLF** - dowódca sił desantowych
- COA** - wariant działania
- COG** - środek ciężkości
- COMINT** - łączność rozpoznania

**D**

- D3A** - zdecydować, wykryć, razić i ocenić
- DASC** - centrum bezpośredniego wsparcia lotniczego
- DOCC** - komórka koordynacji operacji głębokich
- DS** - wsparcie bezpośrednie
- DTG** - grupa data/czas

**E**

- E-8C** - samolot systemu JSTARS
- EAC** - szczebel powyżej korpusu
- EW** - walka elektroniczna

**F**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>FCP</b>     | - grupa kierowania ogniem                        |
| <b>FFA</b>     | - obszar wolnego ognia                           |
| <b>FFCC</b>    | - centrum koordynacji ognia                      |
| <b>FIST</b>    | - zespół wsparcia ogniowego                      |
| <b>FSA</b>     | - rejon wsparcia ogniowego                       |
| <b>FSCC</b>    | - centrum koordynacji wsparcia ogniowego         |
| <b>FSCL</b>    | - linia koordynacji wsparcia ogniowego           |
| <b>FSCM</b>    | - przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego |
| <b>FSCOORD</b> | - koordynator wsparcia ogniowego                 |
| <b>FSE</b>     | - element wsparcia ogniowego                     |
| <b>FSO</b>     | - oficer wsparcia ogniowego                      |
| <b>FSS</b>     | - stanowisko wsparcia ogniowego                  |

**G**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>G-3</b>  | - oficer operacyjny sztabu komponentu wojsk lądowych lub piechoty morskiej (dywizja lub wyższy sztab wojsk lądowych, brygada lub wyższy sztab piechoty morskiej) |
| <b>GCE</b>  | - element walki lądowej (MAGTF)  |
| <b>GS</b>   | - wsparcie ogólne  |
| <b>GS-R</b> | - wzmocnienie wsparcia ogólnego  |

**H**

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| <b>HPT</b>    | - cele wysoko opłacalne   |
| <b>HUMINT</b> | - rozpoznanie agenturalne |
| <b>HVT</b>    | - cele wysokowartościowe  |

**I**

- IEW** - rozpoznanie i walka radioelektroniczna  
**IO** - operacja informacyjna

**J**

- J-3** - zarząd operacyjny sztabu połączonego  
**JAAT** - zespół łączonych uderzeń lotniczych  
**JAOC** - centrum łączonych operacji powietrznych  
**JFACC** - dowódca komponentu łączonych sił powietrznych  
**JFC** - dowódca sił łączonych  
**JFE** - element ogni łączonych  
**JFSOCC** - dowódca komponentu łączonych sił operacji specjalnych  
**JOA** - obszar operacji łączonych  
**J-SEAD** - stłumienie obrony przeciwlotniczej przeciwnika operacji łączonych  
**JSOACC** - dowódca komponentu łączonych specjalnych operacji powietrznych  
**JSOTF** - siły taktyczne łączonych operacji specjalnych  
**JSTARS** - powietrzny system obserwacji pola walki operacji łączonych  
**JTCB** - zespół koordynacji wyznaczania celów operacji łączonych  
**JTF** - połączone siły taktyczne

**M**

- MACCS** - system dowodzenia i kierowania lotnictwem piechoty morskiej  
**MAGTF** - połączone taktyczne siły powietrzno-lądowe piechoty morskiej  
**MEF** - siły ekspedycyjne piechoty morskiej  
**MOOTF** - operacje wojskowe inne niż wojna  
**MTI** - wskaźnik celu ruchomego

**N**

- NATO** - pakt północnoatlantycki  
**NFA** - obszar zakazu prowadzenia ognia  
**NGFS** - wsparcie ogniem artylerii marynarki wojennej  
**NSFS** - nawodne wsparcie ogniowe marynarki wojennej  
**NSWTG** - grupa specjalnych zadań wojennych marynarki wojennej  
**NSWTU** - jednostka specjalnych zadań wojennych marynarki wojennej  
**NTACS** - system kierowania lotnictwem taktycznym marynarki wojennej

**O**

- OAS** - lotnicze wsparcie ofensywne  
**OPCON** - kierowanie operacyjne  
**OPLAN** - plan operacyjny  
**OPORD** - rozkaz operacyjny

**P**

- PL** - linia fazowa  
**PSYOP** - operacje psychologiczne

**R**

- RFA** - obszar ograniczonego prowadzenia ognia  
**RFL** - linia ograniczonego prowadzenia ognia  
**ROE** - zasady użycia sił  
**RSTA** - rozpoznanie, obserwacja i wykrycie celu

## S

- S-3** - oficer operacyjny sztabu brygady lub batalionu w wojskach lądowych (pułku lub batalionu w korpusie piechoty morskiej)
- SACC** - centrum koordynacji wspierających rodzajów wojsk
- SFCP** - grupa brzegowa kierowania ogniem
- SO** - operacje specjalne
- SOCCE** - element dowodzenia i kierowania operacjami specjalnymi
- SOCOORD** - element koordynacji operacji specjalnych
- SOF** - siły operacji specjalnych
- SOLE** - element łącznikowy operacji specjalnych
- STANAG** - porozumienie standaryzacyjne
- STT** - zespół taktyki specjalnej

## T

- TA** - wykrywanie celu
- TACC** - centrum dowodzenia lotnictwem taktycznym (korpusu piechoty morskiej), centrum kierowania lotnictwem taktycznym (marynarki wojennej), centrum kierowania transportem powietrznym (siłach powietrznych)
- TACP** - grupa kierowania lotnictwem taktycznym
- TACS** - system kontroli teatru powietrznego
- TADC** - centrum kierowania lotnictwem taktycznym
- TAOC** - taktyczne centrum sił powietrznych (korpusie piechoty morskiej USA)
- TOC** - taktyczne centrum operacyjne
- TTP** - taktyka, technika działania i procedury postępowania

## U

- UAV** - bezzałogowy pojazd latający

## W

- WGS-84** - światowy system geodezyjny 1984

## OKREŚLENIA I DEFINICJE

### (na podstawie Joint Pub 1-02)

**Bezpośrednie wsparcie lotnicze (*close air support*)** – działanie lotnictwa (śmigłowców i samolotów) przeciwko wrogim celom które są w bliskiej odległości do sił własnych i które wymagają szczegółowej integracji każdego zadania lotniczego z ogniem i manewrem tych sił. W skrócie CAS.

**Centrum koordynacji wsparcia ogniowego (*fire support coordination center*)** – miejsce, w którym zgromadzono urządzenia łączności i personel dla koordynacji wszystkich form wsparcia ogniowego.

**Cel wysokoopłacalny (*high-payoff target*)** – obiekt, którego porażenie będzie znacząco przyczyniać się do sukcesu sił własnych. Cele wysoko opłacalne są to te cele wysokowartościowe, określone poprzez grę wojenną, które muszą być rozpoznane i skutecznie rażone dla osiągnięcia zadań sił własnych. W skrócie HPT.

**Cel wysokowartościowy (*high-value target*)** – obiekt, który dowódca sił przeciwnika potrzebuje dla wykonania zadania. Strata celów wysokowartościowych doprowadziłaby poważnie do zmniejszenia wartości bojowej przeciwnika w obszarze zainteresowania dowódcy wojsk własnych. W skrócie HVT.

**Dowódca sił połączonych (*joint force commander*)** – ogólne określenie stosowane do dowódcy wojskowego, pod zjednoczonym dowódcą lub dowódcą wydzielonych sił połączonych mający władzę do wykonywania funkcji dowodzenia lub kierowania operacyjnego nad siłami połączonymi. W skrócie JFC.

**działania psychologiczne (*psychological operations*)** – zaplanowane działania psychologiczne, których oddziaływanie skierowane jest na przeciwnika, wojska własne i ludzi neutralnych, wpływając na ich stosunki i zachowania, co spowoduje osiągnięcie zakładanych celów. W skrócie PSYOP.

**Element ogni połączonych (*joint fire support*)** – element ogni połączonych jest dodatkowym elementem sztabu, który zaleca J-3 jak dokonać planowania ognia i synchronizacji. W skrócie JFE.

**Grupa koordynacji procesu wyznaczania celów operacji połączonych (*joint targeting coordination board*)** – grupa sformowana przez dowódcę sił połączonych do wykonania obszernej funkcji nadzoru procesu wykrywania celów, która może zawierać informacje koordynujące proces wyznaczania celów, wydaniu wytycznych i priorytetów oraz przygotowanie i/lub określenie wspólnej listy celów. Grupa normalnie obejmuje reprezentantów sztabu sił połączonych wszystkich komponentów i jeśli jest wymagane jednostek podwładnego komponentu. W skrócie JTCB.

**Izolacja (*inetrdition*)** – działanie dla odwrócenia uwagi, rozerwania, opóźniania i niszczenia potencjału bojowego naziemnego przeciwnika zanim on może być użyty skutecznie przeciwko wojskom własnym.

**Izolacja powietrzna (*air interdiction*)** – operacja powietrzna prowadzona w celu zniszczenia, neutralizacji lub opóźnienia potencjału militarnego przeciwnika zanim on może być w stanie podjąć skuteczne działania przeciwko wojskom własnym, prowadzona na taką odległość od sił własnych, że nie jest wymagane uszczegółowienie integracji każdego zadania lotniczego z ogniem i manewrem sił własnych.

**Koncepcja operacji (*concept of operations*)** – ustne lub graficzne wyrażenie, ogólnego zarysu założeń dowódcy lub zamiaru operacji lub szeregu operacji.

Koncepcja operacji częściowo jest zawarta w planach kampanii lub operacji. Koncepcja jest rysowana w celu przedstawienia ogólnego obrazu operacji. Także nazywana koncepcją dowódcy.

**Koordinacja wsparcia ogniowego (*fire support coordination*)** – planowanie i wykonywanie ognia, tak ażeby cele odpowiadały możliwościom uzbrojenia lub systemowi ognia.

**Linia fazowa (*phaze line*)** – linia użytkowana dla kontroli i koordynacji operacji wojskowych, zwykle w terenie łatwym do zidentyfikowania rozciągająca się w poprzek strefy działania. W skrócie PL.

**Linia koordynacji wsparcia ogniowego (*fire support coordination line*)** – linia ustanowiona przez odpowiedniego dowódcę sił lądowych dla zapewnienia koordynacji ognia nie będącego pod jego kontrolą, ale który może mieć duże znaczenie na aktualnie prowadzone działania taktyczne. Linia koordynacji wsparcia ogniowego wykorzystywana jest do koordynowania ognia z powietrznych, lądowych lub morskich systemów broni wykorzystujących każdy rodzaj amunicji do rażenia celów. Linia ta powinna wykorzystywać określone cechy terenowe. Wyznaczenie linii koordynacji wsparcia ogniowego powinno być uzgodnione z właściwym dowódcą lotnictwa i innymi elementami wsparcia. Elementy wsparcia mogą atakować cele położone za tą linią bez uprzedniej koordynacji z dowódcą sił lądowych pod warunkiem, że nie będzie to mieć niepożądanych skutków na tej linii lub za nią. Rażenie celów naziemnych przed tą linią musi być koordynowane z właściwym dowódcą sił lądowych. W skrócie FSCL.

**Linia ograniczonego prowadzenia ognia (*restrictive fire line*)** – linia wyznaczona pomiędzy zbiegającymi się naziemnymi siłami własnymi, która zabrania prowadzenia ognia lub ich skutków w poprzek tej linii. W skrócie RFL.

**Linia rozgraniczenia (*boundry*)** - linia która określa obszary powierzchniowe w celu ułatwienia koordynacji i uniknięcia konfliktu operacji pomiędzy sąsiednimi jednostkami, ugrupowaniami lub obszarami.

**Linia skoordynowanego ognia (*coordinated fire line*)** – linia skoordynowanego ognie (CFL) jest linia poza którą konwencjonalne, bezpośrednie i pośrednie naziemne środki wsparcia ogniowego mogą prowadzić ogień w dowolnym czasie wewnątrz granic ustalonych przez sztab bez dodatkowej koordynacji. Celem CFL jest przyspieszyć rażenie celów przez środki ziemia-ziemia poza CFL bez koordynacji z dowódcą wojsk lądowych w którym obszarze te cele są rozlokowane.

**Obszar ograniczonego prowadzenia ognia (*restrictive fire area*)** – obszar w którym specyficzne ograniczenia są narzucone i w którym ognie przekraczają te ograniczenia, dlatego nie będą one wykonywane bez koordynacji z wyznaczającym ten obszar sztabem. W skrócie RFA.

**Obszar operacji (*area operations*)** – operacyjny obszar określony przez dowódcę sił połączonych dla sił lądowych i marynarki wojennej. Obszary operacji typowo nie obejmują całego operacyjnego obszaru dowódcy sił połączonych, ale powinny być wystarczająco duże dla komponentu dowódców dla wykonania ich zadań i ochrony ich sił.

**Obszar wolnego prowadzenia ognia (*free-fire area*)** – specyficzny obszar w którym systemy broni mogą prowadzić ogień bez dodatkowej koordynacji z wyznaczającym sztabem. W skrócie FFA.

**Obszar wsparcia ogniowego (*fire support area*)** – odpowiedni obszar manewrowy wyznaczony do wsparcia ogniowego statków przez dowódcę sił morskich od której oni mogą wykonywać wsparcie ogniem dział operacji desantowych. W skrócie FSA.

**Obszar zakazu prowadzenia ognia (*no-fire area*)** – obszar lądowy wyznaczony przez odpowiedniego dowódcę w którym ogień lub ich skutki są zabronione. W skrócie NFA.

**Ogień (*fires*)** - efekty śmiertelności lub nieśmiertelności uzbrojenia.

**Ogień neutralizujący (*neutralization fire*)** – ogień, który jest wykonywany w celu uczynienia celu nieefektywnym i nieużytecznym.

**Ogień połączone (*joint fires*)** – ognie wykonywane podczas działania sił od dwóch lub więcej komponentów w skoordynowanym działaniu dla wspólnego celu.

**Ogień stłumienia (*suppressive fire*)** – ognie na lub około systemów uzbrojenia zmniejszające ich potencjał poniżej poziomu potrzebnego do wykonania przez nich zadania podczas prowadzenia zadań ogniowych.

**Podział (*apportionment*)** - w ogólnym rozumieniu, podział podczas planowania ograniczonych środków pomiędzy ubiegających się, potrzebujących. Specyficzny podział (np. wylotów bojowych i sił na planowanie) są opisane jako podział wylotów bojowych i sił na planowanie etc.

**Podział (lotnictwa) (*apportionment (area)*)** – określenie i wyznaczenie całkowitego spodziewanego wysiłku lotnictwa przez wyrażenie procentowe i/lub przez priorytet, który powinien być przydzielony dla różnych operacji powietrznych i/lub obszarom geograficznym w wyznaczonym okresie czasu.

**Proces wyznaczania celów (*targeting*)** – 1. Proces wyboru celów i doboru odpowiedniego działania przeciw nim, biorąc pod uwagę wymagania operacyjne i możliwości. 2. Analiza sytuacji przeciwnika w stosunku do zadania dowódcy, celów i możliwości do zidentyfikowania i wyznaczania szczególnie wrażliwych, które jeśli wykorzystają osiągnie cel dowódcy poprzez opóźnianie, przeszkadzanie, uniemożliwianie lub niszczenie sił przeciwnika lub środków szczególnie ważnych dla przeciwnika.

**Sila ognia (*firepower*)** – ilość ognia, która może być wykonana przez pozycję, jednostkę lub system uzbrojenia.

**Stanowisko wsparcia ogniowego (*fire support station*)** – dokładne położenie na morzu wewnątrz obszaru wsparcia ogniowego od którego wsparcie ogniowe statku jest realizowane. W skrócie FSS.

**Strefa działania (*zone of action*)** – taktyczny rejon wydzielony z większego obszaru, będący rejonem odpowiedzialności wyznaczonej jednostki taktycznej; ogólnie stosowana w akcjach ofensywnych.

**Strefa ognia (*zone of fire*)** – obszar w którym wyznaczona jednostka naziemna lub statek wsparcia ogniowego wykonuje lub jest przygotowany do wykonania wsparcia ogniowego. Ogień może być obserwowany lub nie.

**Walka elektroniczna (*electronic warfare*)** – działania wojskowe obejmujące wykorzystanie energii elektromagnetycznej w celu określenia, wykorzystania, zmniejszenia lub przeciwdziałania wykorzystaniu widma promieniowania elektromagnetycznego przez przeciwnika oraz działania w celu efektywnego wykorzystania jego efektu przez siły własne. W skrócie EW.

**Wsparcie ogniowe (*fire support*)** – ogień, które bezpośrednio wspierają wojska lądowe, morskie, desantowe i siły operacji specjalnych poprzez rażenia sił przeciwnika, ugrupowania bojowego i ułatwienie w opanowaniu celów taktycznych i operacyjnych.

**Wsparcie ogniowe operacji połączonych (*joint fire support*)** – ogień połączone, które pomagają wojskom lądowym, morskim, desantowych i siłom operacji specjalnych dla przeprowadzenia manewru i kontroli terytorium, ludności i kluczowych obszarów wodnych.

**Wykaz celów zakazu rażenia (*no-strike target list*)** – lista wyznaczona przez dowódcę zawierająca cele, które nie będą niszczone. Zniszczenie celów z tej listy przeszkadzałoby lub nadmiernie zawadzałoby zaplanowanej operacji wojsk własnych, lub przyjacielskim relacjom z miejscowymi władzami lub rządem.

**Wykaz zintegrowanych celi priorytetowych operacji połączonych (*joint integrated prioritized target list*)** – lista celi priorytetowych i dołączone dane zatwierdzone przez dowódcę sił połączonych i utrzymywane przez wydzielone siły połączone. Cele i priorytety pochodzą od rekomendowanych komponentów zgodnie z ich planowanymi operacjami wspierającymi cele i wytyczne dowódcy sił połączonych. W skrócie JIPTL.

**Wysokość koordynacyjna (*coordinating altitude*)** – proceduralna metoda kontroli przestrzennej dla oddzielenia śmigłowców i samolotów poprzez określenie wysokości poniżej której samoloty normalnie nie będą latać i powyżej której śmigłowce normalnie nie będą latać. Wysokość koordynująca jest umieszczana w planie kontroli przestrzeni powietrznej i może zawierać strefę buforową na dziewięć na małych wysokościach.

**Zasady użycia sił (*rules of engagement*)** – w skrócie ROE, są dyrektywami wydawanymi przez kompetentne władze wojskowe, określającymi okoliczności i ograniczenia w jakich zostanie podjęta i/lub kontynuowana walka z siłami przeciwnika.

