



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

Egz. Nr 1

Plk dr Krzysztof CZAJKA

SYSTEM DOWODZENIA WOJSKAMI RAKIETOWYMI I ARTYLERIĄ „KOORDYNACJA-4” Studium taktyczne

61052

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

S745/8



05-004578-001-0

PN 13

WARSZAWA

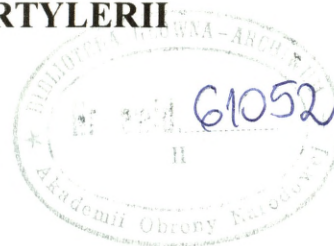
2000



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII



Egz. nr 1

Plk dr Krzysztof CZAJKA

SYSTEM DOWODZENIA WOJSKAMI RAKIETOWYMI I ARTYLERIĄ

**„KOORDYNACJA – 4”
(Studium taktyczne)**

~~S/4578~~

Warszawa

2000r.

Recenzent:

Plk prof. dr hab. Czesław JARECKI

SPIS TREŚCI	2
WSTĘP	3
1. TEORETYCZNE PODSTAWY DOWODZENIA WRiA	7
1.1. Podstawowe terminy, ich istota i zależności między nimi.....	7
1.2. Podejmowanie decyzji kierowniczych	15
1.3. Projektowanie i dokonywanie zmian w strukturach organizacyjnych	25
1.4. Metody i techniki dowodzenia	31
2. PRAKTYCZNE ASPEKTY DOWODZENIA WRiA	37
2.1. Organizacja dowodzenia.....	38
2.2. Środki dowodzenia.....	44
2.3. Proces dowodzenia.....	57
2.3.1. Proces dowodzenia w dowództwach ogólnowojskowych	57
2.3.2. Proces dowodzenia w oddziałach artylerii	71
3. KOORDYNACJA WSPARCIA OGNIOWEGO	83
3.1. Zasady ogólne	83
3.2. Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego	85
ZAKOŃCZENIE	100
LITERATURA	101
ZAŁĄCZNIKI	103

WSTĘP

Początki dowodzenia sięgają najdawniejszej historii człowieka. Powodem tego stanu rzeczy jest to, że organizacje zbrojne były jednymi z pierwszych organizacji ludzkich, przeznaczonych i przygotowanych do wykonywania różnych ważnych funkcji społecznych. Wyodrębnienie się rozmaitych organizacji nastąpiło w drodze postępu specjalizacji i różnicowania działań ludzkich. Objęło ono tak pojedynczych ludzi, jak i całe ich grupy. Stworzenie poszczególnych organizacji przyczyniło się do uregulowania życia społecznego. W przypadku organizacji wojskowych uzyskana została możliwość stosowania pewnego rodzaju przymusu, dzięki czemu pojawił się wyspecjalizowany, zorganizowany i uzbrojony zespół ludzi.

Jak już stwierdzono, przyczyną powstania różnych organizacji była specjalizacja działalności człowieka. Jednocześnie, w ramach poszczególnych organizacji postępowało różnicowanie funkcji jej członków. W ten sposób z ogółu czynności wyodrębniły się specyficzne działania, nazwane później kierowniczymi. Z czasem ewolucja i specjalizacja funkcji jednolitego dotąd kierownictwa doprowadziła do wydzielenia się szczególnej jego formy, przystosowanej do kierowania przygotowaniem i prowadzeniem działań bojowych. Tą formą było dowodzenie.

W dziejach dowodzenia można wyraźnie wyodrębnić kilka następujących etapów.

Pierwszy z nich miał miejsce od czasów najdawniejszych, aż – w dużej mierze – do średniowiecza. Cechą charakterystyczną owego okresu było równoczesne spełnianie przez dowódców roli stratega i wojownika. Polegało to na tym, że wódz osobiście układał plan wojny, a także bezpośrednio dowodził na polu walki¹. W tym okresie również pojawiły się zaczątki sztabu, który na początku spełniał bardzo ograniczoną rolę (prowadzenie rozpoznania przeciwnika, organizowanie obozów, zakwaterowania, zaopatrzenia). Jednak niezależnie od tego, dowódca w dalszym ciągu spełniał jednocześnie dwie role – kierowniczą i wykonawczą.

Następny okres rozwoju dowodzenia trwał od końca średniowiecza do epoki wojen napoleońskich. W tym czasie dało się zaobserwować dalszy wzrost roli i znaczenia sztabu, polegający na coraz szerszym wyręczaniu dowódcy w wykonywaniu szeregu czynności planistyczno-organizacyjnych i z zakresu bezpośredniego kierowania wojskami. Niezależnie od tych zmian, dowódca w dalszym często spełniał funkcje bezpośrednio techniczne, biorąc udział w walce².

Zdecydowane odejście od tej koncepcji działania dowódcy pojawiło się w epoce wojen napoleońskich. W tym okresie nastąpił zdecydowany wzrost roli sztabu, a także ograniczenie roli dowódcy do sprawowania funkcji czysto kierowniczych³. Wzrost roli sztabu polegał na przejęciu

¹ por. S. Piotrowski, *Zarys teorii dowodzenia wojskami* [w:] *Myśl Wojskowa* nr 6, Warszawa 1988r., s. 95

² tamże, s.97.

³ zob. J. Orzechowski, *Dowodzenie i sztaby*, Warszawa 1974r., s.359.

zdecydowanej większości zadań w zakresie planowania operacji (bitwy) oraz częściowym wyręczaniu dowódcy w bezpośrednim dowodzeniu wojskami. Zadanie dowódcy polegało głównie na podejmowaniu decyzji i kierowaniu całością działań.

Scharakteryzowana powyżej tendencja kształtowania się roli dowódcy i sztabu utrzymała się, w zasadzie, do czasów współczesnych. Przez cały ten czas następował dalszy wzrost znaczenia sztabów w zakresie przygotowania i prowadzenia operacji (bitew). Towarzyszyło temu utrzymanie roli dowódcy, jako decydenta co do wyboru jednego z przygotowanych przez sztab wariantów prowadzenia operacji oraz ogólnego kierowania jej przebiegiem.

W czasach współczesnych dowodzenie stało się niezwykle złożonym rodzajem działalności człowieka. Zdecydował o tym przede wszystkim gwałtowny rozwój środków walki. Skutkiem tego były ogromne zmiany w sposobach prowadzenia działań wojennych, w tym niezwykle wzrost znaczenia czynnika czasu. Wszystko to, z kolei, wyzwoliło zdecydowanie większy nacisk na podwyższenie jakości dowodzenia.

Wstąpienie Polski do NATO implikuje szczególną potrzebę zajęcia się problematyką dowodzenia. Niezbędne jest to w celu dostosowania naszego systemu dowodzenia, a właściwie całego procesu informacyjnego do standardów obowiązujących w sojuszu. Stanowi to niezbędny warunek uzyskania kompatybilności i interoperacyjności.

Zmiany jakie zachodzą i będą zachodzić w dowodzeniu wojskami lądowymi, z racji na ich systemowy charakter, dotyczą również i WRiA. Doświadczenia z prowadzonych wojen i konfliktów zbrojnych, a zwłaszcza wojna w Zatoce Perskiej wykazuje, że posiadanie dużej liczby (nawet względnie nowoczesnych) środków wsparcia ogniowego nie gwarantuje należytego ich spożytkowania, jeśli nie dysponuje się skutecznym systemem dowodzenia. Konstatacja ta dotyczy artylerii irackiej. Z kolei krejująco-sterująca rola dowodzenia była zasadniczym źródłem sukcesów „Sprzymierzonych”. Nieprzerwany i wiarygodny dopływ informacji o przeciwniku, sprawna dystrybucja różnych danych między współdziałającymi rodzajami wojsk oraz wewnątrz nich, stwarzały warunki do podejmowania optymalnych decyzji i bezzwłocznego wcielania ich w życie.

W tym momencie rodzi się konkluzja, że o sprawności systemu wsparcia ogniowego, w znacznej mierze decyduje podsystem dowodzenia, w którego strukturze wyróżnia się: organizację dowodzenia, środki dowodzenia i proces dowodzenia.

Ważność problematyki dowodzenia artylerią dostrzegany jest w działalności naukowo-dydaktycznej uczelni wojskowych (AON, WSO im. gen. J. Bema) i działalności koordynacyjno-szkoleniowej Szefostwa WRiA DWŁąd. W ostatnim okresie czasu powstało szereg prac z tej dziedziny. Zdaniem autora, najważniejsze z nich są następujące:

- Cz. Jarecki i M. Sołoducha, podręcznik *Dowodzenie artylerią*, AON Warszawa, 2000r;
- L. Ziółkowski, rozprawa doktorska *Dowodzenie artylerią na szczeblach taktycznych*, AON Warszawa, 2000r;
- K. Bugno, rozprawa doktorska *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie*, AON Warszawa, 2000r;
- K. Czajka i L. Ziółkowski, studium taktyczne *Koordinacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych na szczeblach taktycznych*, AON Warszawa, 1998r.

Fundamentalne wręcz znaczenie mają opracowywane pod egidą Szefostwa WRiA DWŁąd projekty regulaminów walki artylerii⁴, które stanowią milowy krok na drodze zbliżenia naszej artylerii do rozwiązań stosowanych w NATO.

Wartościowy materiał badawczy stanowią wnioski ze szkolenia teoretycznego połączonego z pokazem sposobu realizacji bezpośredniego wsparcia ogniowego, prowadzonego dla kierowniczej kadry artyleryjskiej na terenie ŚOW⁵. Również istotne są doświadczenia pracowników Katedry WRiA AON (w tym i autora) wyniesione z zajęć ze wsparcia ogniowego i taktyki rodzajów wojsk, prowadzonych ze studentami WWŁąd AON.

Kierując się powyższym (dość bogatym) wykazem literatury można by wydedukować, że problem dowodzenia artylerią w WP jest rozwiązany. Jednakże tak nie jest - przedstawiane tam propozycje dotyczą określonych segmentów systemu dowodzenia, względnie, jak w przypadku regulaminów, widoczne są pewne niedopracowania i kontrowersyjne ustalenia. Ponadto, w miarę pozyskiwania nowych materiałów źródłowych i poszerzania kontaktów z oficerami armii sojuszników, zmienia się stan naszej wiedzy w zakresie dowodzenia artylerią.

Celem niniejszej pracy jest dokonanie analizy systemu dowodzenia artylerią w obecnych uwarunkowaniach, ocena zachodzących zmian i przedstawienie własnych propozycji w tym zakresie. Intencją autora jest również przedstawienie teoretycznych podstaw, niezwykle przydatnych na obecnym etapie przebudowy systemu dowodzenia artylerią. Trzeba bowiem pamiętać, że istniejące luki w teorii dowodzenia z powodzeniem mogą być wypełniane bogatym dorobkiem teorii organizacji i zarządzania.

Cel pracy zamierza się osiągnąć poprzez rozwiązanie następujących problemów częściowych:

⁴ W druku jest regulamin dotyczący dywizjonu wsparcia bezpośredniego, w trakcie zbierania opinii i wnoszenia poprawek regulamin dla dywizjonu wsparcia ogólnego oraz kompanii wsparcia.

⁵ Uczestnikiem tego przedsięwzięcia był m.in. i autor niniejszej pracy. Odbyło się ono w dn 17-19 11. 2000r na terenie 4 pa w Sulechowie i na OSP Wędrzyn, gdzie zademonstrowano sposób kierowania wsparciem ogniowym na szczeblu kompanii, batalionu i brygady.

- Jakie są najnowsze poglądy dotyczące dowodzenia i jak ten termin jest postrzegany w NATO?
- W jakim zakresie można wykorzystać dorobek teorii organizacji i zarządzania w procesie dowodzenia artylerią?
- Jaki powinien być kształt organizacyjny i zakres uprawnień organów dowodzenia artylerią na poszczególnych szczeblach organizacyjnych wojsk lądowych?
- Na ile wyposażenie organów dowodzenia artylerii w techniczne środki dowodzenia jest wystarczające i w jakim zakresie powinny nastąpić ewentualne zmiany?
- Jak powinien przebiegać cykl decyzyjny w ogólnowojskowych organach dowodzenia artylerią i w dowództwach oddziałów artylerii?
- Jakie są sposoby utrzymania koordynacji wsparcia ogniowego w walce i operacji?

Dogłębne rozwiązanie tak sformułowanych problemów częściowych wymaga przeprowadzenia badań o charakterze interdyscyplinarnych i to w dodatku na wielu poziomach organizacyjnych. Z uwagi na rozległość tematu, obszarem badań objęto taktyczne szczeble dowodzenia. Kierowano się przy tym również faktem, że na tych szczeblach organizacyjnie występuje gros artylerii, a korpuśną brygadę artylerii z reguły przydziela się ZT wykonującemu główne zadania w operacji.

Przy wyborze metod badawczych kierowano się realnymi możliwościami. Głównie ograniczono się do analizy literatury i badania opinii (sądów) specjalistów z dziedziny wsparcia ogniowego, dowodzenia i łączności spośród pracowników naukowo-dydaktycznych AON, oficerów Szefostwa WRiA DWład oraz ŚOW.

1. TEORETYCZNE PODSTAWY DOWODZENIA WRiA

1.1. Podstawowe terminy, ich istota i zależności między nimi

W literaturze fachowej i praktyce szkoleniowej WRiA funkcjonuje szereg terminów związanych z szeroko pojmowanym dowodzeniem. Należy do nich: dowodzenie, kierowanie, zarządzanie, kierowanie uderzeniami rakiet, kierowanie ogniem artylerii. Ostatnio pojawiły się nowe pojęcia, takie jak: dowodzenie pełne, dowodzenie operacyjne i taktyczne, kierowanie operacyjne i taktyczne. Zachodzi zatem potrzeba, jeśli nie naukowego opracowania, to przynajmniej dokonania próby wyjaśnienia ich istoty, znaczenia i relacji jakie między nimi zachodzą. Jest to zagadnienie nader ważne, bowiem bez precyzyjnego aparatu pojęciowego nie można rozwijać teorii, która dostarcza wiedzy, tak niezbędnej do właściwego funkcjonowania na co dzień różnego rodzaju organizacji (instytucji wojskowych, sztabów, uczelni i ośrodków szkolenia, jednostek wojskowych). A zatem, ustalenia terminologiczne nie są – wbrew obiegowym opiniom – działaniem wyzbytym praktycznej użyteczności. W rzeczywistości odgrywają istotne znaczenie dla wszystkich dowódców i oficerów sztabowych, zwłaszcza w kontekście potrzeby i konieczności korzystania z opracowań NATO-owskich i komunikowania się ze sztabami (oficerami) armii sojusznicznych.

O dowodzeniu wojskami, w tym i WRiA, napisano już wiele, tym niemniej brak jest odrębnej i spójnej teorii dowodzenia. Już w 1967 roku L. Kuleszyński w książce pt. „Dowodzenie wojskami a cybernetyka” pisze „...w przeciwieństwie do teorii walki teoria dowodzenia nigdy dotychczas nie była - a chyba i obecnie nie jest – należycie opracowana. Wiedza o dowodzeniu ogranicza się przeważnie do wykonania i omówienia w regulaminach czynności, jakie należy wykonać organizując walkę i kierując nią, a ponadto do omówienia zagadnień, jakie w ramach tych czynności należy ustalić i rozwiązać”,⁶.

W podobnym duchu, tyle że znacznie później bo w 1983r, wypowiada się P. Sienkiewicz „... wielokrotnie formułowano postulat opracowania teorii dowodzenia odpowiadającej potrzebom współczesnego pola walki i aktualnym tendencjom rozwoju badań naukowych w dziedzinie organizacji i kierowania. Świadczy o tym znaczna ilość publikacji na łamach czasopism wojskowych. Stosunkowo niewiele istnieje wydawnictw książkowych odpowiadającym powyższym potrzebom ... Powyższe fakty niewątpliwie utrudniają pełną identyfikację aktualnego stanu teorii dowodzenia. Nie budzi wątpliwości natomiast potrzeba opracowania nowoczesnej, w sensie metodologicznym, teorii dowodzenia”⁷.

⁶ Wyd. MON, Warszawa, s. 13.

⁷ P. Sienkiewicz, Inżynieria systemów, Wyd. MON, Warszawa 1983r, s. 205.

Tak na dobrą sprawę, to cytowany wyżej postulat nie został zrealizowany do dzisiaj. Wprawdzie powstało szereg wartościowych opracowań teoretycznych, zwłaszcza w ostatnim okresie czasu⁸, to jednak nie można stwierdzić, że stanowią one naukowo uzasadnioną teorię dowodzenia. Niewątpliwie zawierają wiele cennych treści przedstawiających aktualnie obowiązujące poglądy i ustalenia z dziedziny dowodzenia.

Z analizy literatury przedmiotu wynika, że kluczem pozwalającym na wyjaśnienie terminów wymienionych na początku podrozdziału jest dorobek teorii organizacji i zarządzania, a ściślej istota **kierowania**. Otóż termin ten, od niepamiętnych czasów związany jest z człowiekiem, a głównie z jego różnymi, zbiorowymi działaniami. Z tego powodu kierowanie traktowane jest jako aspekt owych działań. W teorii kierowania określa się je mianem działań zorganizowanych.

W literaturze z zakresu teorii kierowania spotyka się rozmaite definicje „kierowania”.

Według J. Zieleniewskiego „przez kierowanie w szerszym znaczeniu rozumiemy działanie zmierzające do spowodowania funkcjonowania innych rzeczy zgodnie z celem tego, który nimi kieruje”, natomiast „przez kierowanie w węższym znaczeniu, ściślej kierowanie ludźmi, rozumiemy działanie zmierzające do spowodowania działania innych ludzi zgodnego z celem tego, kto nimi kieruje”⁹.

J. Kurnal kierowanie określa jako „oddziaływanie jednego obiektu (kierującego) na inny obiekt (kierowany) zmierzające do tego, aby obiekt kierowany zachowywał się (działał lub funkcjonował) w kierunku osiągnięcia postawionego przed nim celu”¹⁰.

Lapidarną definicję rozważanego terminu sformułowała M. Parker Follet. Jej zdaniem kierowanie to nic innego jak „sztuka realizowania czegoś za pośrednictwem innych ludzi”¹¹.

L. Krzyżanowski określa kierowanie jako „oddziaływanie informacyjno-decyzyjne aparatu zarządzającego, przekazywane kanałami informacyjnymi ukształtowanymi przez stosunki (reguły) organizacyjne na komórki organizacyjne sfery realnej; oddziaływania te powodują, że emitowane przez te komórki oddziaływania materialno-energetyczne zmierzają do osiągnięcia celów organizacji”¹².

Z kolei W. Kieżun kierowanie definiuje jako „powodowanie, ażeby ktoś lub coś zachowywało się zgodnie z celem organizacji”¹³. Jest to prosta definicja, która uwydatnia trzy elementy kierowania: kierującego, proces oddziaływania i kierowanego. Jeśli chodzi o

⁸ M. in.: Cz. Flanek i zespół, Dowodzenie – teoria i praktyka (wybrane problemy), Wyd. AON, Warszawa, 1999r; Cz. Jarecki, M. Sołoducha, Dowodzenie artylerią, Wyd. AON, Warszawa, 2000r; Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD Wojsk Lądowych, Wyd. AON, Warszawa, 2000r.

⁹ J. Zieleniewski, Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania, Warszawa 1986r, s. 451

¹⁰ J. Kurnal, Zarys teorii organizacji i zarządzania, Warszawa, 1970r, s. 193.

¹¹ J. A. F. Stoner, Ch. Wankel, Kierowanie, Warszawa 1992r., s. 23.

¹² L. Krzyżanowski, Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu, wyd. PWN, Warszawa 1992r, s. 201.

¹³ W. Kieżun, Sprawne zarządzanie organizacją, Wyd. SGH, Warszawa, s. 138.

kierowanie ludźmi, kierującym będzie: dyrektor, kierownik, komendant, dowódca itd. Kierujący zwierzęciem to: jeździec, treser itp. Kierujący maszyną to: operator, kierowca itd.

Powyższe definicje świadczą o tym, że kierowanie jest kategorią ogólną. Ma ono swoje miejsce w tzw. systemach działania, których cechą charakterystyczną jest celowość, czyli istnienie i działanie w określonym celu. Wspomniana ogólność zaprezentowanych definicji kierowania oznacza, że dotyczy ono rozmaitych systemów działania, w których występują: podmiot i przedmiot kierowania, stosunki nadrzędności i podporządkowania oraz cel działania.

System działania, którego składowe połączone są relacjami hierarchicznymi, nosi nazwę układu kierowania. Tak więc można stwierdzić, że kierowanie ma miejsce w układzie kierowania, który stanowią: kierujący, kierowany oraz relacje pomiędzy nimi.

Systemami działania dla tak rozumianego kierowania są różnego rodzaju organizacje, definiowane jako „grupy ludzi współpracujących ze sobą w sposób uporządkowany i skoordynowany dla osiągnięcia pewnego zestawu celów”¹⁴. Cele mogą obejmować takie rzeczy jak: zysk (firmy i przedsiębiorstwa), odkrycia naukowe (placówki naukowo-badawcze), obronę narodową (armia), ochrona zdrowia (szpitale), itp.

Z kierowaniem ściśle wiąże się **sterowanie**, które używane jest głównie w cybernetyce. Zgodnie z założeniem N. Wienera dotyczy ono zarówno człowieka, jak i zwierzęcia oraz maszyny. Najogólniej można za J. Gościńskim określić sterowanie jako „działanie zmierzające do zmiany jednego wyróżnionego stanu układu na inny stan wyróżniony, bardziej odpowiadający sterującemu”¹⁵.

Jak z powyższego widać, w gruncie rzeczy dyskusja semantyczna na określenie różnic między kierowaniem a sterowaniem jest nieistotna. Przyjęto jednak konwencję, która w odniesieniu do zespołów ludzkich preferuje termin kierowanie.

W zależności od rodzaju organizacji, a tym samym specyfiki funkcjonującego systemu działania, kierowanie przybiera różne formy. Możemy tu mówić o zarządzaniu, administrowaniu, przywództwie, dowodzeniu itp. Nie ma jednakże zgodności poglądów według jakich kryteriów wyróżnia się daną formę kierowania. W literaturze przedmiotu wymienia się możliwe do zastosowania następujące kryteria: źródła władzy organizacyjnej, szczególność warunków działania, typ przedmiotu kierowania, typ organizacji, typ organu władzy i zakres jego ingerencji w funkcjonowanie organizacji¹⁶.

Według L. Krzyżanowskiego istnieją trzy główne czynniki, które dają kierującemu tytuł do wywierania wpływu na interesy, postawy i zachowania uczestników organizacji. Są nimi:

¹⁴ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, Wyd. PWN, Warszawa 1999r, s.35.

¹⁵ J. Gościński, Elementy cybernetyki w zarządzaniu, Wyd. PWN, Warszawa 1968r, s. 19.

¹⁶ J. Żbikowski, Poglądy na pojęcie „kierowanie” – próba syntezy, ZN nr 9/96, WSO im. gen. J. Bema, Toruń, s.51.

kompetencje formalne, kompetencje materialne i kompetencje intelektualne kierującego. One to właśnie rzutują na sposób kierowania.

W pierwszym przypadku, w zależności od rodzaju organizacji, typu organu władzy oraz środków i zakresu jego ingerencji w funkcjonowanie organizacji określonej przez normy prawne i zwyczajowe, kierowanie przybiera formę administrowania, a także rządzenia, nadzoru, wychowania lub dowodzenia. W drugim przypadku tytułem do kierowania jest władanie zasobami warunkującymi funkcjonowanie organizacji lub faktyczne, a nawet tylko potencjalne, dysponowanie tymi zasobami. Kierowanie przybiera tu formę zarządzania. W trzecim przypadku tytułem do kierowania jest autorytet osobisty, czyli prestiż kierującego organizacją – kierowanie przybiera tu formę przewodzenia.

Większość teoretyków przychyliła się do stwierdzenia, że zasadniczym wyznacznikiem (kryterium) określającym daną formę kierowania jest dominujące źródło władzy.

W kierowaniu zespołami ludzkimi wymienia się kilka typowych źródeł władzy kierowniczej¹⁷:

- charyzmę;
- tradycję;
- przymus;
- własność ludzi;
- własność rzeczy (środków produkcji);
- umowa-kontrakt;
- autorytet faktyczny;
- uczucie.

Władza charyzmatyczna jest oparta na osobistym oddaniu podwładnych dla ich obdarzonego niezwykłymi cechami przywódcy. To źródło władzy ma głównie charakter historyczny. Abstrahując od ekstremalnej formy charyzmy uznaje się, że istnieje zjawisko zdolności kierownika do uzyskania jakiejś formy emocjonalnej akceptacji, niezwykle pomocnej w kierowaniu zespołami ludzkimi.

Tradycja jest źródłem władzy opartej na nienaruszalnych zwyczajach.

Przymus, jako źródło władzy organizacyjnej, polega na stosowaniu wobec osoby kierowanej zagrożenia, że na wypadek niezastosowania się do poleceń, poniesie określone konsekwencje (sankcje karne).

Własność ludzi (niewolnictwo) należy obecnie do przeszłości.

¹⁷ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, wyd. SGH, Warszawa, 1997r, s. 137.

Własność rzeczy (środków produkcji) jest podstawowym źródłem w wolnorynkowym systemie prywatnej własności.

Umowa-kontrakt jest typowym źródłem władzy w systemie pracy najemnej. Pracownik zawiera umowę o pracę, w której zobowiązuje się podporządkować w określonym zakresie pracodawcy.

Autorytet jest to źródło podporządkowania się ze względu na przeświadczenie o fachowości.

Wymienione źródła władzy organizacyjnej mogą występować – i z reguły tak się dzieje – łącznie, a więc np. przymus łączy się z autorytetem i tradycją czy charyzmą.

Nieco inaczej problem ten postrzega T. Pszczołowski. Otóż za nadrzędne uważa pojęcie „stosunki organizacyjne”, które podzielił na następujące rodzaje: kierowanie, zarządzanie, dowodzenie, wpływanie, wychowywanie, sterowanie, rządzenie. Odbywają się one odpowiednio w układach:

- kierownik – podwładny (kierowanie);
- kierownik – zasoby organizacji (zarządzanie);
- dowódca – żołnierz (dowodzenie);
- przywódca – członek organizacji nieformalnej (wpływanie);
- rodzice – dziecko (wychowanie).

Powyższe klasyfikacje rodzajów kierowania są dalece niepełne. Stanowią jedynie bardzo uproszczony model rzeczywistości, bowiem w poszczególnych organizacjach występują równocześnie (przeplatają się) różne rodzaje kierowania, przy czym jeden z nich ma zwykle znaczenie dominujące. Niezależnie od tego, należy stwierdzić, że **kierowanie jest pojęciem pierwotnym (nadrzędnym) dla innych jego rodzajów.**

Zarządzanie, podobnie jak kierowanie, definiowane jest w różny sposób. Encyklopedia Organizacji i Zarządzania określa je jako „działalność kierowniczą, polegającą na ustaleniu celów i powodowaniu ich realizacji w organizacjach podległych zarządzającemu na podstawie własności środków produkcji lub dyspozycji nimi. Pojęcie zarządzania jest węższe niż kierowanie, które dotyczy osób, instytucji lub rzeczy niekoniecznie podległych kierującemu z tytułu własności środków produkcji”.

J. Zieleniewski traktuje zarządzanie jako szczególnego rodzaju kierowanie, występujące wówczas, gdy „władza nad ludźmi wynika z własności rzeczy stanowiących dla nich niezbędne przedmioty lub narzędzia pracy, lub z upoważnienia otrzymanego od właściciela tych rzeczy”¹⁸.

¹⁸J. Zieleniewski, Organizacja zespołów ludzkich, wyd. PWN, Warszawa 1982, s. 393.

Podobnie ujmuje to zagadnienie J. Kurnal stwierdzając, że „szczególny rodzaj kierowania opartego na władzy organizacyjnej, wynikającej z prawa własności do rzeczowych środków działania, można by całkowicie umownie nazwać zarządzaniem”¹⁹.

R. W. Griffin definiując zarządzanie eksponuje istotę złożoności problemu i płynące z niego wyzwania. Jest to ”zestaw działań (obejmujący planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, przewodzenie tj. kierowanie ludźmi i kontrolowanie) skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne) i wykonywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny”²⁰.

Przywództwo traktowane jest w literaturze generalnie jako szczególny typ władzy, charakterystyczny dla formacji nieformalnych i mający źródło w dobrowolnym podporządkowaniu się zwierzchnikowi na podstawie jego cech osobistych. Jest to rodzaj społecznego wpływu, który pojawia się wówczas, gdy jedna osoba (przywódca) jest zdolna do powodowania pożądanego przez siebie zachowania przez inne osoby.

Dowodzenie jest szczególnym rodzajem kierowania. Owa szczególność wynika z warunków w jakich jest realizowane, a mianowicie dotyczy wyłącznie relacji między dowódcami a podwładnymi w organizacjach typu militarnego i policyjnego, gdzie zasadniczym źródłem władzy jest prawny (legalny) przymus. Cechą charakterystyczną dowodzenia jest bezwzględne realizowanie poleceń dowódców, nawet w warunkach realnego zagrożenia utraty zdrowia czy życia przez podwładnych. Oczywiście wiąże się to, nie tylko z moralną ale i karną, odpowiedzialnością dowódców za wydawane rozkazy i komendy.

W odniesieniu do Sił Zbrojnych, a ten aspekt jest zasadniczym przedmiotem zainteresowania w niniejszym opracowaniu, dowodzenie od kierowania najbardziej odróżniają czynniki determinujące samą walkę (operację). Jest to istnienie dwóch przeciwstawnych stron o sprzecznych celach działania, realizowanych za pomocą śmiertelnych środków walki.

Definicji dowodzenia jest wiele. Za najbardziej reprezentatywną należy uznać definicję zamieszczoną w najnowszej edycji regulaminu wojsk lądowych oraz autorstwa Cz. Jareckiego. Pierwsza z nich brzmi następująco „Dowodzenie jest to proces, poprzez który dowódca narzuca swoją wolę i zamiary podwładnym. Obejmuje władzę i odpowiedzialność za użycie podległych mu sił i środków do wykonania zadania. Odpowiedzialność dowódcy jest niepodzielna i nie może być przekazywana. To również proces, w ramach którego dowódca wspomagany przez swój sztab planuje, organizuje, koordynuje i ukierunkowuje działania podległych mu sił poprzez użycie standardowych procedur działania i wszelkich dostępnych środków przekazywania

¹⁹ J. Kurnal, *Organizacja kierowania w przedsiębiorstwie przemysłowym*, Wyd. TNOiK Bydgoszcz, 1966.

²⁰ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 1999r, s.38.

informacji”²¹. Druga zaś dowodzenie określa jako „ukierunkowane i sterowane oddziaływanie na zachowanie innych ludzi (podwładnych) w celu zrealizowania zamiaru dowódcy. Dowodzenie jest sztuką, która jest domeną i kunsztem dowódcy i wymaga, obok wiedzy i umiejętności, odpowiednich predyspozycji. Jako sztuka zawiera również elementy niewymierne: przywództwo, motywowanie, ryzyko”²².

Nieco szerzej, bo dwuaspektowo, traktuje się istotę dowodzenia w NATO. Pierwszy aspekt to postrzeganie podwładnego jak człowieka obdarzonego silną wolą, wobec którego dowódca wykorzystuje swoje atrybuty władzy. Ten element określany jest mianem „**Comand**” (dowodzenie). Drugi aspekt to patrzenie na wykonawcę jak na obiekt, który jest przedmiotem kierowania w kategoriach cybernetycznych. Określa się go jako „**Control**” (kierowanie). System dowodzenia to zatem połączenie dowodzenia i kierowania (**Comand and Control - C²**)²³.

Powyższe teoretyczne uwarunkowania stanowiły podstawę do wypracowania wielu form dowodzenia i kierowania, których zasadniczym wyróżnikiem jest zakres posiadanej władzy (uprawnień).

Największy zakres władzy zawiera kategoria dowodzenia określana jako **Full Comand** (dowodzenie pełne). Posiadają ją wyłącznie dowódcy narodowi nad swoimi (narodowymi) jednostkami.

Podczas dowodzenia artylerią w układzie sojusznicznym występują relacje dowodzenia, relacje kierowania i uprawnienia do koordynowania²⁴.

W relacjach dowodzenia wyróżnia się dowodzenie operacyjne i dowodzenie taktyczne.

Dowodzenie operacyjne (OPCOM)²⁵ wyraża władzę przyznaną dowódcy do wyznaczania zadań podwładnym dowódcom, rozmieszczania jednostek, zmiany przydziału jednostek, zachowania lub przekazania kierowania operacyjnego lub taktycznego. Nie obejmuje ono odpowiedzialności za administrację i logistykę. Wynika stąd, że dowodzenie operacyjne umożliwia bezpośrednie wykorzystanie przydzielonej jednostki, bądź przydzielenia jej niższemu szczeblowi dowodzenia. W odniesieniu do WRiA ta kategoria dowodzenia może być wykorzystywana w wyjątkowych sytuacjach. W praktyce oznacza ona, że na przykład korpusna brygada artylerii przydzielona do dywizji może pozostać w bezpośrednim podporządkowaniu dowódcy dywizji, względnie zgodnie z jego decyzją może nastąpić jej podział i przydzielenie części dywizjonów do oddziałów.

²¹ Regulamin działań wojsk lądowych, wyd. DWLąd. 16/99, Warszawa 1999, s. 49.

²² Cz. Jarecki, M. Sołoducha, Dowodzenie artylerią, wyd. AON, Warszawa 2000r, s. 24.

²³ S. Sadowski, *Wyznaczniki w sztuce operacyjnej*, wyd. AON, Warszawa 1999r, s. 74.

²⁴ *Field Artillery Tactical Doctrine (1-st Draft)*, pkt. 206.

²⁵ (ang.) Operational Command.

Dowodzenie taktyczne (TACOM)²⁶ charakteryzuje się węższym zakresem uprawnień i wyraża władzę przyznaną dowódcy do wyznaczania zadań jednostkom będącym pod jego dowództwem w celu realizacji zadania, będącego w bezpośrednim zainteresowaniu przełożonego. Wynika stąd, że dowódca ogólnowojskowy posiadający takie uprawnienia wykorzystuje przydzieloną mu jednostkę artylerii wyłącznie według własnego planu bez możliwości przydzielania jej (w całości lub jej części) niższemu szczeblowi dowodzenia.

W relacjach kierowania, które charakteryzują się jeszcze węższym zakresem władzy, wyróżnia się kierowanie operacyjne i kierowanie taktyczne.

Kierowanie operacyjne (OPCON)²⁷ wyraża władzę przyznaną dowódcy do kierowania przydzielonymi jednostkami, w celu realizacji wyznaczonych mu zadań (ograniczonych zazwyczaj przez funkcję, czas i położenie), do rozwinięcia jednostek w ugrupowanie bojowe oraz zachowania lub zmiany kierowania operacyjnego lub taktycznego w stosunku do tych jednostek. Należy zaznaczyć, że kategoria OPCON nie obejmuje odpowiedzialności dowódcy za administrację i logistykę. Przykładem takiej relacji kierowania są uprawnienia, jakie posiada dowódca dywizji przechodzącej do natarcia po podejściu z głębi, w stosunku do jednostek artylerii z innego ZT będącego w styczności lub artylerii odwodowej dywizji, którym może postawić zadania wyłącznie na okres ogniowego przygotowania ataku. Zadania te zostaną wykonane z zajmowanego dotychczas ugrupowania bojowego lub wyznaczonego przez wyższego przełożonego.

Kierowanie taktyczne (TACON)²⁸ jest niższą relacją kierowania. Wyraża się ścisłym określeniem uprawnień dowódcy do kierowania przemieszczeniem i manewrem (zazwyczaj lokalnym) sił przełożonego, działających w jego obszarze odpowiedzialności, niezbędnym dla zrealizowania wyznaczonych zadań. Przykładem tego mogą być uprawnienia dowódcy dywizji w zakresie manewru korpusnych jednostek WRiA, które rozmieszczane są w pasie działania dywizji. Wyraża się to udostępnieniem określonych dróg i wskazania ograniczeń wykorzystania terenu i infrastruktury w swoim pasie odpowiedzialności.

Uprawnienia do koordynowania²⁹ wyrażają kompetencje dowódcy lub wyznaczonej osoby do koordynowania specyficznych funkcji lub działalności dwóch (i więcej) rodzajów wojsk lub jednostek tego samego rodzaju sił. Osoba odpowiedzialna za koordynację ma uprawnienia do konsultacji, ale nie ma uprawnień do wymuszania zgody na określone rozwiązania. W przypadku braku porozumienia między zaangażowanymi organami środkiem do jego uzyskania jest jedynie perswazja. Gdy nie jest w stanie tego osiągnąć, może skierować

²⁶ (ang.) Tactical Command.

²⁷ (ang.) Operational Control.

²⁸ (ang.) Operational Control.

²⁹ (ang.) Coordinating Authority.

sprawę do dowódcy danego szczebla dowodzenia. Uprawnienia do koordynowania dotyczą przede wszystkim szefa sztabu w stosunku do szefów rodzajów wojsk (dowódców jednostek wsparcia bojowego) pracujących w sztabie ogólnowojskowym. W odniesieniu do wsparcia ogniowego uprawnienia do koordynowania posiada szef wsparcia ogniowego danego szczebla dowodzenia.

Kierowanie ogniem jest pojęciem węższym od dowodzenia i dotyczy wyłącznie organizacji wojskowych, stąd też nie występuje w cywilnej literaturze naukowej. To swoista forma dowodzenia, która ma miejsce w zasadniczym segmencie działań taktycznych tj. walce, i może - ale nie musi - w działaniach (operacjach) pokojowych, kiedy to wykonywane są zadania ogniowe przez szeroką gamę środków ogniowych.

Według ustaleń normatywnych³⁰ kierowanie ogniem jest jednym z ważniejszych elementów dowodzenia pododdziałami w walce. Jest to celowa działalność dowódców i sztabów w procesie dowodzenia pododdziałami podczas przygotowania i wykonania zadań ogniowych.

Kierowanie uderzeniami rakiet jest terminem tożsamym z poprzednim, tyle że odnosi się do oddziałów i pododdziałów wojsk raketowych, a nie artylerii (moździerzy, czołgów itp.).

Przeprowadzona charakterystyka pojęć, które występują w literaturze dotyczącej użycia WRiA w walce i operacji potwierdzają wysuniętą wcześniej tezę, że ich rodowód i semantyka ściśle związane są z kierowaniem, podstawowym terminem w naukach ergologicznych, zwłaszcza w teorii organizacji i zarządzania.

Przy okazji rodzi się wniosek dotyczący szerszego spopularyzowania kategorii dowodzenia jakie obowiązują w NATO i wprowadzania ich do praktyki szkoleniowej w uczelniach wojskowych i wojskach.

1.2. Podejmowanie decyzji kierowniczych

Nieodłącznym elementem kierowania organizacjami, a w przypadku organizacji wojskowych – dowodzenia, jest podejmowanie decyzji. Problem procedur decyzyjnych, ich istoty, struktury i sposobów realizacji reprezentowany jest w literaturze w sposób niezwykle urozmaicony, wszechstronny i - ze względu na ilość publikacji - bardzo bogaty.

W wielu publikacjach traktujących o działalności kierowniczej w ogóle, a poświęconych problematyce podejmowania decyzji w szczególności, spotyka się wręcz ogromną ilość definicji tego terminu. Generalnie wszyscy autorzy rozpatrują decyzję jako dokonywanie wyboru jednej z kilku możliwości działania (zachowania się), przy czym niektórzy podkreślają

³⁰ Instrukcja strzelania i kierowania ogniem pododdziałów artylerii naziemnej, wyd. Art. 817/93, Warszawa

rozmaite jej aspekty. Na przykład T. Pszczołowski zauważa, że decyzja jest czynem wewnętrznym³¹, a A. Czermiński i M. Czapiewski stwierdzają, że jej podejmowanie polega na wyborze dokonywanym w sposób wolny, nielosowy i świadomy³². Z kolei L. Kuleszyński wiąże decyzję z wyborem dokonany w związku z zamierzonym działaniem i wiążąco wpływającym na przyszłe działanie³³, natomiast autorzy wydawnictwa *Teoria organizacji i zarządzania* konkludują, że decyzja jest to „...szczególnego rodzaju aktywność ludzi, wyrażająca się w poszukiwaniu takich rozwiązań pojawiających się problemów, które mogą zapewnić realizację zamierzonych celów systemu”³⁴. Wreszcie J. Rudniański za decyzję uznaje wybór jednego działania z pewnej ich ilości lub świadome powstrzymanie się od wyboru, co wszakże – jak stwierdza – także jest wyborem³⁵.

W cytowanej już *Encyklopedii Organizacji i Zarządzania* określa się, że decyzja (postanowienie, rozstrzygnięcie) jest wyborem rozwiązania jakiegoś problemu; przy tym w kategorii rezultatowej decyzja rozumiana jest jako świadomy i nielosowy akt wyboru celu lub sposobu działania, pożądanego z punktu widzenia systemu, w ramach którego wybór ten jest dokonywany; z kolei w ujęciu czynnościowym decyzja rozumiana jest jako szczególnego rodzaju aktywność ludzi, wyrażająca się w poszukiwaniu takich rozwiązań pojawiających się problemów, które mogą zapewnić realizację zamierzonych celów systemu. Istotą takiego wyjaśnienia pojęcia decyzja jest koncentracja na czynnościach „...których efektem ma być rozwiązanie pojawiających się, na tle realizacji zadań systemu, problemów decyzyjnych. W tym rozumieniu mówi się także o podejmowaniu decyzji, decydowaniu lub rozwiązywaniu problemów”³⁶.

Przedstawione powyżej stwierdzenia świadczą o praktycznej tożsamości poglądów różnych autorów w kwestii istoty pojęcia decyzja. Występujące między poszczególnymi definicjami różnice dotyczą, na ogół, stopnia ich szczegółowości, przy braku sprzeczności merytorycznych. Na tej podstawie można sformułować wniosek, że ogólnie istotą decyzji jest dokonywanie wyborów celów, sposobów działań do nich prowadzących oraz niezbędnych środków pod warunkiem, że wybory te są racjonalne, co oznacza, iż są świadome, nielosowe i uwzględniają możliwości realizacji rozważanych wariantów. Pamiętać też należy o tym, że decyzja jest wynikiem decydowania, czyli powinna być poprzedzona określonym procesem

1993r. s.122.

³¹ Mała Encyklopedia Prakseologii i Teorii Organizacji, op. cit., s.44.

³² A.Czermiński, M.Czapiewski, Organizacja procesów decyzyjnych, Gdańsk 1995r., s.17.

³³ L. Kuleszyński, Dowodzenie wojskami a cybernetyka, op. cit., s.231.

³⁴ Teoria organizacji i zarządzania, (pod red. J. Kurnala), Warszawa 1981 r., s.342.

³⁵ J. Rudniański, Przed decyzją, Warszawa 1965r., s.58-59.

³⁶ Encyklopedia Organizacji i Zarządzania, op. cit., s.86-87.

decyzyjnym. Stąd wniosek, że gwarancję racjonalności decyzji stanowi właściwy, poprawny proces decyzyjny.

Z punktu widzenia semantyki można przyjąć, że proces decyzyjny to nic innego, jak wynik połączenia uprzednio rozpatrywanych słów (proces i decyzja), a więc ogólnie to ciąg określonych czynności prowadzących do decyzji. Jednak, z oczywistych względów, bardziej interesujące jest rzeczowe znaczenie analizowanego pojęcia. Z tego powodu, biorąc pod uwagę wcześniej przedstawione znaczenia można przyjąć, że **proces decyzyjny jest to sekwencja pewnych, realizowanych etapowo, pozostających w mniej lub bardziej ścisłym i wzajemnym związku działań człowieka, których celem jest rozwiązanie danego problemu.** W związku z tym jest jasne, że każdy człowiek (więc kierownik, dowódca itp. także), chcąc podjąć decyzję, musi zrealizować proces decyzyjny. Oznacza to, że aby rozwiązać dany problem, czyli podjąć decyzję, należy zrealizować cykl pewnych czynności o różnym charakterze, np. intelektualnym, symulacyjnym, praktycznym i in. Jednakże ten cykl działań, prowadzący do decyzji, często utożsamiany z procesem decyzyjnym, tak naprawdę jest , co prawda najważniejszą, lecz tylko jego częścią, nazywaną decydowaniem lub podejmowaniem decyzji. Na całościowy (właściwy) proces decyzyjny (o czym będzie w dalszej części materiału), składają się, oprócz podjęcia, również wdrożenie decyzji i obserwacja jej realizacji. Tego zdania jest wielu autorów, a za egemplifikację ich stanowiska można uznać tezę, że póki decyzja nie wejdzie w życie, nie jest decyzją, lecz w najlepszym razie dobrą chęcią.

Z istoty terminu proces decyzyjny wynika, że zawiera on w sobie dwa, współwystępujące komponenty: porządkujący i merytoryczny. Porządkujący określa formę działań decyzyjnych, natomiast merytoryczny – treść poszczególnych ich sekwencji (etapów). Przy tym forma czynności decyzyjnych oznacza nic innego, jak strukturę procesu decyzyjnego.

Kierownicy (menedżerowie, dowódcy) muszą podejmować wiele różnych typów decyzji. Ogólnie rzecz biorąc jednak, **większość decyzji mieści się w jednej z dwóch kategorii: zaprogramowanych i nie zaprogramowanych.**

Decyzja zaprogramowana to taka. Która ma jasną strukturę lub powraca z pewną częstotliwością (albo i jedno i drugie).

Decyzje nie zaprogramowane mają natomiast względnie mało wyraźną strukturę i podejmowane są znacznie rzadziej. Z racji wielu niewiadomych, niepowtarzalności i możliwości odwoływania się do rutynowych działań wymagają większego wysiłku intelektualnego.

Decyzje mogą być podejmowane w różnych warunkach. **Warunki podejmowania decyzji mogą się odznaczać pewnością, ryzykiem lub niepewnością³⁷.**

³⁷ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, wyd. PWN, Warszawa 1999r, s. 270.

Ze stanem pewności mamy do czynienia wtedy, gdy podejmujący decyzję zna z rozsądnym zakresem pewności możliwości wyboru i związane z każdą z nich warunki. Niestety jednak w warunkach prawdziwej pewności podejmuje się jedynie niewiele decyzji. Decyduje o tym złożoność i burzliwość warunków otoczenia w jakich działają współczesne organizacje.

Znacznie powszechniej mamy do czynienia z podejmowaniem decyzji w warunkach ryzyka, gdyż dostępność każdej z możliwości oraz jej potencjalne korzyści i koszty związane są zawsze z jakimś szacunkowym prawdopodobieństwem. Zasadniczą trudność stanowi trafne określenie owego prawdopodobieństwa do każdego wygenerowanego wariantu.

Większość poważnych decyzji podejmuje się we współczesnych organizacjach w stanie niepewności. Podejmujący decyzję nie zna wszystkich możliwości, ryzyka związanego z każdą z nich ani ich prawdopodobnych konsekwencji. Ta niepewność wynika ze złożoności i dynamizmu współczesnych organizacji ich otoczenia. Ważną rolę w procesie podejmowania decyzji w warunkach niepewności odgrywają zawsze intuicja, trafność osądu i doświadczenie. Mimo to jednak niepewność stwarza największe pole i niebezpieczeństwo podjęcia decyzji błędnych.

W literaturze z zakresu teorii decyzji, jak również w wydawnictwach poświęconych zagadnieniom kierowania w szerokim tego słowa znaczeniu, problematyka związana z procesami decyzyjnymi eksponowana jest bardzo szeroko. Dotyczy to tak kształtów (form) modeli rozwiązywania problemów decyzyjnych, jak również treści poszczególnych etapów owych procedur. Pierwszy z tych aspektów sugeruje sposób podejścia do procesu decyzyjnego jako swoistej technologii albo programu dochodzenia do decyzji.

Za jednego z pierwszych autorów, który podjął wysiłek skonstruowania modelu procesu rozwiązywania problemów, jest J. Dewey. Jego zdaniem, w procedurze tej należy rozróżnić następujące etapy³⁸:

- odczucie trudności,
- jej wykrycie i określenie,
- nasuwanie się możliwego rozwiązania,
- wyprowadzenie przez rozumowanie wniosków z przypuszczalnego rozwiązania,
- dalsze obserwacje i eksperymenty prowadzące do przyjęcia lub odrzucenia przypuszczenia, czyli do wniosku zawierającego przeświadczenie pozytywne lub negatywne.

Z układu powyższej struktury można wnioskować, że autor utożsamiał proces rozwiązywania problemów z wszechstronnym rozważeniem uwarunkowań, sformułowaniem wariantów rozwiązań i dokonaniem wyboru jednego z nich. Koncepcja ta była następnie wielokrotnie modyfikowana, co głównie przejawiało się w różnicowaniu ilości i treści

³⁸ J. Dewey, *Jak myślimy?*, Warszawa 1988r., s.102.

poszczególnych etapów rozwiązywania problemów decyzyjnych. Jednak nie ulega wątpliwości, iż jej istotę odnaleźć można w większości późniejszych modeli procesów decyzyjnych.

Na przykład J. O'Shaughnessy zauważając, że należy odróżniać decyzję jako wynik, od procesu do niej prowadzącego postuluje, aby ten ostatni posiadał następującą strukturę³⁹:

- wytyczenie celów, do których ma się zdążyć,
- wykrycie istotnych alternatyw,
- stwierdzenie skutków wyboru określonej drogi postępowania oraz ustalenie związków pomiędzy wybranymi alternatywami działania o wynikami,
- ocena możliwych wyników w kategoriach „opłacalności” ze względu na osiągnięte cele,
- podjęcie decyzji – akt końcowy, zawierający ukryte wpływy, ograniczenia i wartości.

Natomiast według J. Kozieleckiego proces decyzyjny powinien obejmować następujące etapy⁴⁰:

- spostrzeżenie sytuacji decyzyjnej,
- określenie możliwych działań,
- określenie możliwych hipotez,
- określenie wartości wyników,
- określenie prawdopodobieństwa odkrytych hipotez,
- wybór działania.

Analiza powyższych modeli decyzyjnych dowodzi, że tak J. O'Shaughnessy, jak i J. Kozielecki zbudowali struktury uwzględniające zasadnicze treści koncepcji J. Deweya.

Odmienną od powyższych koncepcję zaproponował J. Kurnal. Jej „inność” sprowadza się przede wszystkim do redukcji ilości etapów decyzyjnych. Mianowicie J. Kurnal uważa, że proces „kierowniczego decydowania” powinien składać się z dwóch faz⁴¹:

- przygotowania decyzji (czyli zebrania informacji o warunkach wymagających podjęcia decyzji i ustalenia możliwych wariantów działania),
- właściwego podjęcia decyzji (tzn. dokonania wyboru, wyróżnienia jednego z ustalonych poprzednio rozwiązań /wariantów działania).

Jednakże pogłębiona analiza procesu decyzyjnego autorstwa J. Kurnala skłania do wniosku, że jego propozycja, w swej istocie, również bazuje na koncepcji J. Deweya. Tak więc, generalnie rzecz ujmując można stwierdzić, że zarówno struktura procesu decyzyjnego autorstwa J. Deweya, jak i modele J. Shaughnessy, J. Kozieleckiego, M. J. Stankiewicza i J. Kurnala, zawierają w sobie schemat rozwiązania problemu decyzyjnego, obejmujący kroki od jego

³⁹ J. O'Shaughnessy, *Metodologia decyzji*, Warszawa 1975r., s.260.

⁴⁰ J. Kozielecki, *Psychologia procesów przeddecyzyjnych*, Warszawa 1969r., s.21-22.

spostrzeżenia, poprzez wszechstronne rozpatrzenie wszelkich uwarunkowań i możliwości rozwiązania, aż do wyboru jednego z wariantów działania (zachowania się). Analogiczne do wyżej omówionych koncepcje procedur decyzyjnych opracowało wielu innych autorów, w tym L. Kuleszyński⁴² i L. Krzyżanowski⁴³ i P. Sienkiewicz⁴⁴.

Oprócz wyżej omówionych koncepcji, w literaturze (w okresie późniejszym) pojawiły się modele struktur decyzyjnych, zdecydowanie rozszerzające dotąd prezentowany punkt widzenia. Za pioniera nowego podejścia do formuły rozwiązywania problemów decyzyjnych, uważany jest H. A. Simon. Ten wybitny specjalista zarządzania stwierdza, że w procesie podejmowania decyzji wyróżnić należy cztery następujące fazy⁴⁵:

- wyodrębnienie sytuacji wymagających podjęcia decyzji (działalność rozpoznawcza),
- ustalenie możliwych sposobów postępowania (działalność projektowa),
- wybór sposobu postępowania (dokonanie wyboru),
- ocenę dokonanego wyboru (działalność oceniająca).

W stosunku do poprzednio przedstawionych modeli H. A. Simon w swej koncepcji założył, że proces decyzyjny, oprócz czynności związanych z przygotowaniem i podjęciem decyzji, powinien zawierać także etapy jej wdrożenia i oceny realizacji. W ten sposób uczynił ów model w istocie innym i, niewątpliwie, pełniejszym (w stosunku do wyżej przedstawionych). Przy tym, co należy podkreślić, propozycję swą wsparł na znanej prawdzie, że samo podjęcie decyzji, dotyczącej np. jakiegoś działania, tak naprawdę jeszcze nic nie oznacza. Dopiero wprowadzenie jej w czyn może zaowocować osiągnięciem celu, dla realizacji którego decyzję tę podjęto.

Podejście H. A. Simona do kwestii struktury procesu decyzyjnego można traktować jako egemplifikację poglądów wielu współczesnych badaczy. Ilustrację tego mogą stanowić dwa poniższe przykłady z ostatnich kilku lat.

I tak, W. Kieżun analizując strukturę podejmowania decyzji wydziela trzy fazy⁴⁶:

❖ fazę preparacji obejmującą:

- definicję problemu z zebraniem odpowiedniej liczby danych;
- ustalenie możliwych przyczyn powstałego problemu;
- określenie przyczyn najbardziej prawdopodobnych;
- określenie możliwych wariantów działania;
- określenie wariantów akceptowanych;

⁴¹ J. Kurnal, Zarys teorii organizacji i zarządzania, op. cit., s.370.

⁴² L. Kuleszyński, Dowodzenie wojskami a cybernetyka, op. cit., s.237.

⁴³ L. Krzyżanowski, Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu, op. cit., s.187.

⁴⁴ P. Sienkiewicz, Inżynieria systemów, op. cit., s.138.

⁴⁵ H. A. Simon, Podejmowanie decyzji kierowniczych. Nowe nurty, Warszawa 1982r., s.64-65.

⁴⁶ W. Kieżun, Sprawne zarządzanie organizacją, wyd. SGH, Warszawa 1997r., s.231.

❖ fazę wyboru obejmującą:

- wstępny wybór decyzji;
- podjęcie decyzji ostatecznej;

❖ fazę wdrożenia obejmującą:

- wprowadzenie w życie ostatecznej decyzji;
- korektę w wyniku analizy (lub jej brak, gdy analiza efektu tego nie wymaga).

Z kolei R.W. Griffin w klasycznym (racjonalnym) modelu podejmowania decyzji wyróżnia następujące etapy⁴⁷:

- rozpoznanie i zdefiniowanie sytuacji decyzyjnej;
- zidentyfikowanie alternatywnych wariantów;
- ocenę wariantów;
- wybór wariantu;
- wdrażanie wybranego wariantu;
- obserwację i ocenę wyników.

Model podejmowania decyzji, autorstwa R. W. Griffina, jest podejściem normatywnym, zakładającym racjonalną naturę decydenta jak również fakt, że podejmowane przezeń decyzje zawsze leżą w interesie organizacji. Z powyższych względów można go uznać za reprezentatywny we współczesnej myśli teoretycznej w dziedzinie teorii kierowania i stąd też będą omówione zasadnicze jego treści.

Rozpoznanie i zdefiniowanie sytuacji decyzyjnej

W *Słowniku języka polskiego* termin sytuacja zdefiniowany jest jako „zespół okoliczności, położenie, w jakim się ktoś znajduje, ogół warunków, w których się coś dzieje, coś się rozwija...”⁴⁸. Kierując się tym sformułowaniem można przyjąć, że sytuacja decyzyjna jest to zespół okoliczności zachęcających, obligujących a niekiedy nawet zmuszających dany podmiot do podjęcia decyzji. Innymi słowy tym, co skłania decydenta do podjęcia decyzji jest pewien zbiór istniejących lub przewidywanych warunków. Wynika to stąd, że proces podejmowania decyzji nie przebiega w izolacji, ale w pewnym konkretnym układzie warunków.

Sytuacja decyzyjna jest naruszeniem równowagi zewnętrznej (z otoczeniem) lub wewnętrznej organizacji i niezależnie od swej formy, stanowi zakłócenie jej status quo. W warunkach wojska, przykładem pojawienia się sytuacji decyzyjnej może być otrzymanie zadania bojowego od przełożonego, niespodziewane działanie przeciwnika, poważne uszkodzenie sprzętu bojowego i wiele innych zdarzeń.

⁴⁷ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. PWN Warszawa 1999r, s.273.

⁴⁸ *Słownik języka polskiego t III*, Warszawa 1981r., s.387.

Identyfikowanie alternatywnych wariantów

Po uświadomieniu przez podmiot decyzyjny konieczności „wyjścia” z sytuacji w jakiej się znalazł, musi on określić cel i sposób, w jaki należy to wykonać. Służy temu opracowanie, zarówno standardowych jak i twórczych (innowacyjnych) wariantów działania. Na ogół im ważniejsza decyzja, tym więcej uwagi przykładana się do opracowania wariantów. Należy pamiętać, że wybór wariantów jest ograniczony różnymi czynnikami. Do takich pospolitych ograniczeń należą: restrykcje prawne, moralne i etyczne; posiadane uprawnienia; dostępna technika; względy ekonomiczne i nieformalne normy społeczne.

Ocena wariantów

Po opracowaniu wariantów rozstrzygnięcia problemu i przeprowadzeniu prognozy możliwych skutków ich wprowadzenia, należy dokonać oceny każdego rozwiązania w relacji do założonego celu. Czynność tę postuluje się prowadzić przy pomocy „drzewka decyzji”, tj. każdy wariant należy rozpatrywać w kategorii wykonalności, wystarczalności i skutków.

Kiedy dany wariant przeszedł przez sprawdzian wykonalności, trzeba następnie sprawdzić, na ile dobrze odpowiada on warunkom danej sytuacji decyzyjnej. W końcu jeśli wariant okaże się zarówno wykonalny jak i wystarczający, trzeba jeszcze ocenić jego prawdopodobne następstwa. W jakiej mierze wpłynie on na inne części organizacji? Jakie nakłady (materiałowe i inne) będą związane z takim wpływem?

Nawet wariant, który jest wykonalny i wystarczający, będzie musiał być wyeliminowany, jeśli pociąga za sobą zbyt wysokie koszty dla całego systemu.

Wybór wariantu

Mimo że wiele wariantów nie jest w stanie sprostać potrójnemu sprawdzianowi wykonalności, wystarczalności i możliwych do przyjęcia następstw, w kręgu zainteresowania może jednak pozostać jeszcze kilka wariantów. Wybór najlepszego z nich jest sednem procesu decyzyjnego. Jedno z podejść zakłada wybór wariantu o najwyższym łącznym poziomie wykonalności, wystarczalności i możliwych do przyjęcia następstw. Choć większość sytuacji nie podaje się obiektywnej analizie matematycznej, kierownik (jego współpracownicy) często może opracować subiektywne szacunki i wagi ułatwiające wybór.

Często celem jest również optymalizacja. Ponieważ decyzja prawdopodobnie wpłynie na szereg mniejszych jednostek, żaden wykonalny wariant nie będzie mógł zmaksymalizować wszystkich stosowanych celów.

Wdrażanie wybranego wariantu

Kolejnym krokiem po podjęciu decyzji jest wdrożenie jej do realizacji. Właściwie dokonany wybór służyć powinien osiągnięciu założonego celu. Jednakże faktyczne jego osiągnięcie może nastąpić w wyniku konkretnych działań określonych wykonawców. Stąd

doprowadzenie do nich przyjętego rozwiązania należy traktować jako warunek sine qua non możliwości realizacji przyjętego celu działania danej organizacji.

Wdrożenie decyzji obejmuje szereg przedsięwzięć, takich jak: opracowanie planów działań, wydanie właściwych poleceń, pozyskanie niezbędnych zasobów, dokonanie celowego ich podziału, ustalenie odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań, określenie trybu składania meldunku z realizacji działań, określenie sposobów wprowadzania korekt w wypadku wystąpienia zakłóceń itp. Oprócz tego podmioty decyzyjne muszą liczyć się z wystąpieniem różnych innych czynników, mających swe źródło w niedoszacowaniu możliwego wpływu różnych czynników, a nawet jakąś formą oporu wykonawców wobec wdrażanych rozwiązań. Wszystko to świadczy o złożoności tej fazy procedury decyzyjnej, implikując konieczność niezwykle starannej jej realizacji.

Obserwacja i ocena wyników

Po wdrożeniu decyzji podmiot decyzyjny powinien przeprowadzić kontrolę wykonawstwa czynności wynikających z przyjętego rozwiązania. Istotą postępowania decydenta jest tu upewnienie się, że wybrany przez niego wariant właściwie służy wytyczonemu celowi. W wypadku stwierdzenia nieprawidłowości w tym zakresie, podmiot decyzyjny powinien zareagować w różny sposób, na przykład polecić wprowadzenie zmian w sposobie realizacji danego wariantu, przyjąć do realizacji inny wariant a, w skrajnej sytuacji, nawet rozpocząć cały proces decyzyjny od nowa.

Przedstawione rozważania dotyczą racjonalnego podejmowania decyzji. Jednakże decyzje są często podejmowane z niewielkim uznaniem dla logiki i racjonalności. Praktyka wskazuje, że nawet wtedy gdy organizacje próbują decydować logicznie, nie zawsze im się to udaje. Natomiast czasami, kiedy decyzję podejmuje się bez specjalnego odwoływania się do logiki, mimo wszystko może się ona okazać prawidłowa. Główną składową działania tych sił jest **behawioralny aspekt podejmowania decyzji**⁴⁹. Te subiektywne względy wyjaśni model administracyjny podejmowania decyzji, a także inne czynniki, takie jak: intuicja, narastanie zaangażowania, skłonność do podejmowania ryzyka.

Model administracyjny opisuje faktyczny sposób podejmowania decyzji. Zakłada się w nim, że decydenci dysponują niepełną i niedoskonałą informacją, są ograniczeni w swej racjonalności oraz są skłonni zadawać się przy podejmowaniu decyzji pierwszym dopuszczalnym rozwiązaniem.

⁴⁹ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, op. cit., s.279.

Ograniczona racjonalność sugeruje, że podejmujący decyzję są ograniczeni swymi wartościami i nieświadomymi odruchami, umiejętnościami i obyczajami. W konsekwencji tego, mimo że starają się być racjonalni, owa racjonalność ma wyraźną granicę.

W koncepcji tej zakłada się, że podejmujący decyzje, zamiast przeprowadzać wyczerpujące poszukiwania najlepszego możliwego rozwiązania, szukają tylko tak długo, aż im się uda zidentyfikować wariant spełniający pewien minimalny standard wystarczalności. Decydenci zadawalają się nieoptymalnym rozwiązaniem z różnych przyczyn. Po prostu mogą nie chcieć pominąć własnych motywów (jak niechęć do marnowania czasu) i dlatego mogą nie być skłonni do dalszych poszukiwań, kiedy udało im się znaleźć podstawowe rozwiązanie. Do głosu mogą dochodzić jeszcze względy subiektywne i osobiste.

Ze względu na niedoskonałość informacji, ograniczoną racjonalność i zadowolenie się pierwszym z brzegu rozwiązaniem, podejmowane decyzje mogą albo leżeć w interesie organizacji, albo nie.

Intuicja jest wewnętrznym przekonaniem o czymś bez świadomości rozważania. Przekonanie to zazwyczaj nie jest wyssane z palca. Jest ono raczej oparte na wieloletnim doświadczeniu i wprawie w podejmowaniu decyzji w podobnych sytuacjach. Wewnętrzny zmysł może być pomocny w podejmowaniu doraźnych decyzji bez przechodzenia pełnej sekwencji racjonalnych kroków.

Innym ważnym procesem behawiorystycznym wpływającym na podejmowanie decyzji jest **narastanie zaangażowania** w wybranym kierunku działania. Prowadzi do kurczowego obstawania przy określonym rozwiązaniu nawet wtedy, gdy widać już, że jest to decyzja błędna.

Behawioralny element **skłonności do ryzyka** to zakres, w jakim podejmujący decyzje gotowy jest do ponoszenia ryzyka. Niektórzy kierownicy podejmują każdą decyzję z najwyższą ostrożnością. Próbuje trzymać się modelu racjonalnego i są niezmiernie zachowawczy w tym co robią. Mają oni większe szanse na uniknięcie pomyłek, rzadko też podejmują decyzje prowadzące do dużych strat. Inni zaś są znacznie bardziej agresywni w podejmowaniu decyzji i bardziej skłonni do ponoszenia ryzyka. Opierają się mocno na intuicji, szybko podejmują decyzje, często ryzykują duże nakłady.

Przedstawiona analiza wykazuje, że model administracyjny przedstawia sobą zupełnie inny obraz niż model klasyczny (racjonalny). A zatem, który z nich jest bardziej poprawny i powinien być stosowany w praktyce?

Nie ma na to pytanie jednoznacznej odpowiedzi – obydwie mogą być wykorzystane do lepszego zrozumienia mechanizmu podejmowania decyzji kierowniczych. Model klasyczny ma charakter normatywny: wyjaśnia, w jaki sposób kierownicy (menedżerowie, dowódcy itp.) mogą przynajmniej próbować podchodzić do swoich decyzji w sposób bardziej racjonalny i logiczny.

Model administracyjny, jaki i inne aspekty behawioralne, mogą być wykorzystane w celu dopracowania się lepszego zrozumienia własnych wewnętrznych skłonności myślowych i ograniczeń.

1.3. Projektowanie i dokonywanie zmian w strukturach organizacyjnych

Projektowanie jest jedną z form aplikacji procesu zarządzania. Obejmuje ono swym zasięgiem budowę struktury statycznej i dynamicznej. Podstawowym wymogiem sprawności tej operacji jest zapewnienie pełnej zgodności form organizacji z założoną strategią działania.

Struktura organizacji, według W. Kieżuna, to „całokształt stosunków łączących poszczególne części (podsystemy)”⁵⁰. Definicja ta nawiązuje do sformułowania J. Zieleniewskiego, który pisał: „Całokształt stosunków między elementami a całością, rozpatrywany z określonego względu, nazywamy strukturą tej całości z tego względu. Można przeto rozpatrywać strukturę rzeczy złożonych, jak i strukturę procesów”⁵¹. Nieco inaczej problem ten ujmuje R. W. Griffin twierdząc, że jest to „zestaw elementów konstrukcyjnych, które mogą być użyte do ukształtowania organizacji. Wynik ich wykorzystania w postaci konkretnego układu elementów organizacji i ich wzajemnych powiązań”⁵².

W literaturze przedmiotu przyjmuje się umownie, że struktura statyczna określa: rozmieszczenie ludzi i środków, podział pracy, strukturę decyzyjną, mechanizmy koordynacyjne, zadania, kompetencje i odpowiedzialność. Natomiast struktura dynamiczna to procesy pracy, przebiegi informacyjne, programy i plany. Wyróżnienie to traci coraz bardziej na aktualności ze względu na tendencje do pełnego dostosowania struktur statycznych do procesów pracy (struktury dostosowane do przebiegu) i w związku z tym ich zmienność w czasie.

Na podstawie praktyki można stwierdzić, że istnieją pewne podstawowe czynniki projektowania, które powinny być uwzględniane przy opracowaniu struktury organizacyjnej. Podstawową przesłanką tej czynności jest oczywiście zapewnienie takiego zorganizowania całości, aby mogła ona funkcjonować zgodnie z zasadami sprawności rozumianej prakseologicznie (sprawność jako maksymalna liczba cech dobrej roboty).

Przy konstruowaniu organizacji, różni teoretycy zalecają różną kolejność postępowania. Przykładowo W. Kieżun postuluje:

- określenie celu podstawowego organizacji i jego celów cząstkowych;
- łączenie celów i zadań w hierarchie organizacyjną;

⁵⁰ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, wyd. SGH, Warszawa 1997r, s. 275.

⁵¹ J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich*, wyd. PWN, Warszawa 1976, s. 43.

⁵² R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. PWN, Warszawa 1999, s. 330.

- tworzenie systemu informacyjnego;
- utrwalenie organizacji.

Propozycje R. W. Griffina obejmują 6 podstawowych działań jakie należy wykonać w tym względzie. Są one następujące:

- ❖ projektowanie stanowisk pracy;
- ❖ grupowanie stanowisk pracy;
- ❖ ustalanie hierarchicznej zależności pomiędzy poszczególnymi stanowiskami;
- ❖ rozdzielenie uprawnień decyzyjnych pomiędzy poszczególne stanowiska;
- ❖ koordynacja czynności;
- ❖ zróżnicowanie stanowisk pracy.

Ze względu na ograniczone ramy i cel niniejszej pracy, zdaniem autora, wystarczające będzie rozpatrzenie tylko drugiego z zaprezentowanych toków postępowania.

Projektowanie stanowisk pracy obejmuje określenie obszarów kompetencji decyzyjnej, identyfikację celów oraz ustalenie właściwych mierników powodzenia. Innymi słowy mówiąc – to określanie zakresu obowiązków pracownika.

Współczesne organizacje, zwłaszcza te duże, charakteryzują się rosnącą specjalizacją, dzięki czemu następuje wzrost wydajności pracy. Jednakże zbyt wąska specjalizacja może mieć również ujemne skutki. Praca staje się monotonna, cierpi jakość. Aby przeciwdziałać negatywnym skutkom specjalizacji, poszukuje się innych podejść do projektowania stanowisk pracy. Do alternatywnych podejść należy rotacja pracowników pomiędzy stanowiskami, rozszerzanie stanowisk pracy, tworzenie zespołów roboczych.

Drugim elementem konstrukcyjnym struktury organizacyjnej jest **grupowanie stanowisk pracy**. W małych organizacjach kierownik może osobiście nadzorować zatrudnionych pracowników. W miarę jednak wzrostu organizacji takie osobiste kierownictwo staje się coraz trudniejsze. W konsekwencji tworzone są nowe stanowiska kierownicze. Podporządkowanie pracowników określonym menedżerom nie dokonuje się przypadkowo. Stanowiska są grupowane z pewnym logicznym układem. Wyróżnia się szereg kryteriów, według których następuje grupowanie.

Ustalenie relacji podporządkowania ma na celu powiązanie jasnymi i wyraźnymi liniami podległości pomiędzy poszczególnymi stanowiskami w organizacji. W teorii wyróżnia się dwie składowe hierarchie podporządkowania: *jedność rozkazodawstwa* i *zasada skalarna*. Pierwsza z nich sugeruje, że każda osoba w organizacji powinna być powiązana stosunkiem podporządkowania z jednym i tylko z jednym szefem. Jak pokazuje życie funkcjonujące modele organizacji z powodzeniem naruszają tę przesłankę. Druga składowa sugeruje, że od najniższego

do najwyższego stanowiska w organizacji powinna przebiegać wyraźna i nieprzerwana linia władzy.

Ustalenie relacji podporządkowania zakłada również określenie liczby osób podlegające jednemu kierownikowi. W ten sposób zostaje ustalona rozpiętość zarządzania (zasięg kontroli). W teorii i praktyce znane są 4 metody określania tego parametru: metoda „analogii”, intuicyjna, matematyczna i czynnikowa⁵³. Nie wdając się w wyjaśniania istoty każdej z nich, warto jest zatrzymać się na moment przy pierwszej. Otóż metoda „analogii” była stosowana od tysiącleci. Starorzyska zasada rozpiętości dziesięcioosobowej – która stała się podstawą organizacji wojskowości (dziesiętnicy, setnicy) – opierała się podobno na zasadzie analogii do liczby palców u rąk. Napoleon był zwolennikiem zasady pięcioosobowej rozpiętości, analogicznie do pięciu palców aktywnej ręki. Obecnie w wojsku dominuje trójkowy i czwórkowy system organizacyjny.

Współcześnie w teorii zarządzania nie wymienia się recepty na rozpiętość optymalną lub idealną, chociaż zdaniem R. C. Davisa zasięg operacyjny menedżerów niższego szczebla może dojść do 30 podwładnych, natomiast szczebla średniego i najwyższego do 3-9. Z kolei L. R. Urwick sugeruje, że zasięg dyrektorski nie powinien przekraczać 6 podwładnych, a gen. I. Hamilton potwierdził ten wniosek⁵⁴. Teoretyk francuski H. Fayol ustalił efektywną rozpiętość 15⁵⁵.

Problem racjonalnego ustalenia rozpiętości kierowania jest ważny zarówno ze względu na jego pochodną formę struktury organizacyjnej (smukła czy płaska), jak i proporcje pomiędzy wielkością aparatu kierowniczego i wykonawczego.

Struktury smukłe cechują się relatywnie niską rozpiętością kierowania i dużą liczbą szczebli. Ich zaletą jest możliwość zapewnienia ścisłego nadzoru we wszystkich komórkach organizacyjnych, związana z wąską specjalizacją każdej komórki i możliwością utrzymania wysokiego poziomu fachowości kierownika. Wady tej struktury przewyższają jednak jej zalety i dlatego obecnie jest ona powszechnie uważana za niesprawną.

Za główne przyczyny niesprawności struktur smukłych uznaje się⁵⁶:

- powstawanie tzw. szumów informacyjnych, związanych z przetwarzaniem informacji na poszczególnych szczeblach;
- potrzeba zwiększania czynności koordynacyjnych;
- determinację stylu dyrektywnego, jeśli taki istnieje na szczeblach wyższych;
- zmniejszenie szans wprowadzenia innowacji wymagającej decyzji centralnej;

⁵³ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, wyd. SGH, Warszawa 1997r, s. 286.

⁵⁴ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. PWN 1999r, s. 343.

⁵⁵ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, wyd. SGH, Warszawa 1997r, s. 286.

⁵⁶ Tamże, s.295.

- większą wrażliwość na uszkodzenia;
- większe potrzeby reorganizacji;
- wyższe koszty.

W związku z tym istnieje powszechna tendencja do spłaszczania struktur organizacyjnych. Sprzyja temu rewolucyjny rozwój środków komunikacji, umożliwiający natychmiastowe uzyskanie potrzebnych informacji na każdym szczeblu, bez potrzeby ich uprzedniego syntetyzowania przez jednostki pośrednie.

Układ władzy w organizacji określa zakres kompetencji poszczególnych stanowisk. Rozkład władzy ściśle wiąże się z dwoma problemami które jej towarzyszą: delegowanie władzy i decentralizacja.

Delegowanie jest ustalaniem sposobu podziału władzy pomiędzy przełożonym i podwładnymi. W szczególności, jest procesem, w toku którego kierownik powierza innym część swych obowiązków i uprawnień. Podstawową przyczyną delegowania władzy jest dążenie do zwiększenia wydajności pracy. Podwładni przyczyniają się do zdjęcia z menedżera część jego obciążeń, wykonując znaczną część pracy organizacji. W pewnych przypadkach podwładny może być lepiej przygotowany do rozwiązania konkretnego problemu niż menedżer. Delegowanie władzy pomaga również w podnoszeniu kwalifikacji podwładnych poprzez ich uczestnictwo w podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów.

Teoretycznie, proces delegowania władzy obejmuje trzy kroki: przydzielenie obowiązków, przyznanie uprawnień i stworzenie odpowiedzialności za wyniki.

Niestety, w procesie delegowania uprawnień często powstają problemy. Menedżer może być niechętny takiemu działaniu z powodu słabego zorganizowania sobie pracy, w konsekwencji czego nie jest w stanie delegować zadań. Inną przyczyną może być obawa, że podwładni nie podołają nowym zadaniom, względnie zbyt dobrze się spiszą i w ten sposób zagrożą jego karierze zawodowej. Również niektórzy podwładni niechętnie przyjmują delegowanie obowiązków. Boją się, że nie dadzą sobie rady lub nie widzą bezpośredniej korzyści z przyjęcia dodatkowej odpowiedzialności.

Decentralizacja jest procesem systematycznego delegowania władzy i autorytetu formalnego w ramach organizacji na menedżerów niższego szczebla. Jest to w rzeczywistości krańcowy układ władzy spośród całej gamy różnych możliwych układów, centralizacja jest jego przeciwieństwem. Tak więc organizacja zdecentralizowana to taka, w której uprawnienia decyzyjne i autorytet są delegowane możliwie najdalej wzdłuż linii hierarchicznej podległości.

Uznaje się, że jednym z najważniejszych czynników decydujących o zakresie decentralizacji bądź centralizacji jest zewnętrzne otoczenie organizacji. Zazwyczaj im większa złożoność i niepewność otoczenia, tym większa tendencja do decentralizacji. Innym czynnikiem

jest charakter podejmowanych decyzji. Im decyzja jest bardziej kosztowna i bardziej ryzykowna, tym większy jest nacisk na centralizację.

Piątym głównym elementem konstrukcyjnym struktury organizacyjnej jest **koordynacja**. Jest to proces integrowania działań różnych wydziałów organizacji. Im w danej organizacji jest więcej wydziałów i im jest większa współzależność między nimi, tym większy jest zakres koordynacji.

Do najbardziej przydatnych narzędzi utrzymania koordynacji współzależnych jednostek zaliczamy: hierarchię organizacyjną, reguły i procedury, role łącznikowe, zespoły zadaniowe i wydziały integracyjne⁵⁷.

Organizacje wykorzystujące *hierarchię* do osiągnięcia celów koordynacji przyznają jednemu z menedżerów zwierzchnictwo nad współzależnymi wydziałami (jednostkami).

Rutynowe działania koordynacyjne mogą być wykonywane z wykorzystaniem *reguł i standardowych procedur*. Reguły i standardowe procedury nie są zbyt skuteczne w przypadku, gdy problemy koordynacji są złożone lub niezwykle.

Rola łącznikowa sprowadza się do działania określonej osoby funkcyjnej we współzależnych jednostkach w roli punktu kontaktowego. Osoba taka może nie mieć formalnej władzy nad grupami, jednakże znacznie ułatwia przepływ informacji pomiędzy jednostkami.

W przypadku dotkliwie odczuwalnej potrzeby koordynacji można powołać *zespół zadaniowy*. Zespół ten tworzy się gdy niewystarczająca jest rola osoby pełniącej funkcję łącznika. Złożony jest z przedstawicieli różnych grup. Wszyscy członkowie zespołu zachowują swoje powiązania wydziałowe i normalne obowiązki, a jednocześnie pracują również w specjalnej grupie zadaniowej. Po opracowaniu danego problemu zespół ulega rozwiązaniu i wszyscy wracają na swoje pierwotne stanowiska.

Wydział integrujący jest podobny do zespołu zadaniowego chociaż tworzy się go na bardziej trwałej podstawie. Ma na ogół pewnych członków stałych oraz członków czasowo delegowanych z jednostek szczególnie potrzebujących koordynacji. Wydział integrujący ma zazwyczaj szersze uprawnienia niż zespół zadaniowy, może mu nawet być powierzona kontrola nad ważnym dla organizacji przedsięwzięciem.

Wybierając przedstawione techniki koordynacyjne, kierownik musi również polegać na własnym doświadczeniu i rozeznaniu.

Ostatnim elementem konstrukcyjnym struktury organizacyjnej jest **różnicowanie stanowisk**. W tym celu niezbędne jest przedstawienie istoty stanowisk liniowych i sztabowych,

⁵⁷ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, wyd. PWN 1999r, s. 352.

występujących – jak się powszechnie uznaje - w najsprawniejszym rodzaju struktur organizacyjnych tj. w strukturze „sztabowej”⁵⁸

Stanowiska liniowe to stanowiska na bezpośredniej linii podporządkowania, odpowiedzialne za realizację celów organizacji. Inaczej mówiąc są to stanowiska kierownicze. Natomiast stanowiska sztabowe mają służyć stanowiskom liniowym doświadczeniem, radą i wsparciem.

Zasadniczym wyróżnikiem między tymi stanowiskami jest zakres posiadanej władzy. Ogólnie uważa się, że władza liniowa to formalna lub zalegalizowana władza wynikająca z hierarchii organizacyjnej. Władza sztabowa jest mniej konkretna i może przybierać rozmaite formy. Jedną z nich jest doradzanie. W tym przypadku menedżer liniowy może zdecydować, czy szukać pomocy sztabu, czy też raczej jej unikać; nawet wtedy gdy takiej rady szuka, może ją w końcu zignorować. Inną formą władzy sztabu jest rada przymusowa: menedżer liniowy musi rady wysłuchać, chociaż i w tym przypadku od niego w końcu zależy, czy ją zastosuje czy odrzuci. Być może najważniejsza forma władzy sztabowej - nazywana władzą funkcjonalną – jest formalnym albo zalegalizowanym zwierzchnictwem nad działaniami związanymi ze specjalizacją danego członka sztabu. Nadanie władzy funkcjonalnej jest zapewne najbardziej skutecznym sposobem wykorzystania stanowisk sztabowych, gdyż umożliwia organizacji zastosowanie wyspecjalizowanej wiedzy fachowej przy jednoczesnym utrzymaniu istniejących linii podporządkowania.

Nie mniej ważnym problemem od projektowania struktur organizacyjnych jest **dokonywanie w nich zmian**. Organizacje dostrzegają potrzebę zmian, gdy zmienia się lub ma się dopiero zmienić coś, co się do nich odnosi. Siły działające na rzecz zmiany mogą leżeć poza organizacją lub tkwić w niej samej.

Pewne zmiany planuje się z dużym wyprzedzeniem, inne natomiast pojawiają się jako reakcja na wydarzenia nieoczekiwane. Zmiana planowa to zmiana przygotowana i wprowadzona w sposób uporządkowany i w zgodzie z pewnym harmonogramem, wyprzedzająca pewne wydarzenia. Zmiana dostosowawcza jest reakcją na okoliczności zachodzące wtedy, kiedy się one pojawiają, przy czym przebiega raczej stopniowo niż całościowo. Zmiany dostosowawcze mogą być wprowadzane pośpiesznie, co zwiększa niebezpieczeństwo zmian wadliwie pomyślanych i źle realizowanych. Niemal zawsze zmianę planowaną należy przedkładać nad zmianę dostosowawczą.

⁵⁸ Oprócz struktur „sztabowych” w grupie struktur klasycznych wyróżnia się jeszcze: liniowe, funkcjonalne i „techniczne”. Odrębną grupę stanowią nowoczesne struktury, do których zalicza się struktury macierzowe, zespołowe, dywizjonalne i organiczne. Ich charakterystykę przedstawia m.in. W. Kieżun („Sprawne zarządzanie ...”, s. 290-302)

Przez lata opracowano szereg modeli lub ram wytyczających czynności prowadzących do zmian. Jednym z nich jest kompleksowe podejście, przyjmujące systemowy punkt widzenia i sugerujące konkretne kroki, które zapewniają tym zmianom większy sukces. Ich kolejność jest następująca⁵⁹:

- uznanie potrzeby zmian;
- ustalenie celów zmian;
- diagnoza istotnych zmiennych;
- wybór odpowiedniej techniki zmian;
- planowanie wdrażania zmian;
- faktyczne wdrażanie;
- ocena i kontynuacja.

Zmiana organizacyjna może obejmować niemal wszystkie jej części. Większość przypadków dotyczy jednak strategii organizacji, struktury i techniki.

1.4. Metody i techniki dowodzenia

Na temat metod i technik dowodzenia oraz ich aplikacji do praktyki dowodzenia na różnych szczeblach struktury sił zbrojnych naszego państwa, rozważania rozpoczęto stosunkowo niedawno. W rezultacie działań nielicznej grupy badaczy⁶⁰ powstały koncepcje, bazujące częściowo na dorobku teorii organizacji i kierowania oraz rozwiązaniach przyjętych w niektórych państwach NATO.

Autor pierwszej z nich, S. Piotrowski, przyjmując stanowisko, zgodnie z którym metoda jest czymś zakresowo szerszym niż technika stwierdza, że w dowodzeniu można stosować takie techniki, jak przez cele, zadania i czynności. Przy tym za techniki podstawowe uważa dowodzenie przez zadania i instrukcje, a dowodzenie przez cele traktuje jako możliwe do zastosowania w dowodzeniu w szczególnych sytuacjach. Z kolei do metod dowodzenia S. Piotrowski zalicza równoległe i kolejne przygotowanie operacji i walki⁶¹.

Zbieżne, z wyżej przedstawionym, podejście zawarte jest w obowiązującym wówczas regulaminie walki, gdzie podaje się, że w dowodzeniu można stosować takie techniki dowodzenia, jak przez cele, zadania i czynności⁶².

⁵⁹ R. W Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. PWN 1999r, s. 397.

⁶⁰ zob. np. S. Piotrowski, *Dowodzenie w działaniach taktycznych*, Warszawa 1995r ; *Psychologia dowodzenia*, (pod red. M. Dyrdy) Warszawa 1995r.

⁶¹ S. Piotrowski, *Próba uporządkowania metod i technik dowodzenia* [w:] *Zeszyty Naukowe* nr 2/93, Warszawa 1993r., s. 146-155

⁶² *Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych* cz.I, Warszawa 1994r, s.106

Szersze spojrzenie na problem technik dowodzenia prezentuje M. Dyrda. Stojąc na stanowisku nadrzędności metody na techniką, w ślad za K. Zimniewiczem wskazuje, że można stosować szereg takich technik dowodzenia, jak⁶³:

a) ukierunkowanych na zadania :

- przez cele;
- przez alternatywę;
- przez delegowanie;
- przez wyjątki;
- przez kontrolę;
- przez wyniki;
- przez wytyczne;
- przez zadania;
- przez instruowanie;

b) ukierunkowanych na stosunki interpersonalne:

- przez integrację;
- przez konflikt;
- przez motywację;
- przez partycypację;
- przez negocjacje;

c) ukierunkowanych na kreatywność:

- burzę mózgów;
- „buzz session”.

Przedstawione koncepcje technik dowodzenia są pierwszymi próbami uporządkowania tej kwestii w obszarze dowodzenia. To określa ich wagę i znaczenie dla dorobku teorii, jak również i praktyki dowodzenia. Jednak tak, jak większość pionierskich działań, charakteryzują się wieloma dyskusyjnymi aspektami.

Pierwszym z nich jest rozumienie kategorii metoda jako kolejności rozwiązania danego problemu⁶⁴. W literaturze z zakresu kierowania, szczególnie nowszej, mimo rozmaitych kontrowersji związanych z interpretacją tego terminu, dominuje pogląd, że metoda jest to zbiór technik (sposobów), służących rozwiązaniu jakiegoś złożonego problemu. Jednocześnie pojęcia sposób i kolejność nie są synonimami, chociaż istnieje między nimi związek polegający na tym, że kolejność stanowi, na ogół, element sposobu rozwiązania jakiegoś problemu. W związku z tym, pojęcie sposób jest raczej czymś nadrzędnym w stosunku do terminu kolejność. W świetle

⁶³ *Psychologia dowodzenia*, op. cit., s. 44

tego, uznanie metody równoległego przygotowania operacji (walki) i metody kolejnego przygotowania operacji (walki) za podstawowe metody dowodzenia wzbudza pewne wątpliwości. Są one raczej metodami pracy (działania) dowódcy i sztabu⁶⁵. A zatem, w takim znaczeniu nie mają praktycznie nic wspólnego z metodami kierowania znanymi z literatury przedmiotu.

We wspomnianej literaturze kierowanie przez cele, zadania, instrukcje (czynności), motywację, konflikt itd. **traktowane są, nie jako techniki, a metody**. Decydują o tym dwa podstawowe czynniki:

- szerszy znaczeniowo zakres pojęcia metoda, które może obejmować szereg różnych technik;
- rozumienie terminu technika, jako sposobu rozwiązania stosunkowo prostego problemu.

Z kolei techniki kierowania, ze względu na ich dużą ilość, zestawia się w następujące główne grupy⁶⁶:

- a) matematyczno-statystyczne (programowanie liniowe i nieliniowe; programowanie dynamiczne; badania operacyjne; prognozowanie; symulacje; teoria gier);
- b) graficzne (schematy klasyfikacyjne, organizacyjne, przebiegu procesów; plany rozmieszczenia komórek organizacyjnych, chronogramy; wykresy słupkowe, obrazkowe, kołowe, warstwicowe, bryłowe, wykreślne ujęcie modeli matematycznych, graficzne rozwiązania równań);
- c) sieciowe (PERT; CPM i in.)⁶⁷;
- d) heurystyczne (brain storming; buzz session; czarna skrzynka i in.),
- e) motywacyjne (kadrowo-płacowe, oceny i samooceny kadr, procedury obsadzania stanowisk kierowniczych, awansowania i selekcji, ujawniania i rozwiązywania konfliktów i in.).

W świetle powyższego, dokonanie analizy jakiegokolwiek złożonego zagadnienia z zakresu kierowania wymaga użycia wielu różnych technik. Ów zbiór czynności jest niczym innym jak metodą rozwiązania danego zagadnienia.

W przypadku dowodzenia takim złożonym zagadnieniem może być przygotowanie działań bojowych ZT (oddziału). Jeśli dokonać jego w miarę szczegółowego rozbioru to widać, że rozwiązanie tego problemu odbywa się poprzez wykonanie szeregu czynności koncepcyjnych

⁶⁴ zob. np. S. Piotrowski, *Próba uporządkowania metod i technik dowodzenia*, op. cit.; *Psychologia dowodzenia*, ibidem

⁶⁵ zob. Z. Gołąb, S. Kołcz, *Współczesne dowodzenie wojskami*, Warszawa 1974r., s.114

⁶⁶ szerz. zob. np.: M. Jelowicki, W. Kieżun, Z. Leoński, B. Ostapczuk, *Teoria organizacji i kierownictwa*, Warszawa 1979r., s. 216-227.

⁶⁷ W wielu innych klasyfikacjach techniki sieciowe zaliczane są do matematycznych

i fizycznych. Zaliczyć do nich należy uświadomienie (a niekiedy określenie) celu, dokonanie dekompozycji celu głównego na subcele, sformułowanie problemów decyzyjnych, przygotowanie i podjęcie decyzji, dokonanie szeregu kalkulacji i obliczeń, sporządzenie planu działań, sformułowanie i przekazanie zadań podwładnym i wiele innych. Każdą z wymienionych czynności składowych można wykonać w różny sposób. Na przykład, do określenia celu i generowania wariantów działania wojsk własnych można zastosować techniki heurystyczne, natomiast dla porównania wartości możliwych rozwiązań – techniki matematyczne i (lub) sieciowe (w stosunku do problemów dających się skwantyfikować) albo heurystyczne. Wreszcie do wdrożenia decyzji stosuje się techniki motywacyjne. W ten sposób rozwiązanie jednego złożonego zagadnienia staje się, de facto, zbiorem rozwiązań elementarnych subzagadnień, uzyskanych w drodze stosowania różnych szczegółowych sposobów (technik). Każdy z tych sposobów stanowi element podejścia całościowego, co oznacza, że są to czynności prostsze, niż całość przygotowania działań taktycznych. Tak więc rozwiązanie złożonego problemu, w tym wypadku przygotowania działań taktycznych, odbywać się będzie poprzez stosowanie szeregu rozmaitych technik. Natomiast zbiór owych technik, co stwierdzono uprzednio, stanowi metodę dowodzenia. Z tego powodu metoda dowodzenia przez cele, w zależności od rodzaju problemu, czasu, kwalifikacji dowódcy i podwładnych i in. czynników może, na przykład, zawierać techniki matematyczne, sieciowe, motywacyjne i heurystyczne, a może tylko heurystyczne i motywacyjne. To stwierdzenie odnosi się również do pozostałych metod dowodzenia. W związku z tym można zapytać – co decyduje o różnicy między poszczególnymi metodami dowodzenia? Czy jest to tylko ilość stosowanych, w ramach każdej z nich, technik dowodzenia?

Na tak postawione pytanie odpowiedź jest dość prosta. Nie ulega wątpliwości, że ilość technik nie ma praktycznie żadnego znaczenia – nie jest ona celem, a jedynie środkiem do jego osiągnięcia. Wydaje się, że o wyborze tej czy innej metody dowodzenia decydują dwa podstawowe czynniki: rodzaj problemów i stopień zdolności danego zespołu (tworzonego przez dowódcę i jego podwładnych) do ich rozwiązania. Przy tym wybór metod dowodzenia zależy głównie od drugiego z owych czynników. Tak więc to, czy dowodzenie odbywać się będzie przy pomocy, na przykład, metody przez cele, zadania czy partycypację, zależy przede wszystkim od kwalifikacji dowódcy i jego podwładnych.

Wracając na grunt rozważań poświęconych metodom i technikom dowodzenia można pokusić się o próbę określenia tego, które ze znanych z teorii organizacji i kierowania mogą, a nawet powinny być stosowane w działalności dowódczej.

Na podstawie analizy metod kierowania można sformułować wniosek, że w dowodzeniu, oprócz wymienionych powyżej metod – a więc przez cele, zadania i czynności, celowe byłoby

wykorzystywanie takich jeszcze metod, jak dowodzenie przez motywację i, przede wszystkim, dowodzenie systemowe. Natomiast w kwestii technik dowodzenia można stwierdzić, że w zasadzie większość z uprzednio wymienionych może mieć zastosowanie w procesie dowodzenia. Jedynym ograniczeniem w tym zakresie jest szczebel dowodzenia, przy tym zależność jest wprost proporcjonalna: im wyższy szczebel dowodzenia, tym problemy, a w ślad za nimi dowodzenie, są bardziej złożone, w związku z czym wymagają coraz bardziej złożonych metod (a więc ilości i jakości technik) ich rozwiązania.

Rozpatrując problematykę dowodzenia należy stwierdzić, że w ostatnich latach w teorii szczególną rolę przypisuje się dowodzeniu **przez określenie celu działania**, które traktuje się nawet jako jedną z głównych zasad dowodzenia⁶⁸.

Cele określają co?, kto?, kiedy? ma osiągnąć. Precyzują przedmiot dążeń, tj. pożądany stan lub rezultat pod względem jakościowych (rodzajów) i ilościowych, określają termin lub okres zaistnienia pożądanego stanu lub rezultatu oraz wskazują na przedmiot celowych działań (obiekt, jednostkę, ugrupowanie), który ten stan lub rezultat ma dowodzenia⁶⁹.

Analizując przebieg prowadzonych ćwiczeń w AON (i wojskach) można stwierdzić, że termin ten w wielu przypadkach jest nadużywany. Rzekomo wykorzystuje się tę metodę, choć w rzeczywistości tak nie jest. Wprawdzie precyzuje się zadania bez narzucania sposobu ich osiągnięcia, ale planowanie odbywa się bez udziału podwładnych, co jest niedopuszczalne w tej metodzie! Zdaniem autora przyczyna tego stanu rzeczy tkwi w braku znajomości istoty tej metody, względnie w nierzetelnej realizacji jej założeń.

Zgodnie z założeniami teorii organizacji i zarządzania, **istotą zarządzania przez cele jest wspólne ustalanie celów i planów przez menedżera i podwładnego**⁷⁰. Owa współpraca odbywa się w kilku wyraźnych fazach. Po pierwsze menedżerowie odbywają spotkania ze swymi podwładnymi, których celem jest wypracowanie zestawu celów i planów dla każdego podwładnego, wspólnie i z obustronnym poparciem. Następnie cele są precyzowane tak, aby można je było zweryfikować (skwantyfikować). Określone są również ramy czasowe ich realizacji. Tak sformułowane cele powinny przybrać formę pisemną. Plany opracowane z zamiarem osiągnięcia celów powinny być sformułowane jasno i powinny odnosić się bezpośrednio do poszczególnych celów. Menedżerowie muszą odgrywać rolę doradców na spotkaniach poświęconych ustalaniu celów i planów. Muszą np. dopilnować, by cele i plany podwładnych były możliwe do osiągnięcia i wykonania oraz by ułatwiły realizację celów i planów zarówno w podległej im jednostce, jak i w całej organizacji. W toku takich spotkań

⁶⁸ Regulamin działań taktycznych, DWŁąd Warszawa, 1999r, s.49.

⁶⁹ Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD wojsk lądowych. Wyd. AON, Warszawa 2000r, s.10.

⁷⁰ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, wyd. PWN Warszawa, 1999r, s.225.

powinny być również określone zasoby, których będzie potrzebował podwładny do realizacji swych planów i skutecznej pracy na rzecz osiągnięcia wyznaczonych celów.

Zarządzanie przez cele ma zarówno zalety jak i wyraźne słabości. Główną korzyścią jest lepsza motywacja pracowników. Poprzez dokładne określenie stawianych przed nimi oczekiwań i dopuszczenie ich do współkształtowania celów i zadań organizacja tworzy potężny system motywacyjny. Proces dyskusji i motywacji sprzyja również komunikacji. Możliwa jest bardziej obiektywna ocena wyników, przy ograniczeniu sądów arbitralnych. Ułatwiona jest również kontrola.

Z drugiej strony jednak zastosowanie zarządzania przez cele pociąga za sobą wydłużenie czasu, a także wzrost biurokracji i sprawozdawczości. Ponadto, niektórzy menedżerowie nie chcą albo nie mogą wspólnie z podwładnymi opracować celów i planów. Wolą raczej „sugerować” lub nawet „przydzielać”. Skutkiem takiego podejścia są urazy i brak poparcia dla programu zarządzania przez cele.

Z powyższej charakterystyki zarządzania przez cele wynikają jednoznaczne wnioski również i dla dowódców (oficerów sztabów) – **dowodzenie przez cele nie zawsze i nie w każdych warunkach operacyjno-taktycznych może i powinno być stosowane**. O ile rację bytu ma w ogólnowojskowych ZO (ZT) i oddziałach, tak w oddziałach, a zwłaszcza pododdziałach artylerii, które w zasadzie są wykonawcami sformalizowanych komend ogniowych dominuje dowodzenie przez zadania.

2. PRAKTYCZNE ASPEKTY DOWODZENIA WRiA

W podrozdziale 1.1. wykazano, że dowodzenie jest odmianą kierowania, występującą w organizacjach typu militarnego i policyjnego. Zachodzi wówczas gdy spełnione są następujące warunki:

1. Istnieją dwa wzajemnie związane ze sobą układy: kierujący (dowodzący) i kierowany (dowodzony).
2. Układy te są ze sobą sprzężone, czyli połączone pewnymi więziami (relacjami).
3. Obydwa układy posiadają określoną różnorodność działania (zbiór możliwych działań).
4. Obydwa układy mają wspólny cel kierowania (dowodzenia).
5. Układ kierujący (dowodzony) oddziałuje na elementy składowe układu kierowanego (dowodzonego), powodując przez to pożądane zmiany stanów.

Z powyższego wynika, że dowodzenie może być traktowane w kategoriach systemu, który to termin definiowany jest jako "...zespół powiązanych ze sobą elementów i zależności zachodzących pomiędzy nimi"⁷¹. Z kolei w innej definicji system jest „wyodrębnioną częścią otaczającej nas rzeczywistości, mającą pewną wewnętrzną strukturę, a więc składającą się z części uporządkowanych według ustalonych reguł, określających ich wzajemne relacje”⁷².

Tak więc dowodzenie, jak i każdy inny system, należy rozpatrywać wieloaspektowo i wielopłaszczyznowo, widząc możliwie całą jego złożoność.

Funkcjonowanie systemu uwarunkowane jest wieloma czynnikami. Jednym z nich jest jego usytuowanie w stosunku do innych systemów. Z teorii systemów wynika, że każdy system jest jednocześnie podsystemem (czyli wchodzi w skład jakiegoś systemu) i nadsystemem (co oznacza, że składa się z podsystemów). Dodać jeszcze należy i to, że wszystkie z powyższych systemów (nadsystemów, podsystemów) są w stosunku do siebie komplementarne. Oznacza to m.in., że zakłócenia funkcjonowania jednego z nich mają wpływ na funkcjonowanie innych.

Oprócz tego, liczne elementy poszczególnych systemów i podsystemów charakteryzują się czymś, co można określić jako „intersystemowość”. Jej istota dotyczy specyficznego ich usytuowania – mianowicie, część wspomnianych elementów równocześnie stanowi składowe różnych systemów i podsystemów.

Kierując się powyższym, można stwierdzić, że dowodzenie WRiA (artyleria) jest swoistym podsystemem funkcjonującym w ramach systemu dowodzenia wojsk lądowych

⁷¹ A. K. Koźmiński, *Zarządzanie. Analiza systemowa procesów i struktur*, Warszawa 1974r., s. 28-29.

⁷² W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, wyd. SGH 1997r, s. 13.

(korpusu, dywizji, brygady, batalionu). Zarazem jest nadsystemem, bowiem funkcjonalnie związany jest z systemem dowodzenia artylerią niższego (podległego) ogniwa dowodzenia.

W aspekcie strukturalnym w systemie dowodzenia WRiA wyróżnia się trzy zasadnicze komponenty:

- organizację dowodzenia;
- środki dowodzenia;
- proces dowodzenia.

Każdy z powyższych elementów odróżnia się od pozostałych wieloma specyficznymi cechami, pozostając jednocześnie w ścisłym z nimi związku. Ich istotę, treść i wzajemne relacje przedstawiono w poszczególnych podrozdziałach.

2.1. Organizacja dowodzenia

Organizacja dowodzenia obejmuje: struktury organizacyjne dowództw (sztabów) i relacje między nimi, uprawnienia i odpowiedzialność dowództw (sztabów) oraz ich podział funkcjonalny.

Organizacja dowodzenia WRiA determinowana jest strukturą organizacyjną Wojsk Lądowych, która jest strukturą wysmukłą i posiada 8 hierarchicznie usytuowanych ogniw dowodzenia (DWLąd, korpus, dywizja, brygada, batalion, kompania, pluton, drużyna), z których pierwszym pięciu przypisuje się zasadniczą rolę. Bazując na najnowszych poglądach w zakresie teorii organizacji zarządzania, gdzie wyraźnie wskazuje się na potrzebę spłaszczania struktur (eliminowania ogniw pośrednich), należy domniemywać, że praktyczne działania w tym zakresie nie ominą i Wojsk Lądowych. Potwierdzeniem tej tezy jest struktura organizacyjna KPZ, pozbawiona ogniwa dywizyjnego. W trwającej od kilku lat i przyjmującej różne oblicza restrukturyzacji, ostatnio pojawiły się sugestie o potrzebie usunięcia 1-2 ogniw dowodzenia. Prace w tym zakresie, jak i likwidacji znacznej liczby jednostek WRiA, prowadzi się w odpowiednich komórkach planistycznych najwyższych władz cywilno-wojskowych, a ich rezultat trudno przewidzieć. Oczywiście stanowi to duże utrudnienie w prognozowaniu struktur organizacyjnych i kompetencji organów dowodzenia WRiA. Stąd też, bazę wyjściową do dalszych analiz stanowić będzie aktualny kształt organizacyjny naszych wojsk i standardy obowiązujące w NATO.

W funkcjonujących organizmach wojskowych mamy do czynienia z dwoma więziami organizacyjnymi: o charakterze liniowym i sztabowym.

Liniowa struktura organizacyjna występuje w pododdziałach: od szczebla drużyny (działonu, obsługi i in. równorzędnych) do szczebla kompanii włącznie (baterii i in. równorzędnych). W warunkach takiej struktury dowódca osobiście realizuje wszystkie podstawowe czynności z zakresu przygotowania podległego mu pododdziału do walki i dowodzenia nim w jej toku; w tym stanie rzeczy dominuje hierarchia zajmowanego stanowiska (dowódca wydaje polecenia, a podwładni je wykonują i składają mu o tym meldunki).

Struktura sztabowa występuje od szczebla batalionu (dywizjonu i in. równorzędnych) wzwyż. W jej uwarunkowaniach dowódca, do realizacji przedsięwzięć z zakresu przygotowania podległej mu struktury do walki i kierowania nią w toku walki, ma do pomocy sztab, a więc zespoły wyspecjalizowanych osób, które wyręczają go w wykonywaniu szeregu czynności z powyższego zakresu. W strukturze sztabowej, oprócz więzi hierarchicznych (służących głównie do stawiania rozkazów i zarządzeń, a także składania meldunków), ważną rolę odgrywają relacje funkcjonalne, wykorzystywane do porozumiewania się w obrębie sztabu, jak również między sztabem, a podwładnymi dowódcy (zarówno liniowymi, jak i funkcjonalnymi).

W naszej armii etatowe organa dowodzenia WRiA (artyleria) występują dopiero od szczebla oddziału wzwyż. Stanowią je: w brygadzie i dywizji - szefostwa artylerii⁷³; na szczeblu korpusu i DWŁad – szefostwa WRiA.

Niezależnie od tego, w związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach WRiA występują dowództwa (sztaby) tych jednostek podobne do ogólnowojskowych.

Szefostwa WRiA (artylerii) usytuowane są w dowództwach ogólnowojskowych związków operacyjnych (związków taktycznych, oddziałów). Doświadczenia z ich funkcjonowania, oparte na analizie bieżącej działalności organizacyjno-szkoleniowej i prowadzonych ćwiczeń, wskazują, że skutecznie i z powodzeniem wywiązują się z nakładanych obowiązków w zakresie doradzania i wspierania dowództw w rozwiązywaniu wszystkich problemów szkoleniowych i użycia oddziałów i pododdziałów WRiA w walce⁷⁴. Szef WRiA (artylerii) jest reprezentantem podległej mu funkcjonalnie całości WRiA (artylerii) - organicznej i przydzielonej ze szczebla nadrzędnego – w bezpośrednich kontaktach z dowódcą ogólnowojskowym i poszczególnymi komórkami sztabu.

W ostatnich latach, a konkretnie po wstąpieniu Polski do NATO nastąpiły działania zmierzające do zbliżenia naszej organizacji dowodzenia (w tym i WRiA) do obowiązującej w sojuszu. W wyniku tego powstały nowe struktury organizacyjne dowództw, obejmujące grupę dowódcy i sztab. Sztab składa się z grupy głównej, specjalistycznej (w niej m.in. zespołu

⁷³ Wyjątek stanowi 11 DKPanc i 12 DZ, gdzie w ramach eksperymentu w miejsce szefostw artylerii dywizji i brygad wprowadzono zespoły artylerii. Zespoły te usytuowano w komórce G3.

⁷⁴ Cz. Jarecki i M. Sołoduha, *Dowodzenie artylerią*, Warszawa, wyd. AON 2000r, s.27.

artylerii) i grupy oficerów łącznikowych⁷⁵. W ramach tych zmian nastąpiła likwidacja szefostw artylerii ZT i oddziałów, a w ich miejsce - wzorem Bundeswehry – utworzono zespoły artylerii: w dywizji 4-osobowe, w brygadach 2-osobowe. Poprzez te zabiegi reorganizacyjne uzyskano nieznaczne oszczędności personalne (po jednym etacie na każdym szczeblu)⁷⁶, ale całkowicie zburzono istniejący model dowodzenia. Otóż dotychczasowe obowiązki szefa artylerii sędowano na dowódcę organicznego pułku (dywizjonu) artylerii.

Przyjęcie rozwiązania niemieckiego, funkcjonującego w zupełnie innych uwarunkowaniach strukturalnych (brak korpuśnych BA, oddziałów i pododdziałów artylerii przeciwpancernej na szczeblu dywizji i brygady) i technicznych (pełna automatyzacja dowodzenia, posiadanie funkcjonalnego wyposażenia i oprzyrządowania stanowisk pracy) rodzi określone trudności. Jak wynika z prowadzonych ćwiczeń, przebywanie dowódcy pułku (dywizjonu) artylerii z grupą operacyjną na Centrum Wsparcia Działań SD dywizji (brygady) i należyte wypełnianie funkcji koordynatora wsparcia ogniowego tj. zajmowanie się wszystkimi komponentami wsparcia ogniowego odbywa się kosztem jakości dowodzenia we własnym oddziale (pododdziale). A trzeba pamiętać, że nikt i nic nie zwalnia dowódcy z odpowiedzialności za terminowe i poprawne merytorycznie przygotowanie pododdziałów do walki oraz skuteczną realizację zadań ogniowych.

Przyjęcie takiego rozwiązania kłóci się z zasadami sprawnego działania organizacji. Następuje w nim wymieszanie funkcji przypisanym strukturom liniowym i sztabowym. Otóż dowódca pułku (dywizjonu) artylerii sprawując funkcję koordynatora wsparcia ogniowego, zobligowany jest do aktywnego uczestnictwa w większości przedsięwzięć planistycznych sztabu, w których uzgadnia i harmonizuje się działania komponentów wsparcia ogniowego ze sobą i ze wspieranymi wojskami, a więc wykonuje pracę typowo sztabową. Gros czasu spędza poza macierzystym oddziałem (pododdziałem).

Rozpatrując kwestię dowodzenia artylerią w armiach państw NATO, i nie tylko, należy zauważyć, że istnieje inne możliwe rozwiązanie.

W armii USA koordynatorem wsparcia ogniowego jest najwyższy dowódca artylerii danego szczebla. Przykładowo w DZ (DPanc) jest nim dowódca artylerii dywizji wspomagany przez pozostałych oficerów, podoficerów i specjalistów dowództwa artylerii. Dla zachowania płynności współpracy między sztabem dywizji, w składzie wydziału operacyjnego sztabu (G3) znajduje się kilku oficerów artylerii, którzy pełnią rolę oficerów operacyjnych i łącznikowych⁷⁷.

⁷⁵ *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD wojsk lądowych*, wyd. AON, Warszawa 2000r, s.13.

⁷⁶ Oszczędności kadrowe są w zasadzie pozorne. W omawianym rozwiązaniu konieczne jest bowiem, i tak się przewiduje, zwiększenie stanów osobowych sztabów pułków (dywizjonów) artylerii.

⁷⁷ K. Czajka i L. Ziółkowski, *Koordinacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych na szczeblach taktycznych*, wyd. AON, Warszawa 1998r, s.39.

W dywizjach brytyjskich występują szeroko rozbudowane, etatowe dowództwa artylerii. W ich skład wchodzi, oprócz oficerów artylerii, reprezentanci wojsk OPL, logistyki, oficerowie personalni, łącznikowi oraz odpowiedzialni za zbieranie informacji z pola walki. Dowódca artylerii dywizyjnej jest jednocześnie dowódcą komórki koordynującej wsparcie ogniowe⁷⁸.

Za racjonalne planowanie i dowodzenie artylerią na szczeblu dywizji i brygady armii szwedzkiej odpowiedzialne są szefostwa artylerii, wchodzące w skład komórki skupiającej organa dowodzenia rodzajów wojsk prowadzących działalność ogniową, np. OPL, śmigłowce bojowe, wojska inżynieryjne, WRE⁷⁹.

Przykładowo szef artylerii dywizji posiada 10-osobowy zespół rozmieszczony w trzech wozach dowódczo-sztabowych oraz system komputerowy umożliwiający planowanie i stawianie zadań pułkowi artylerii. System komputerowy pozwala zaangażować do procesu planowania ognia dowódcę pułku artylerii (jego personel). Szef artylerii znajduje się na tym SD, gdzie przebywa dowódca dywizji. Dowódca pułku dowodzi ze swojego SD gotowego do przejęcia zadań realizowanych przez SD dywizji, w przypadku zniszczenia tego ostatniego.

Wydaje się, że w naszych uwarunkowaniach lepszym rozwiązaniem byłoby przyjęcie modelu zbliżonego do jednego z wyżej przedstawionych, jednakże bez konieczności budowy dowództw artylerii. Zresztą nie problem w nazwie komórki. Wystarczyłoby wzmocnić dotychczasowe szefostwa personelem pomocniczym, a szefowi artylerii powierzyć rolę koordynatora wsparcia ogniowego. Niestety poglądu tego nie podzielili w całości decydenci: w praktyce ma on zastosowanie na szczeblu korpusu, natomiast - jak awizowano wcześniej - na szczeblu dywizji i brygady zwyciężyła opcja stosowana przez naszych zachodnich sąsiadów.

Niezwykle ważnym ogniwem dowodzenia, a praktycznie nie posiadającym żadnych organów kierowania wsparciem ogniowym jest batalion i kompania. Jest to zjawisko nader niekorzystne, a nawet groźne w kontekście praktycznych potrzeb wykorzystania wysiłku artylerii wykonującej zadania wzmocnienia ogniem. Jak wiadomo są to zadania wykonywane w strefie wsparcia bezpośredniego, a więc w pobliżu własnych pododdziałów walczących. Stosowana do niedawna zasada, że to szef artylerii brygady, a nawet dywizji, planował zadania ogniowe w ramach wzmocnienia ogniem i informował o tym dowódcę batalionu, musi odejść w niepamięć. Odnosi się to szczególnie do planowania ogni zaporowych, które muszą uwzględniać położenie wojsk własnych, ukształtowanie terenu, system ognia batalionu oraz system zapór

⁷⁸ K. Czajka, *Wybrane problemy koordynacji wsparcia ogniowego*, wyd. ZN nr 10, WSO im. gen. J. Bema, Toruń 1996r, s.123.

⁷⁹ Na podstawie relacji kpt. J. Kraszewskiego studenta II roku studiów AON, uczestnika ćwiczenia dowódczo-sztabowego *ASSO-200* organizowanego dla studentów AON Szwecji w 1 pułku dowodzenia w Enköping w dn. 6-16.03.2000r. W ćwiczeniu tym kpt. Kraszewski występował w roli koordynatora wsparcia ogniowego brygady międzynarodowej.

inżynieryjnych. Tak więc w batalionie w uzgodnieniu z kompaniami, a nie gdzie indziej powinny być planowane takie zadania ogniowe.

Racjonalnym sposobem wyjścia z impasu jest utworzenie stanowiska oficera wsparcia ogniowego (OWO) batalionu i sekcji wysuniętych obserwatorów (SWO) rozmieszczonych w ugrupowaniu kompanii⁸⁰. Takie rozwiązanie z powodzeniem stosują wszystkie armie NATO.

Oficerowie wsparcia ogniowego batalionów, jako doradcy dowódców batalionów w zakresie wsparcia ogniowego, organizacyjnie mogą być umieszczeni w sztabie batalionu lub, co jest lepszym wariantem, w sztabie brygadowego dywizjonu artylerii samobieżnej. W dywizjonie powinno być tylu OWO ile jest batalionów w brygadzie. Na swym wyposażeniu powinni posiadać wóz dowodzenia umożliwiający utrzymanie łączności z dowódcą batalionu, dywizjonu, kompanią wsparcia i SWO rozmieszczonymi w ugrupowaniu batalionu.

Sekcje wysuniętych obserwatorów (w liczbie równej ilości kompanii w brygadzie) powinny się znajdować w baterii dowodzenia dywizjonu. Ich skład i wyposażenie powinno umożliwiać: dowiązanie geodezyjne zajmowanych punktów obserwacyjnych; prowadzenie rozpoznania wzrokowego przeciwnika w dzień i w warunkach ograniczonej widoczności oraz obsługiwanie strzelań własnej artylerii; utrzymanie łączności z OWO batalionu, PKO dywizjonu i dowódcą plutonu rozpoznawczego (sąsiednimi sekcjami); sprawne przemieszczanie się na polu walki.

Dowódca sekcji powinien być specjalistą nie tylko w zakresie rozpoznania, ale i w dziedzinie planowania zadań ogniowych wykonywanych środkami przełożonego przed frontem działania kompanii. Inaczej mówiąc winien być doradcą dowódcy kompanii w zakresie planowania ogni artylerii polowej i kompanii wsparcia.

Nieco odmienny pogląd w kwestii koordynacji wsparcia ogniowego na szczeblu pododdziałów prezentuje, i zarazem wciela w życie, Szefostwo WRiA DWŁą⁸¹. Funkcję koordynatora wsparcia ogniowego w batalionach zmechanizowanych pełnić będzie dowódca kompanii wsparcia, w batalionach czołgów oficer łącznikowy z brygadowego dywizjonu artylerii, zaś w dwóch kompaniach zmechanizowanych dowódcy plutonów moździerzy. W trzeciej kompanii zmechanizowanej i w kompaniach czołgów – dowódcy SWO z dywizjonu artylerii.

⁸⁰ Propozycje te mają charakter powszechny. Były zgłaszane na konferencjach i sympozjach dotyczących problematyki dowodzenia artylerią i koordynacji wsparcia ogniowego, m.in. organizowanych w WSO im. gen. J. Bema (maj 1996r) i AON w Warszawie (grudzień 1997r). Ponadto, tematykę tę omawia szereg publikacji i wydawnictw naukowych. Najważniejsze z nich to: podręcznik *Dowodzenie artylerią* (Cz. Jarecki i M. Sołoduha, AON, 2000r); prace doktorskie: *Dowodzenie artylerią na szczeblach taktycznych* (L. Ziolkowski, AON, 2000r), *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie* (K. Bugno, AON, 2000r).

⁸¹ Wyraża się to w projekcie regulaminu walki dla kompanii wsparcia opracowanym w połowie 2000r i ćwiczeniu instruktażowym przeprowadzonym 18.10.2000r dla kierowniczej kadry WRiA na OSP WĘDRZYN

W związku z powyższym wprowadza się zmiany w organizacji i sposobie użycia kompanii wsparcia. Polegają one na utworzeniu dwóch autonomicznych plutonów moździerzy, które działać będą na kierunkach kompanii zmechanizowanych, a ich dowódcy wraz z drużynami rozpoznawczymi przebywać mają na PDO w pobliżu dowódców kompanii. Dowódca kompanii wsparcia jako koordynator wsparcia ogniowego ma przebywać na SD batalionu i posiadać możliwość scentralizowanego użycia plutonów moździerzy.

Ponadto, w koncepcji tej przewiduje się delegowanie na SD batalionów oficerów łącznikowych z dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego. Ich zadanie jest zróżnicowane: w batalionach zmechanizowanych będzie to współpraca z koordynatorem batalionowym (dowódcą kompanii wsparcia) w zakresie właściwego wykorzystania dywizjonu artylerii, zaś w batalionach czołgów – pełnienie roli koordynatora wsparcia ogniowego.

Powyższe ustalenia, a przede wszystkim fakt pełnienia roli koordynatorów wsparcia ogniowego batalionów i kompanii przez różne osoby funkcje, budzą pewne wątpliwości. Występujący dualizm w ich wyznaczaniu powoduje, że system ten jest mało przejrzysty. W konsekwencji tego w batalionach zmechanizowanych występuje dwóch oficerów artylerii, w batalionach czołgów jeden. Analogicznie jest w kompaniach: w jednych są dowódcy plutonów moździerzy i SWO, w innych tylko SWO. I wreszcie – przesunięcie dowódców plutonów moździerzy ze SO w rejon PDO wymaga zmiany profilu ich szkolenia, a zarazem nakłada większe obowiązki na ich zastępców (podoficerów), którzy to w zasadzie będą dowodzić plutonami.

W systemie współczesnego wsparcia ogniowego ważną rolę przypisuje się wzmocnieniu ognia pododdziału artylerii przez artylerię wyższego szczebla. Polega ono na przyznaniu dowódcom wzmacnianych jednostek określonych kompetencji w zakresie formułowania zadań (żądania ognia) pod adresem wydzielonych pododdziałów artylerii przełożonego⁸². Przedsięwzięcie to pozwala tworzyć (przenosić) punkt ciężkości wsparcia ogniowego w określonym miejscu i czasie bez potrzeby przydziału (zmiany podporządkowania) sił i środków.

Realizacja zadań wzmocnienia ogniem wymaga ścisłej współpracy między jednostką wzmacnianą a wzmacniającą. Doświadczenia armii zachodnich wykazują, że ważną rolę w tym względzie spełniają oficerowie łącznikowi. Nawiązując do dorobku teorii zarządzania (patrz podrozdział 1.2), są jednym ze sposobów utrzymania koordynacji.

A zatem, celowe jest wprowadzenie do struktur organizacyjnych dowództw pułków i brygad artylerii oficerów łącznikowych w liczbie odpowiadającej ilości posiadanych

⁸² Cz. Jarecki i M. Sołoducha, *Dowodzenie artylerią*, Warszawa, wyd. AON 2000r, s. 24.

dywizjonów artylerii. Alternatywnie mogą być oni usytuowani w dowództwach dywizjonów artylerii. Oficerowie łącznikowi powinni być wyposażeni w wóz dowodzenia umożliwiający utrzymanie ciągłej i niezawodnej łączności między SD wzmacnianego dywizjonu a PKO dywizjonu wykonującego zadania ogniowe.

Potrzeba funkcjonowania oficerów łącznikowych artylerii dostrzegana jest w szefostwie WRiA DWŁąd. Aktualnie trwają prace nad wprowadzaniem stosownych poprawek do etatów.

Kolejnym ważnym zagadnieniem jest organizacja dowodzenia artylerią przeciwpancerną⁸³, która w naszym modelu dowodzenia funkcjonalnie podlegała (i w zasadzie oficjalnie nadal podlega) szefom artylerii. Obecnie jest stosowny moment by zmienić ten stan rzeczy, zwłaszcza, że koordynatorem wsparcia ogniowego w dywizji (brygadzie) ma być dowódca organicznego pułku (dywizjonu) artylerii. Proponuje się wyłączyć je spod kurateli koordynatorów wsparcia ogniowego i funkcjonalnie podporządkować zespołowi planowania i dowodzenia Centrum Dowodzenia. Tak więc planowanie działań bojowych pułku (dywizjonu) artylerii przeciwpancernej powinno się odbywać w jednym zespole równolegle z planowaniem działań oddziałów (pododdziałów) walczących. W ten sposób zintegruje się ich działanie, a także umożliwi zespołom artylerii skupić się wyłącznie na użyciu artylerii polowej.

Przeprowadzona analiza organizacji dowodzenia WRiA sygnalizuje kierunki zmian jakie powinny w niej nastąpić w celu usprawnienia systemu dowodzenia wsparciem ogniowym. Skupiono się na szczeblach taktycznych, bowiem w tym obszarze występuje najwięcej niedomogów. Należy uznać, że do czasu wprowadzenia zasadniczych zmian ilościowych i strukturalnych w grupie ZT i oddziałów WRiA podporządkowania operacyjnego, organa dowodzenia WRiA na szczeblu korpusów i DWŁąd mogą funkcjonować w postaci dotychczasowych szefostw.

2.2. Środki dowodzenia

Od najdawniejszych czasów informacje o przeciwniku, możliwościach własnych wojsk i warunkach prowadzenia działań zbrojnych miały ogromne znaczenie dla ich przebiegu. Znaczenie to wzrastało wraz z powiększaniem się możliwości ogniowych i manewrowych wojsk oraz potrzeby wszechstronnego zabezpieczenia ich działań. W takiej sytuacji sprawne dowodzenie, prowadzące do sukcesu, możliwe było tylko przy silnym wsparciu informacyjnym. Ta jak najbardziej aktualna zależność w pełni znajduje odzwierciedlenie we współczesnych konfliktach zbrojnych. Dotyczy bez wyjątku wszystkich rodzajów wojsk, a więc i WRiA.

Ogólnie biorąc, dowodzenie WRiA jest cyklicznym procesem zbierania, opracowywania, przekształcania i przekazywania informacji. Proces ów odbywa się w określony sposób: od obiektu do organu dowodzenia napływają meldunki (informacje o stanie), a rozkazy (sygnały) od organu do obiektu dowodzenia (informacje rozkazodawcze). Wzrost tempa i dynamiki działań bojowych spowodował zwiększenie się ilości informacji przepływających między poszczególnymi ogniwami dowodzenia. Zarazem znacznie skrócił się czas na ich opracowanie, a wzrosły potrzeby w zakresie przygotowania przez oficerów sztabów kalkulacji, analiz i syntez, w celu optymalnego dowodzenia podwładnymi.

Nie ulega wątpliwości, że jakość i terminowość przekazywanych informacji zasadniczo wpływają na sprawność funkcjonującego systemu dowodzenia i, jak wynika z prowadzonych badań, w znacznej mierze zależy od stosowanych systemów łączności. Z kolei one determinowane są technicznym poziomem środków łączności i automatyzacji dowodzenia.

Organa dowodzenia WRiA dysponują środkami łączności radioliniowej, radiowej, przewodowej, pocztowej oraz sygnalizacyjnej. Na etapie wdrażania (badania) występują jeszcze systemy zautomatyzowanego dowodzenia i komputerowego wspomaganie.

Wymienione grupy środków łączności wykorzystuje się kompleksowo z uwzględnieniem ich technicznych możliwości oraz sytuacji taktyczno-operacyjnej.

Łączność radioliniową wykorzystuje się w dowodzeniu oddziałem rakiet, natomiast środki łączności radiowej występują we wszystkich oddziałach (pododdziałach) WRiA i są powszechnie wykorzystywane w działaniach bojowych.

Łączność przewodową organizuje się w rejonach ześrodkowania (rozmieszczenia), w rejonach wyjściowych do natarcia, w obronie oraz dla zapewnienia łączności wewnętrznej na stanowiskach dowodzenia.

Środki łączności pocztowej (samochody, motocykle) stosuje się we wszystkich rodzajach działań bojowych w celu dostarczenia określonych dokumentów bojowych przez łączników.

Środki sygnalizacyjne mają zastosowanie podczas wywoływania, przeniesienia i przerwania ognia artylerii, a także w celu powiadomienia i oznakowania własnych wojsk.

Szefostwa WRiA na szczeblach operacyjnych nie posiadają organicznych pododdziałów łączności, a jedynie wykorzystują wydzielone relacje systemu łączności DWŁąd i korpusów. System ten jest zorganizowany na bazie sił i środków pułku (batalionu) dowodzenia i pułku radioliniowo-kablowego w połączeniu ze stacjonarną siecią telekomunikacji krajowej.

⁸³ Obecnie na szczeblu dywizji występuje pułk, a w brygadzie zmechanizowanej dywizjon artylerii przeciwpancernej.

Techniczne wyposażenie punktów dowodzenia związków taktycznych i oddziałów WRiA podporządkowania operacyjnego oraz artylerii dywizji stanowią aparatownie, ruchome węzły łączności, wozy dowodzenia, wozy dowódczo-sztabowe, przenośne radiostacje UKF małej mocy, przenośne centrale telefoniczne oraz aparaty telefoniczne. Podstawowe wyposażenie związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów WRiA przedstawia tabela 1 i 2. Trzeba przy tym dodać, że zaprezentowane środki łączności, w części ZT i oddziałów mogą być nieco inne, a na pewno zmienią się przynajmniej pod względem ilościowym w najbliższych latach. Sprawia to likwidowanie niektórych komponentów (np. pododdziałów dowodzenia szefów artylerii dywizji i brygad), bądź wprowadzanie nowych (np. 12 sekcji wysuniętych obserwatorów w baterii dowodzenia dywizjonów wsparcia bezpośredniego, oficerów łącznikowych w dywizjonach artylerii wsparcia bezpośredniego i ogólnego, kompanii wsparcia o nowych strukturach itp.). A zatem, występujące różnice zależne będą od tempa zmian organizacyjnych i niestety, ale ograniczą się głównie do innego zagospodarowania posiadanego sprzętu⁸⁴.

Doświadczenia z prowadzonych ćwiczeń wykazują, że, z zaprezentowanych środków łączności, szczególną rolę spełniają wozy dowodzenia (R-2AM, R-1A, RD-115Z, WD-43) i wozy dowódczo-sztabowe (ADK-11) oraz przenośne radiostacje UKF małej mocy.

Wozy dowodzenia i wozy dowódczo-sztabowe w znacznym stopniu powodują wzrost mobilności systemu dowodzenia oraz usprawniają przesyłanie informacji w systemie nieutajnionym i częściowo utajnionym. Posiadają na swym wyposażeniu radiostacje KF (R-111, R-130) i UKF nowszych typów, które mają możliwość wcześniejszego przygotowania kilku zakresów częstotliwości, co umożliwia automatyczne przejście na falę zapasową w przypadku zakłóceń. Nie zapewniają jednak skrytości przekazywania informacji, są łatwe do wykrycia i lokalizacji oraz zakłócenia. Brak opancerzenia (za wyjątkiem R-2AM i R-1A) powoduje, że są również podatne na ogień przeciwnika.

Obowiązujące zasady wykorzystania radiostacji wozów dowodzenia (R-2AM, RD-115Z, WD-43, R-1A) i wozu dowódczo-sztabowego ADK-11 przedstawiono na rys. 1.

⁸⁴ W planach rozwojowych Szefostwa WRiA DWLad nie przewiduje się w najbliższych trzech latach wprowadzenia na wyposażenie oddziałów i pododdziałów sprzętu łączności nowej generacji. Wyjątek stanowi zautomatyzowany zestaw kierowania ogniem dywizjonu artylerii *Topaz*, o czym będzie mowa w dalszej części podrozdziału.

Tabela 1

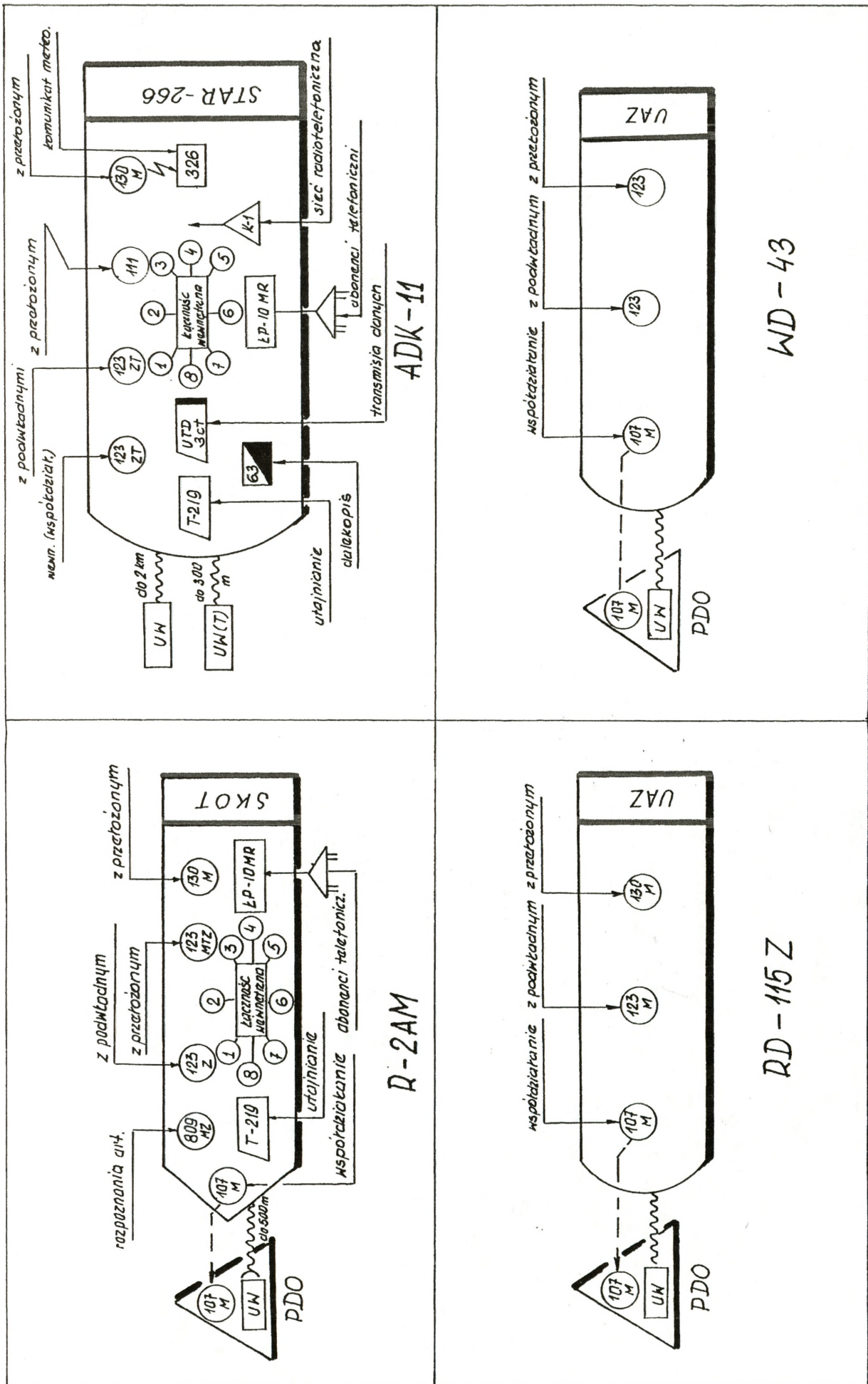
**PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE PODODDZIAŁÓW DOWODZENIA ZT
I ODDZIAŁÓW WRJA SZCZEBŁA OPERACYJNEGO**

ZT, oddział	Pododdział dowodzenia	Struktura organizac. pododdz. dowodz.	Sprzęt łączności
pRT	k łączn.(w pRT)	pl radiowy	R-140, R-118, 2 x R-137, 3 x RD-115
		pl radioliniowy	3 x R-405, dr r/telef, dr telef, dr kablowa
		pl łączn. utajn.	2 x aparownie telef. łączn. utajn, 2 x aparat. telegraf. łączn. utajn, aparownia łączn. specjaln.
	b dowodz.(w do)	pl WD pl łączn.	ADK-11, 2 x RD-115 R-137, RWŁ-1, dr r/telef.
	dr WD (w bs)		2 x RD-115
BA	k łączn (w d dow.)	pl radiowy	R-137, R-118, 2 x R-107, ADK-11, R-2AM
		pl łączn.	RWŁ-1, 5 x dr r/telef., dr telef., 42 x ap. telef., 30 km kabla
		stacja pocztowa	
	b dowodz. (w das i dar)	pl dowodz.	ADK-11, RD-115, 2 x dr r/telef., 9 x ap. telef., 12 km kabla
	b dowodz. (w da 152 mm HA)	pl dowodz.	2 x RD-115, 10 x R-108, 2 x dr r/telef., 11 x ap. telef., 15 km kabla
	dr WD (w bas, bar)		2 x WD-43, 3 x R-108, 5 x ap. telef., 8 km kabla
	dr r/telef. (w ba 152 mmHA)		4 x R-108, 8 x ap. telef., 9 km kabla

Tabela 2

**PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE PODODDZIAŁÓW DOWODZENIA
ARTYLERII DYWIZJI**

Oddział (pododdział)	Pododdział dowodzenia	Struktura organiz. pododdz. dowodz.	Sprzęt łączności
	b dowodz. SzAD	pl łączn.	R-2AM, ADK-11, R-137, dr r/telef.,
pa	b dowodz.(w pa)	pl łączn.	R-2AM, ADK-11, RWŁ-1, RD-115, dr r/telef., 20 x ap. telef., 25 km kabla
	b dowodz. (w das, dar)	pl dowodz.	R-2AM, ADK-11, 2 x dr r/telef., 26 x ap. telef., 30 km kabla
	dr WD (w bas, bar)		2 x WD-43, 5 x ap. telef., 8 km kabla
pappanc	b dowodz.	pl łączn.	R-2AM, RWŁ-1, 2 x RD-115, dr r/telef., 20 x ap. telef., 25 km kabla
	pl dowodz. (w dappanc)	dr r/telef. 2 x dr WD	12 x ap. telef., 15 km kabla 2 x RD-115
	dr dowodz. (w bappanc)		4 x R-108, 7 x ap. telef., 10 km kabla
	dr WD (w b PPK)		3 x R-1A
	pl dowodz. SzAB		R-2AM, dr r/telef.,
das	jak w das z pa		
dappanc	jak w dappanc z pappanc		
k wsp.	dr r/telef.,		4 x R-108, 8 x ap. telef., 9 km kabla



Rys.1. Zasady wykorzystania 4rodk4w ł4czno4ci WD i WDSz

Kilka dywizjonów artylerii samobieżnej (122 mm HS 2S1) dysponuje zestawami wozów dowodzenia 1W12, w skład którego wchodzi: wóz dowodzenia dowódcy dywizjonu (1W15); wóz dowódczo-sztabowy szefa sztabu (1W16); trzy wozy dowodzenia dowódców baterii (1W14); trzy wozy dowodzenia oficerów ogniowych (1W13). Dwa pierwsze typy wozów posiadają na swym wyposażeniu radiostacje R-130, R-111 i R-123, natomiast wozy dowódców baterii i oficerów ogniowych dysponują tylko radiostacjami R-123. Wymienione typy radiostacji znacznie zwiększają zasięg łączności w ruchu i na postoju w stosunku do powszechnie stosowanych w pododdziałach artylerii radiostacji R-107 czy *Tuberoza*. Posiadają jednak podobne wady jak radiostacje zamontowane na wozach dowodzenia i dowódczo-sztabowych R-2AM i ADK-11.

Najmniej korzystna sytuacja występuje w artylerii batalionowej (kompanii wsparcia) i we wprowadzanych do dywizjonów SWO, które nie posiadają żadnych wozów dowodzenia, a łączność utrzymuje się za pomocą przenośnych radiostacji R-107 (*Tuberoza*).

Wykorzystywane w WRiA radiostacje umożliwiają tylko foniczną transmisję informacji. Nie pozwalają na bezpośredni przekaz danych wypracowanych przez komputer np. nastaw obliczonych do strzelania. Zachodzi zatem potrzeba, by określona osoba funkcyjna była retranslatorem i przekazywała informacje z monitora komputera wykonawcom zadań. W takim przypadku, zyski czasowe podczas wypracowania decyzji i otwarcia ognia są niewielkie.

Analiza środków łączności i technicznego wyposażenie organów dowodzenia WRiA (artylerii) prowadzi do wniosku, że są przestarzałe technicznie, stanowią słabe ogniwo w systemie dowodzenia, a tym samym i w systemie wsparcia ogniowego i - z tego względu - nie powinny być brane pod uwagę w nowych rozwiązaniach.

Celowym jest, by przyszły system łączności Wojsk Lądowych charakteryzował się porównywalnymi rozwiązaniami organizacyjno-technicznymi w stosunku do Krajowej Sieci Łączności Specjalnej, resortowych krajowych systemów telekomunikacyjnych oraz wojskowych systemów łączności armii państw NATO⁸⁵. Uwzględniając powyższe, perspektywiczny system łączności powinien:

- stanowić podstawowy moduł zintegrowanego systemu łączności Sił Zbrojnych RP z możliwością budowy i organizacji mobilnych systemów łączności niższych szczebli dowodzenia tj. oddziałów i pododdziałów;
- bazować na systemie łączności cyfrowej i umożliwiać korespondencję utajnioną i nieutajnioną podczas pracy na postoju oraz w ruchu;

⁸⁵ J. Michniak. System łączności związku taktycznego i oddziału. Wyd. AON, Warszawa 1996r, s. 17.

- zapewniać łączność dowodzenia, powiadamiania, ostrzegania alarmowania wszystkim użytkownikom zautomatyzowanych i nieautomatyzowanych systemów dowodzenia ;
- sprzęgać w jedną całość wszystkich wykonawców wsparcia ogniowego, środki rozpoznania i ośrodki (centra) decyzyjne różnych szczebli dowodzenia;
- zabezpieczać możliwości dowodzenia (wywoływania ognia) w sposób „bezpośredni”, „poprzez szczebel” oraz „przejmowanie dowodzenia” z dowolnego SD podległego oddziału /pododdziału/;
- integrować różne sieci łączności przewodowej, światłowodowej, radioliniowej, radiowej i radiotelefonicznej oraz wykorzystywać różne techniki przekazu wiadomości (foniczne, transmisji danych) zapewniające wierne i bezpieczne przesyłanie pełnej ilości informacji generowanej przez użytkowników systemu;
- gwarantować możliwość stałego dozoru technicznego, dokonywania rekonfiguracji sieci łączności, zmiany numerów centralowych, uprawnień abonentów i wybranych parametrów technicznych urządzeń łączności.

Tak sprecyzowane wymagania przyświecały opracowaniu koncepcji modelowego systemu łączności szczebla taktycznego. Nie wdając się w zawiłości dodatkowych technicznych uwarunkowań, jego strukturę tworzą następujące podsystemy świadczące usługi telekomunikacyjne⁸⁶ :

- * węzły łączności stanowisk i punktów dowodzenia;
- * linie łączności bezpośredniej;
- * podsystem cyfrowej utajnionej łączności radiotelefonicznej ZT;
- * podsystem łączności radiowej KF i UKF;
- * podsystem wojskowej poczty polowej.

Przedstawione propozycje projektowe w poszczególnych elementach składowych mają charakter na tyle ogólny, że z jednej strony dają obraz niezbędnych potrzeb, z drugiej zaś nie stanowią przeszkody dla decydentów przy wyborze konkretnych środków technicznych. Pełna realizacja tego programu uczyni nasz system dowodzenia kompatybilnym z systemami dowodzenia ZT państw NATO. Problem w tym - kiedy to nastąpi?

Ocenia się, że ok. 60-70% urządzeń technicznych wchodzących w skład tego systemu może być wdrożona do produkcji, względnie stan prac badawczych rokuje rychłe ich sfinalizowanie. Nasycenie wojsk tym sprzętem jest śladowe; w eksploatacji występują pojedyncze egzemplarze⁸⁷.

⁸⁶ Tamże, s.26.

⁸⁷ Na podstawie konsultacji z szefem Katedry Dowodzenia i Łączności AON płk. dr. hab. J. Michniakiem.

Bezpośrednio w WRiA mogą mieć zastosowanie następujące rodzaje sprzętu łączności:

- ♦ ruchomy węzeł łączności cyfrowej (RWŁC). Aparatownia ta powinna być podstawowym elementem komutacyjno-transmisyjnym polowych węzłów łączności SD brygad (pułków) artylerii oraz pułków artylerii przeciwpancernej;
- ♦ radiolinia cyfrowa R-432 /licencja firmy ERICSON/ na węzłach łączności brygad /pułków/ artylerii i pułków artylerii przeciwpancernej;
- ♦ wóz dowódczo-sztabowy *IRYS 2000* w dywizjonach, pułkach (brygadach) artylerii i pułkach artylerii przeciwpancernej;
- ♦ radiostacje cyfrowe systemu PR4G we wszystkich oddziałach i pododdziałach artylerii;
- ♦ radiostacja kompanijna 3521 we wszystkich pododdziałach artylerii;

Ze względu na skalę potrzeb, szczególną rolę przypisuje się radiostacjom 3521 i radiostacjom systemu PR4G. Pierwsze z nich są nowoczesnym środkiem łączności UKF szczebla kompanii i plutonu. Dzięki małym wymiarom i małej masie (0,9kg) stanowić mogą osobiste wyposażenie żołnierzy. Przeznaczone są do pracy w zakresie 30-88 MHz w systemie simpleksowym lub duosimpleksowym, zapewniając niżej wymienione rodzaje łączności radiowej:

- łączność foniczna analogowa nieutajniona;
- łączność foniczna analogowa maskowana;
- łączność foniczna cyfrowa;
- transmisja danych z przepływnością 16 kbit/s;
- współpraca z zewnętrznym modemem transmisji danych;
- współpraca z zewnętrznym urządzeniem utajniającym.

Mogą one pracować na jednej z 10 uprzednio zaprogramowanych częstotliwości, bez poszukiwania i podstrajania. Tryb łączności fonicznej analogowej jawnej umożliwia współpracę ze starszymi typami środków łączności będących na wyposażeniu wojska.

System PR4G⁸⁸ jest systemem kompleksowym zawierającym rodzinę radiostacji, system zarządzania kluczami częstotliwościami oraz bogatą gamę osprzętu i urządzeń dodatkowych. Zapewnia bezpieczną i wierną łączność taktyczną (mowa i dane) na polu walki w warunkach wojny radioelektronicznej. Może współdziałać z urządzeniami starszej generacji jak również z innymi urządzeniami radiowymi państw NATO.

Podstawowymi rodzajami pracy, wspólnymi dla wszystkich urządzeń radiowych systemu PR4G są:

⁸⁸ S.Kosicki, Nowa generacja taktycznych środków łączności dla Sił Zbrojnych RP ,wyd. Zakłady Radiowe „RADMOR” S.A. 1997r.

- analogowy na stałej częstotliwości;
- cyfrowy na stałej częstotliwości;
- hopping częstotliwości (dokonywany z częstotliwością 300 skoków na sekundę), co zapewnia że jest to najszybszy system z obecnie eksploatowanych;
- poszukiwanie wolnego kanału w przypadku występowania zakłócania wielu kanałów wykorzystywanego pasma;
- mieszany.

Radiostacje tego systemu pracują w zakresie 30-88 MHz. Posiadają 7 kanałów programowanych i 14 pamiętanych zbiorów kluczy kryptograficznych. Mogą realizować 13 różnych funkcji (m.in. wywoływanie priorytetowe, szyfrowanie transmisji mowy, identyfikację korespondenta).

W skład systemu PR4G wchodzi następujące radiostacje:

- TRC 9100 - radiostacja doręczna o mocy 1W;
- TRC 9200 - radiostacja plecakowa o mocy 5W;
- TRC 9300 - modułowa radiostacja przewoźna o mocy 50W;
- TRC 9300/A/B/C - modułowa, podwójna radiostacja przewoźna o mocy 50W;
- TRC 9500 - zintegrowana radiostacja przewoźna o mocy 50W;
- TRC 9600 - radiostacja lotnicza o mocy 10W.

Radiostacje przewoźne systemu PR4G mają stanowić wyposażenie opracowywanych w Przemysłowym Instytucie Telekomunikacji uniwersalnych wozów dowódczo-sztabowych *IRYS-2000*⁸⁹ dla batalionowego i brygadowego szczebla dowodzenia (szczebli równorzędnych w rodzajach wojsk). W batalionie *IRYS-2000* pełnić będzie również rolę węzła łączności. W wersji kołowej (*HONKER*) posiada 2, a w wersji gąsienicowej (*MTLB*) 3 miejsca pracy dla osób funkcyjnych. Wóz ten umożliwia pracę w radiodostępie 1-kanałowym (sprzężenie systemu sieci radioliniowo-kablowej z radiowym), zapewnia utajnianie łączności radiowej i kablowej, a także – dzięki antenie burtowej – zapewnia taki sam zasięg w pracy na postoju jak i w ruchu. Na jego wyposażeniu znajdują się następujące zasadnicze środki łączności:

- 4 radiostacje UKF: 3 przewoźne (TRC 9500) i 1 plecakowa (TRC 9200);
- radiostacja KF (TRC 3400 lub RF 5200⁹⁰);
- łącznico-krotnica ŁK-24.

Radiostacje z rodziny PR4G można również montować w występujących obecnie wozach dowodzenia. Wymaga to jednak wymiany całego systemu łączności wewnętrznej, co znacznie podnosi koszty całego przedsięwzięcia⁹¹.

⁸⁹ Na podstawie konsultacji z mjr. dr. P. Danilukiem z Katedry Dowodzenia i Łączności AON.

⁹⁰ Radiostacja ta jest produktem amerykańskiej firmy *HARRIS*.

W zakresie automatyzacji dowodzenia artylerią tj. zasadniczym czynnikiem skracającym czas reakcji ogniowej wsparcia ogniowego, pokłada się duże nadzieje w opracowywanym w WITiU dywizjonowym zautomatyzowanym zestawie kierowania ogniem (ZZKO) „TOPAZ”. Brak jest natomiast klarownej wizji pełnej automatyzacji, która swym zasięgiem obejmowałaby wszystkie szczeble taktyczne (od baterii artylerii począwszy, a na organie dowodzenia artylerią dywizji kończąc), a nawet szczebel operacyjny tj. korpus⁹².

Zgodnie z założeniami ZZKO ma zapewnić:

- * skrócenie czasu reakcji ogniowej do celu nieplanowego poniżej 1 minuty;
- * automatyczny obieg informacji rozpoznawczej, jej opracowanie i zobrazowanie na mapie cyfrowej (lub obrazie zeskanowanej mapy topograficznej);
- * usprawnienie procesu kierowania ogniem dywizjonu i baterii poprzez zastosowanie cyfrowej transmisji danych i pełnej automatyzacji określania nastaw do ognia skutecznego;
- * obliczenia balistyczne z uwzględnieniem pomiarów dokonywanych przez polową stację balistyczną *RUBIN*;
- * informowanie o stanie bojowym dywizjonu oraz ilości posiadanej amunicji;
- * rejestrację przebiegu zdarzeń w trakcie działań bojowych i jej zobrazowanie na mapie cyfrowej (lub obrazie zeskanowanej mapy topograficznej);
- * archiwizację i sprawozdawczość (opracowanie meldunków, danych kontrolnych itp.);
- * sygnalizację przekroczenia granic i rubieży bezpieczeństwa strzelania;
- * zdecydowanie większą odporność na zakłócenia.⁹³

W systemie *TOPAZ* zakłada się funkcjonowanie następujących, wzajemnie ze sobą powiązanych, elementów:

- wóz dowodzenia dowódcy dywizjonu *R-2 AMT*;
- wozy dowodzenia dowódców baterii *ZWD99-baT*;⁹⁴
- wóz dowodzenia szefa rozpoznania dywizjonu (identyczny jak *ZWD99-baT*);
- wóz dowódczo-sztabowy szefa sztabu dywizjonu *ADK-11MT*;
- 12 sekcji wysuniętych obserwatorów;
- 18 dział samobieżnych 2S1T.⁹⁵

⁹¹ J. Michniak. System łączności związku taktycznego i oddziału. Wyd. AON, Warszawa 1996r, s. 34.

⁹² Takie rozwiązanie funkcjonuje np. w wojskach lądowych armii niemieckiej w postaci zautomatyzowanego systemu dowodzenia „HEROS”.

⁹³ Na podstawie danych Szefostwa WRiA DWŁad.

⁹⁴ Na podwoziu samochodu osobowo-terenowego *HONKER*.

⁹⁵ Program badań partii próbnej zawiera mniejszą liczbę dział i SWO (odpowiednio 12 i 4)- por. „Zautomatyzowany zestaw kierowania ogniem dywizjonu artylerii” pk. TOPAZ, WB Elektronics, Warszawa 1999, zał. 4.

Wypożyczenie wozów dowodzenia i innych elementów składowych systemu w urządzenia techniczne przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

ZASADNICZE WYPOSAŻENIE SKO „TOPAZ”

Moduł systemu	Nazwa urządzeń
Wóz dowodzenia <i>R-2 AMT</i>	3 radiostacje TRC 9500, centralka zasilająca CZS, podstawa BFC 200, terminal komputerowy PC 9600, podstawa BFC 201, moduł komunikacyjny MK9600, KOMUT-M, terminal operatora środków łączności BFC-M – 2 kpl., komutator KOMUT-10
Wóz dowódczo-sztabowy <i>ADK-11T</i>	3 radiostacje TRC 9500, podstawa BFC 200, terminal komputerowy PC 9600, podstawa BFC 200, moduł komunikacyjny MK9600, komutator KOMUT-10, centralka zasilająca CZS-1, KOMUT-M, terminal operatora środków łączności BFC-M – 2 kpl.
Wóz dowodzenia <i>ZWD99-baT</i>	3 radiostacje TRC 9500, podstawa BFC 200, terminal komputerowy PC 9600, podstawa BFC 201, moduł komunikacyjny MK9600, komutator KOMUT-10, centralka zasilająca CZS-1, KOMUT-M, terminal operatora środków łączności BFC-M – 2 kpl.
Działo 2SIT	Radiostacja TRC 9500, terminal komputerowy PC 9601, moduł komunikacyjny MK 9690, centralka zasilająca CZS-2, wyświetlacz działowy LIOD
Dywizjonowa <i>SWO</i>	Radiostacja TRC 9200, terminal komputerowy PCJ 9650, Komputer PC 9602

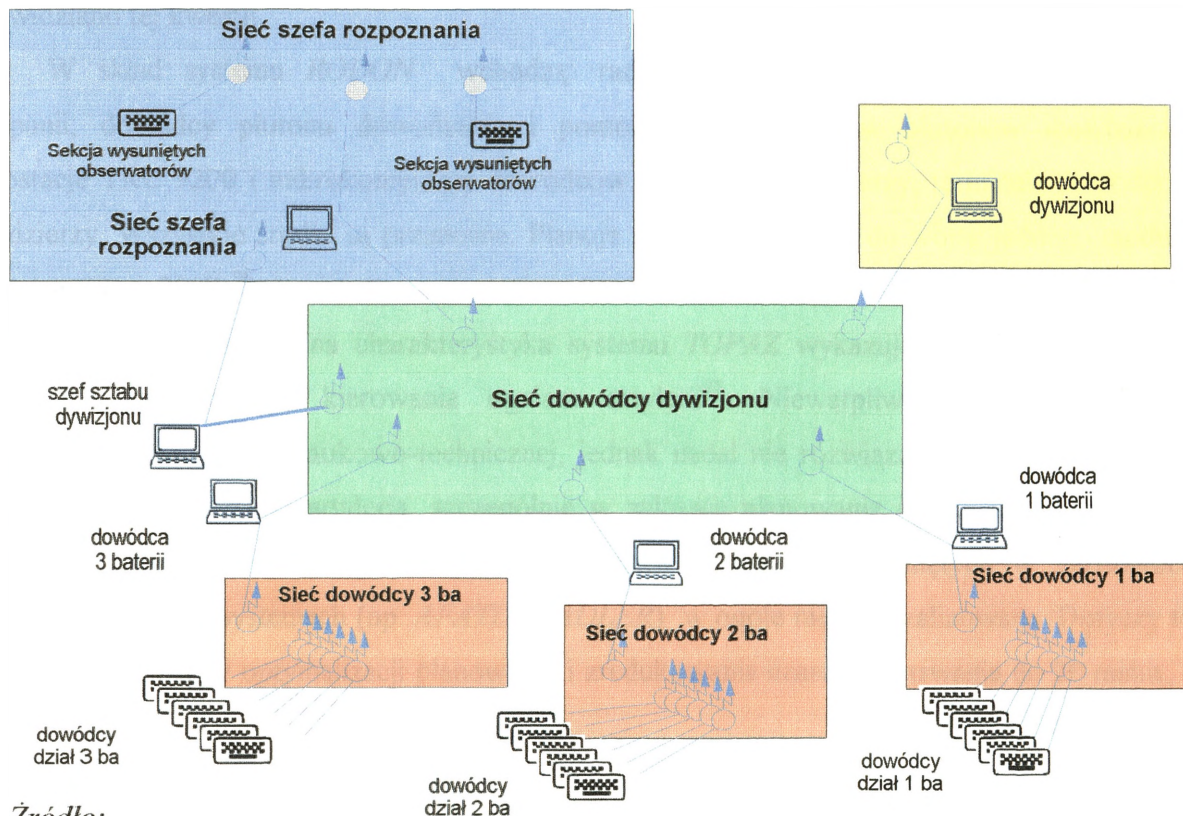
Źródło: Program badań partii próbnej „Zautomatyzowany zestaw kierowania ogniem dywizjonu artylerii” pk. TOPAZ, WB Electronics, Warszawa 1999.

Projektowany system łączności w zestawie *TOPAZ*, umożliwiający niezakłócone przesyłanie informacji wewnątrz systemu, tworzy sieć radiostacji połączonych poprzez modemy z komputerami. Współpracują one ze sobą w systemie transmisji danych w trzech sieciach łączności:

1. Sieci rozpoznania, w której pracują radiostacje *TRC 9200* sekcji wysuniętych obserwatorów i *TRC 9500* szefa rozpoznania dywizjonu;
2. Sieć dowódcy dywizjonu (sieci kierowania ogniem), w której pracują radiostacje *TRC 9500*:
 - dowódcy dywizjonu;
 - szefa rozpoznania kierującego punktem zbierania danych z rozpoznania artyleryjskiego;
 - szefa sztabu pracującego w punkcie kierowania ogniem dywizjonu (PKOD);
 - dowódców baterii pracujących w punktach przygotowania nastaw (PPN)

3. Sieci dowódców baterii, w której pracują radiostacje *TRC 9200* dział i *TRC 9500* dowódców baterii.

Schemat transmisji danych w systemie przedstawiono na rysunku 2.



Źródło:

Projekt „Regulaminu walki artylerii (Dywizjon wsparcia bezpośredniego)”, WSO im. Gen. J. Bema, Toruń 1998, s. 28.

Rys.2. Schemat transmisji danych w SKO TOPAZ

Analiza podstawowych założeń projektu systemu *TOPAZ*, notabene wykonanego kilka lat temu, wykazuje potrzebę dokonania pewnych korekt. Niezbędne jest włączenie do systemu koordynatorów wsparcia ogniowego batalionów i kompanii.

W przypadku gdy funkcje te będą pełnić oficerowie wsparcia ogniowego i dowódcy SWO, nieodzownym staje się wyposażenie tych pierwszych w radiostacje *TRC 9200* oraz komputery *PC 9062* sprzężone transmisją danych z sekcjami wysuniętych obserwatorów oraz PKOD dywizjonu. Dodatkowo OWO batalionów powinni mieć możliwość odbioru żądań wsparcia ogniowego zgłaszanych, w imieniu dowódców kompanii zmechanizowanych (czołgów), przez dowódców SWO.

Sytuacja się nieco komplikuje, gdy koordynatorami wsparcia ogniowego batalionów i kompanii będą dowódcy kompanii wsparcia i plutonów moździerzy. Z racji posiadanego sprzętu łączności starej generacji, system dowodzenia staje się mniej wydolny. Ponadto, zachodzi

potrzeba stworzenia dodatkowej relacji łączności pomiędzy koordynatorem kompanijnym (dowódcą plutonu moździerzy) a SWO działającą w ugrupowaniu kompanii.

Problem ten powinien być uwzględniony również w opracowywanym zautomatyzowanym systemie kierowania kompanii wsparcia *RODON*, w którego pierwotnych założeniach nie przewidziano tej kwestii.

W skład systemu *RODON* wchodzi: radiostacje TRC 9200 i terminale dowódcy kompanii, dowódcy plutonu dowodzenia i pomocników dowódców plutonów moździerzy; radiostacje TRC 9200 i mikrokomputery dowódców plutonów moździerzy, terminale dowódców moździerzy. Wszystkie środki są przenośne. Planuje się wprowadzenie do wojsk jednego modułu plutonowego w 2002r⁹⁶.

Przedstawiona ogólna charakterystyka systemu *TOPAZ* wykazuje, iż jest to wyłącznie zautomatyzowany system kierowania ogniem artylerii⁹⁷. Niewątpliwie stanowi on duże osiągnięcie polskiej myśli naukowo-technicznej, jednak nadal nie rozwiązuje w pełni problemów automatyzacji dowodzenia artylerią, szczególnie w zakresie planowanie jej użycia we wsparciu ogniowym wojsk. Jak łatwo zauważyć, szereg opcji rozwiązań osiągniętych w zachodnich zautomatyzowanych systemach (np. *AFATDS* i *ADLER*) w ogóle nie jest realizowana. Dotyczy to zwłaszcza problemów optymalizacji planowania i zredukowania czasu jego trwania do 20 minut, a w tym:

- * określania możliwości ogniowych;
- * programowanie priorytetu wsparcia oraz priorytetu rażenia celów;
- * automatyczne tworzenie *Wykazu celów* w sformalizowanym formacie;
- * automatyczne tworzenie *Tabeli ognia*;
- * opracowania planu manewru artylerii brygady;
- * automatyczne opracowanie *Planu użycia artylerii* na podstawie wprowadzonych przez zespół artylerii do systemu danych;
- * automatyczne formatowanie i edycja *Rozkazu operacyjnego dywizjonu artylerii*;
- * transmisja rozkazów i zarządzeń od przełożonego.

Z zasygnalizowanej powyżej analizy nowych środków dowodzenia wynika wniosek, że pomimo osiągniętego postępu w tej dziedzinie problem automatyzacji dowodzenia w rzeczywistości pozostaje nadal otwarty. Jednak w odróżnieniu od sytuacji z końca lat 80-tych nie jest to wynikiem braku nowoczesnych technologii, ale konsekwencją szczupłego budżetu MON. W tej sytuacji pozostaje więc mieć nadzieję, że wzrost gospodarczy kraju umożliwi zakończenie prac nad nowoczesnymi środkami dowodzenia oraz dokonanie niezbędnych

⁹⁶ Na podstawie konsultacji z ppłk. mgr. M. Marsem z Szefostwa WRiA DWLąd.

⁹⁷ Dotyczy to również systemu *RODON*.

zakupów za granicą, bowiem tylko w ten sposób powstrzymać można wyraźne zmniejszanie się możliwości bojowych artylerii spowodowane jej ciągłą redukcją i nieuchronnym starzeniem się wykorzystywanego sprzętu.

2.3 Proces dowodzenia

Proces dowodzenia jest trzecią składową systemu dowodzenia. Postrzegany jest jako proces decyzyjny, w którym funkcjonują określone procedury i techniki postępowania podczas wypracowania decyzji, stawiania zadań i nadzorowania ich wykonania. Zalicza się do niego system składania meldunków, prowadzenie odpraw (spotkań), a także wykonywane dokumenty dowodzenia.

Uznaje się, że wprowadzenie do praktyki działania naszych wojsk procedur dowodzenia obowiązujących w NATO jest łatwiejsze niż zaadaptowanie dwóch pierwszych komponentów systemu dowodzenia tj. organizacji dowodzenia i środków dowodzenia. W zasadzie jest przedsięwzięciem bezinwestycyjnym (w sensie nakładów finansowych), a wymaga jedynie wzmoczonego wysiłku intelektualnego w celu przestawienia się na tory nieco innego postępowania. Niezwykle pomocna w tym zakresie może być znajomość teorii zarządzania organizacjami, a zwłaszcza zrozumienie racjonalnego modelu podejmowania decyzji i behawioralnego aspektu tej niezwykle ważnej sfery działalności służbowej dowódców i oficerów sztabów⁹⁸.

Z treści podrozdziału 2.1 wynika, że organa dowodzenia WRiA są zróżnicowane pod względem usytuowania organizacyjnego i zakresu posiadanych kompetencji. Jedne z nich występują w postaci szefostw czy zespołów artylerii w dowództwach ogólnowojskowych związków operacyjnych (taktycznych) i oddziałów (pododdziałów); drugie zaś funkcjonują jako dowództwa związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów WRiA (artylerii).

Powyższe względy powodują, że charakter pracy wymienionych organów dowodzenia i wytwarzanych dokumentów różni się znacznie od siebie, stąd też zachodzi potrzeba oddzielnego ich rozpatrzenia.

2.3.1. Proces dowodzenia w dowództwach ogólnowojskowych

W poszczególnych, hierarchicznych ogólnowojskowych ogniach systemu dowodzenia Wojsk Lądowych, dowodzenie WRiA (artylerią) spoczywa na szefach WRiA, dowódcach

⁹⁸ Zasadnicze wątki tego problemu omówiono w podrozdziale 1.2.

oddziałów i pododdziałów artylerii, oficerach wsparcia ogniowego, dowódcach SWO itp. Wymienione osoby, zwane w dalszej części niniejszego opracowania szefami wsparcia ogniowego⁹⁹, wraz z podległymi zespołami rozmieszcza się na Centrum Wsparcia Działań stanowiska dowodzenia. Pełnią one również funkcję koordynacyjną w stosunku do wszystkich, bezpośrednio podległych, środków wsparcia ogniowego. W tym celu na bazie szefostw (zespołów) WRiA (artylerii) organizuje się – w zależności od szczebla – Centra (Zespoły, Elementy) Koordynacji Wsparcia Ogniowego, których szefami są szefowie wsparcia ogniowego. W ich skład, oprócz oficerów WRiA powinni wchodzić: przedstawiciele zespołu planowania i rozpoznania, lotnictwa wojsk lądowych, lotnictwa taktycznego, wojsk inżynierskich, OPL i innych specjalności w miarę potrzeb. Szerzej ten problem omówiono w rozdziale 3.

Niezależnie od szczebla organizacyjnego, praca organów dowodzenia WRiA (artyleria)¹⁰⁰ determinowana jest realizowanymi czynnościami przez wiodący organ funkcjonalny sztabu jakim jest zespół planowania Centrum Dowodzenia. Przebiega ona zgodnie z obowiązującym ramowym układem cyklu decyzyjnego¹⁰¹ i przyjętym harmonogramem pracy sztabu. Zasadnicze czynności szefa wsparcia ogniowego, na tle pracy Centrum Dowodzenia SD, obrazuje rys.3.

Ustalenie położenia jest pierwszą fazą procesu dowodzenia i stanowi podstawę do dalszej pracy. Odbywa się w sposób ciągły, a pozyskane informacje pochodzą z różnych źródeł i mają różne formy. Od podwładnych spływają w postaci doraźnych i okresowych meldunków o składzie, o położeniu i możliwościach bojowych oddziałów i pododdziałów. Od przełożonego napływają zadania do wykonania, zaś od sąsiadów – w ramach współdziałania i wymiany informacji – dane o położeniu walczących pododdziałów i realizowanych zadaniach.

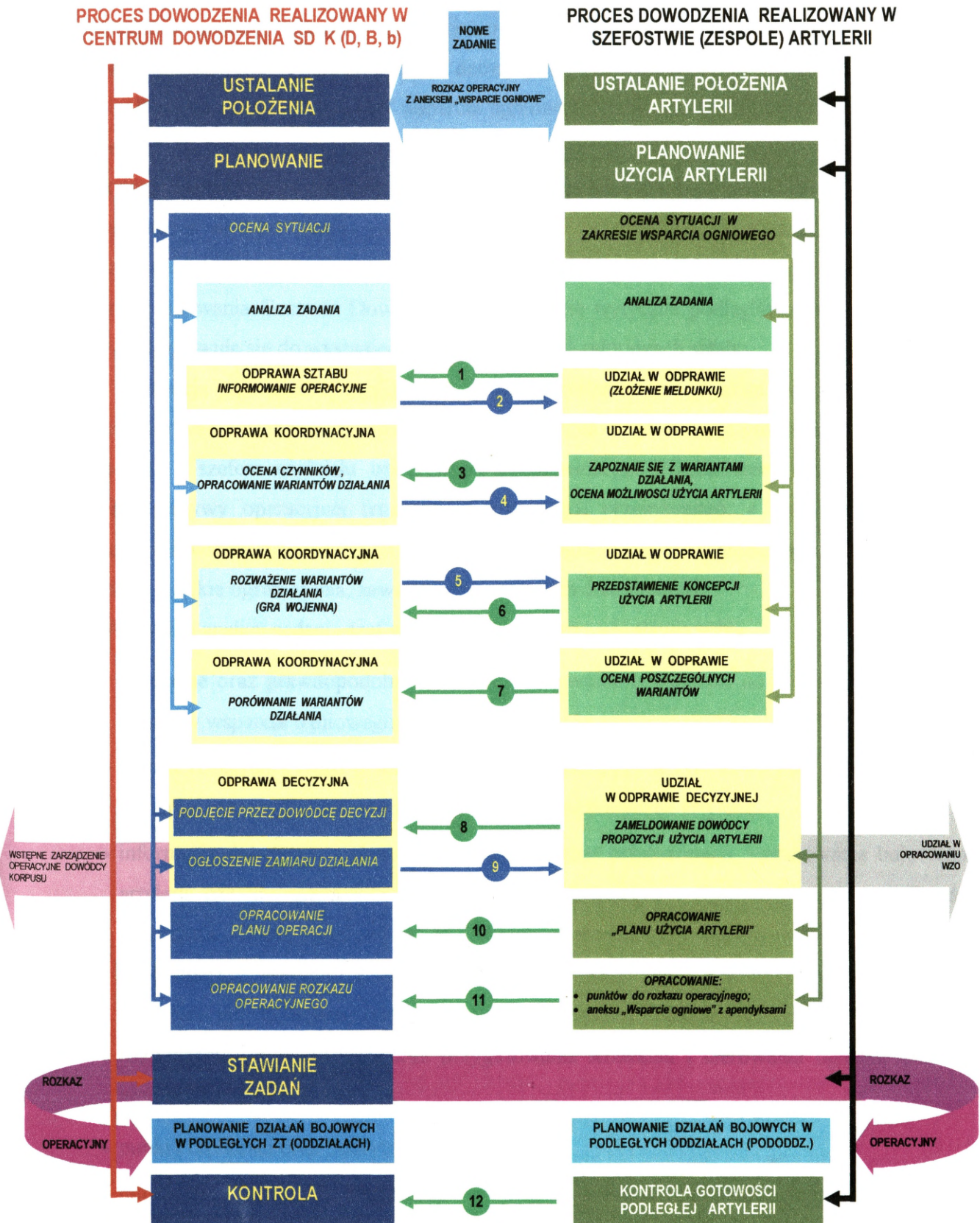
Planowanie użycia artylerii rozpoczyna się wraz z otrzymaniem zadania. Jako zasadnicza faza cyklu decyzyjnego obejmuje cztery etapy: ocenę sytuacji, uczestnictwo w odprawie decyzyjnej, opracowanie planu użycia artylerii oraz współudział w opracowaniu rozkazu operacyjnego.

Planowanie użycia artylerii polega na określeniu zadań, sposobów i terminów ich wykonania (w tym rozpoznania, przedsięwzięć zabezpieczenia logistycznego i bojowego) i ma na celu optymalne wykorzystanie jej możliwości we wsparciu ogniowym. Realizuje się je stosownie do wypracowanych wariantów działania wojsk własnych.

⁹⁹ Termin ten zaczerpnięto z *Field artillery tactical doctrine, Study 2484*, s.3-1.

¹⁰⁰ W dalszej części opracowania zamiast wyrażenia „WRiA (artyleria)” stosowana będzie jego skrócona forma – „artyleria”.

¹⁰¹ „Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD wojsk lądowych”, Warszawa, AON, 2000r, s.29.



Rys. 3. Model pracy szefa wsparcia ogniowego w procesie podejmowania decyzji

Ocena sytuacji jest pierwszym, niezwykle ważnym etapem planowania, bowiem prowadzone analizy, oceny i kalkulacje operacyjno-taktyczne dostarczają argumentów w zakresie wsparcia ogniowego do podjęcia decyzji przez dowódcę ogólnowojskowego.

Podczas oceny sytuacji szef wsparcia ogniowego: prowadzi analizę otrzymanego zadania, uczestniczy w informowaniu operacyjnym sztabu, dokonuje oceny czynników wpływających na wykonanie zadania, zapoznawany jest z wypracowanymi wariantami działania wojsk własnych, bierze udział w rozważaniu wariantów oraz ich porównaniu. Pomędzy poszczególnymi czynnościami zapoznaje oficerów szefostwa (zespołu) artylerii z ustaleniami powstałymi w zespole planowania Centrum Dowodzenia SD, wydaje wytyczne podległym oficerom do pracy oraz przygotowuje się do wystąpień w organizowanych odprawach sztabu.

Intencją prowadzonej analizy zadania jest określenie: co i w jakim celu należy wykonać aby zrealizować postawione zadanie. Szef wsparcia ogniowego może ją prowadzić samodzielnie, względnie z szefem wydziału operacyjno-rozpoznawczego. Przedmiotem analizy zadania są treści dyrektywy operacyjnej (rozkazu operacyjnego) przełożonego, a zwłaszcza informacji dotyczących wsparcia ogniowego i zabezpieczenia logistycznego. W pierwszej kolejności należy określić wszelkie ograniczenia, zawarte w otrzymanych dokumentach.

W wyniku analizy zadania szef wsparcia ogniowego uzmysławia sobie:

- położenie oraz prawdopodobne działanie przeciwnika w aspekcie oczekiwanych zadań dla środków wsparcia ogniowego;
- zamiar rozegrania walki przez wyższego przełożonego, w tym koncepcję użycia środków wsparcia ogniowego oraz wynikające stąd zadania taktyczne artylerii;
- informacje dotyczące: zadań wykonywanych przez przełożonego, ugrupowania bojowego artylerii (rejonu zastrzeżone dla artylerii przełożonego) i jego wpływu na możliwość wykonania zadań ogniowych w ramach wzmocnienia ogniem własnego oddziału (pododdziału) artylerii, okresów wsparcia ogniowego lub faz walki określonych liniami koordynacyjnymi, zadań wykonywanych według planu przełożonego, danych dotyczących rozpoznania artyleryjskiego oraz przygotowania strzelania i kierowania ogniem, limitów amunicji itp.;
- punkty ciężkości oraz priorytety wsparcia;
- informacje dotyczące organizacji systemu dowodzenia artylerii, w tym zwłaszcza organizacji łączności;
- ustalenia koordynujące (przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego, terminy czasowe itp.)
- wpływ terenu, pory doby i roku, pogody itp. na prowadzenie działań bojowych.

Po zakończeniu analizy zadania szef wsparcia ogniowego w ustalonym czasie udaje się do Centrum Dowodzenia na odprawę sztabu poświęconą informowaniu operacyjnemu. W tym czasie oficerowie zespołu przejmują kopię rozkazu operacyjnego (wstępnego zarządzenia operacyjnego) i zapoznają się z nim, po czym przystępują do oceny sytuacji.

Podczas informowania operacyjnego szef wsparcia ogniowego zapoznaje się z szeregiem informacji, które umownie można zgrupować w dwóch blokach: w pierwszym – dotyczącym wniosków z ustalenia położenia i analizy zadania, w drugim – w zakresie ustaleń organizacyjnych i merytorycznych, ukierunkowujących dalszą pracę sztabu. Najważniejsze znaczenie na planowanie użycia artylerii mają informacje przekazane przez¹⁰²:

1. G3 (S3):

- położenie własnych ZT (oddziałów, pododdziałów);
- położenie sąsiadów;
- sprecyzowane zadanie korpusu (dywizji, brygady, batalionu);

2. G2 (S2):

- przydzielone siły i środki rozpoznania;
- ogólna sytuacja przeciwnika;
- wstępna ocena rozpoznawcza;
- wstępne możliwe warianty działania przeciwnika

3. Zespół Lotnictwa Taktycznego i Lotnictwa Wojsk Lądowych:

- przydzielony wysiłek LT i śmigłowców bojowych;
- przydzielony wysiłek lotnictwa rozpoznawczego.

4. Szefa sztabu (szefa zespołu planowania):

- myśl przewodnia dowódcy opisującą stan końcowy realizowanego zadania, do którego dąży dowódca. Zazwyczaj jest to zwięzłe wyrażenie celu działania, który zapewni realizację pracy sztabu ściśle z wolą dowódcy. Jednocześnie myśl przewodnia nie wskazuje jak działać, przez co nie ogranicza inwencji oficerów sztabu;
- zasadnicze terminy z harmonogramu pracy sztabu;
- kryteria do porównania wariantów działania;

¹⁰² L. Ziółkowski, Udział dowódcy artylerii w procesie dowodzenia dowódcy dywizji (brygady), ZN AON nr 2 2000r, s.137.

- informacje, które mają zostać przekazane podwładnym w ramach zarządzeń przygotowawczych (w tym czas, miejsce i sposób postawienia zadań);
- wytyczne w zakresie wsparcia ogniowego:
 - zasadnicze zadania artylerii;
 - elementy ugrupowania, które powinny posiadać priorytet wsparcia ogniowego;
 - cele wysokoopłacalne oraz kryteria rażenia obiektów przeciwnika;
 - ograniczenia w użyciu amunicji specjalnej (miniowej, dymnej, oświetlającej).

Podczas informowania operacyjnego szef wsparcia ogniowego powinien być gotowy do złożenia meldunku zawierającego wnioski z ustalenia położenia podległej artylerii i przeprowadzonej analizy zadania. Stopień jego szczegółowości zależy od przyjętej metody pracy sztabu, jego zgrania oraz stylu pracy. Przyjmuje się, że meldunek szefa wsparcia ogniowego powinien obejmować następujące informacje:

- skład, położenie i sposób działania środków wsparcia ogniowego przeciwnika w obszarze odpowiedzialności korpusu (dywizji, brygady, batalionu);
- zadania ogniowe wykonywane przez przełożonego;
- skład, położenie i gotowość do użycia organicznych i przydzielonych ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii;
- wnioski z informacyjnego przygotowania pola walki i analizy wartości celów wpływających na użycie artylerii;
- wyznaczone wielkości zużycia rakiet i amunicji artyleryjskiej na operację;
- zasadnicze problemy dowodzenia.

Po powrocie do CWDz szef wsparcia ogniowego zapoznaje oficerów z posiadanymi informacjami oraz wydaje im wytyczne do planowania dokonując podziału zadań między poszczególnych oficerów. Jeżeli zachodzi taka potrzeba opracowywane są, a następnie wysyłane związkom taktycznym (oddziałom, pododdziałom) artylerii *Zarządzenia przygotowawcze*, które mogą zawierać:

- krótkie informacje odnośnie charakteru przyszłego działania;
- wnioski z analizy zadania;
- możliwe na danym etapie planowania dane pozwalające rozpoczęcie planowania przez podwładnych;
- czas gotowości i otrzymania zadania.

W ustalonym czasie w zespole planowania Centrum Dowodzenia wypracowywane są warianty działania wojsk własnych. Prowadzone ćwiczenia dowódczo-sztabowe w AON

wykazują, że korzystnym zjawiskiem jest włączanie do pracy tego zespołu szefa wsparcia ogniowego lub delegowanej przez niego osoby. Zaangażowanie specjalisty wsparcia ogniowego (a także i oficerów innych specjalności) umożliwia wcześniejszą integrację i koordynowanie działań. Takie osoby niemal zawsze mogą służyć cennymi informacjami, a ich aktywny udział w procesie planowania jest szczególnie ważny właśnie dlatego, że to one będą te plany realizować; ludzie są na ogół bardziej przywiązani do planów, w przygotowaniu których sami brali udział¹⁰³.

Bezpośrednie uczestnictwo szefa wsparcia ogniowego w wypracowywaniu wariantów działania w naturalny sposób uruchamia ocenę czynników wpływających na wykonanie zadania przez artylerię. W sytuacji gdy szef wsparcia ogniowego nie bierze udziału w tym przedsięwzięciu, a tak niestety najczęściej się odbywa, ocena czynników następuje dopiero po zapoznaniu się z wariantami działania przedstawionymi oficjalnie w czasie odprawy sztabu. Oficerowie ze składu organu dowodzenia artylerii powinni otrzymać (mieć możliwość odrysowania) kopie wariantów działania wojsk własnych jak najwcześniej jest to możliwe w warunkach pracy danego sztabu.

Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania ma wykazać pozytywne i negatywne uwarunkowania jak i zagrożenia w realizacji zadań wsparcia ogniowego. Pod względem merytorycznym obejmuje: ocenę przeciwnika, ocenę wojsk własnych, ocenę otoczenia (warunki terenowe, atmosferyczne, demograficzne itp.) oraz ocenę innych czynników (np. czas). Kolejność ocen poszczególnych zagadnień nie jest stała i zależy od istoty i charakteru otrzymanego zadania. Prowadzi się ją w zakresie niezbędnym dla sprawnego funkcjonowania artylerii. Korzysta się przy tym z wyników pracy wyspecjalizowanych zespołów obsady SD korpusu (dywizji, brygady, batalionu).

Ocena przeciwnika sprowadza się do określenia składu, rozmieszczenia, możliwych sposobów użycia środków wsparcia ogniowego jego komponentu lądowego. Niezbędna jest w tym zakresie wymiana informacji z zespołem rozpoznania Centrum Dowodzenia, głównego kreatora rozpoznawczego przygotowania pola walki¹⁰⁴.

Ważnym zadaniem szefostwa (zespołu) artylerii jest, by, w ramach współpracy z wymienionym zespołem funkcjonalnym, powstała klarowna ocena przeciwnika zawierająca czas, rubieże, kierunki działania i zadania poszczególnych związków taktycznych (oddziałów, pododdziałów) przeciwnika. Jest to niezbędne do racjonalnego podziału rakiet i amunicji na dni operacji (etapy walki). W wyniku rozpoznawczego przygotowania pola walki winny być również określone cele wysokoopłacalne dla środków wsparcia ogniowego, w tym artylerii.

¹⁰³ R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, wyd. PWN Warszawa 1999r, s. 224.

¹⁰⁴ W literaturze przedmiotu niekiedy spotyka się w nazwie tego terminu słowo „preparacja” (zamiast „przygotowanie”)

W ramach *oceny wojsk własnych* rozpatruje się organiczne i przydzielone ZT (oddziały, pododdziały) artylerii w aspekcie:

- stopnia gotowości bojowej;
- ukompletowania, stanu morale i poziomu wyszkolenia;
- rodzaju posiadanego sprzętu, jego możliwości bojowych;
- możliwości rozpoznania artyleryjskiego i wynikającej stąd konieczności pozyskiwania z innych źródeł danych o obiektach do uderzeń ogniowych;
- koordynacji wsparcia ogniowego różnych rodzajów środków rażenia, ograniczeń użycia artylerii;
- możliwości zabezpieczenia logistycznego, a zwłaszcza dowozu rakiet i amunicji artyleryjskiej;
- doświadczenia i zgrania dowództw podległych ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii.

Istotą *oceny otoczenia* jest zidentyfikowanie wpływu warunków terenowych, atmosferycznych, widoczności i innych czynników na realizację zadań wsparcia ogniowego przez wojska własne jak i przeciwnika. W znacznym stopniu bazuje się na danych uzyskanych z innych komórek sztabu korpusu (dywizji, brygady, batalionu).

Czynnik czasu zasadniczo wpływa na pracę organu dowodzenia artylerii. Przyjęte ustalenia czasowe przez zespół planowania Centrum Dowodzenia obligują do ich bezwzględnego przestrzegania, a zarazem określają głębię rozpatrywanych zagadnień w poszczególnych etapach procesu decyzyjnego.

Wnioski z przedstawionych ocen (poparte niezbędnymi kalkulacjami operacyjnymi w zakresie możliwości ogniowych) pozwalają organowi dowodzenia artylerii na opracowywanie koncepcji wykorzystania posiadanych sił i środków. Jest to niezwykle ważna czynność, w której materializują się wyniki prowadzonej pracy myślowej szefa wsparcia ogniowego i podległych mu oficerów w konkretnych uwarunkowaniach operacyjnych.

Koncepcję użycia artylerii sporządza się (do każdego wariantu działania wojsk własnych) na oleacie z niezbędnymi uzupełnieniami pisemnymi, spośród których ważną rolę odgrywa *Podział zadań artylerii* lub *Tabela realizacji wsparcia ogniowego*¹⁰⁵ oraz *Tabela kryterium wyznaczania celów do rażenia*.

Pierwsze dwa z wymienionych dokumentów pełnią podobną funkcję – obrazują charakter wykonywanych zadań przez poszczególne pododdziały artylerii oraz wstępny podział amunicji. Różnią się od siebie stopniem szczegółowości zawartych informacji. Badania prowadzone w

¹⁰⁵ *Podział zadań artylerii* wzorowany jest na rozwiązaniach stosowanych w Bundeswehrze, zaś *Tabela realizacji wsparcia ogniowego* wykonywana jest w artylerii armii amerykańskiej.

Katedrze WRiA AON wskazują na celowość wykonywania *Podziału zadań artylerii* na szczeblu korpusu i ewentualnie dywizji, zaś *Tabeli realizacji wsparcia ogniowego* poniżej dywizji. Warianty wymienionych dokumentów przedstawiono na rys. 4 i 5.

Tabela kryterium wyznaczania celów do rażenia określa priorytety w zwalczaniu celów dla poszczególnych rodzajów środków wsparcia ogniowego. Dla każdego obiektu w odpowiednim wierszu zapisuje się wymaganą dokładność określenia współrzędnych celu, wielkość rażonego obiektu (np. bateria lub dywizjon artylerii), informacje czy obiekt jest ruchomy czy też nieruchomy oraz czas, jakim dysponuje się na wykonanie zadania, po upływie którego strzelanie jest niecelowe, z uwagi na to, że obiekt może opuścić zajmowany rejon. Propozycję tego dokumentu, będącą modyfikacją wersji amerykańskiej, przedstawiono w tabeli 4¹⁰⁶. Z analizy tego dokumentu wynika, że powinien być wykonywany w sytuacjach dysponowania szeroką gamą środków wsparcia ogniowego.

Koncepcja użycia artylerii, do każdego z wariantów, winna zawierać:

- zadania taktyczne artylerii;
- punkt ciężkości ognia i rozpoznania;
- podział sił i środków;
- ugrupowanie bojowe i pasy odpowiedzialności ogniowej;
- planowane zadania ogniowe;
- kierunki działania, rubieże ogniowe i rejony rozmieszczenia OPpanc¹⁰⁷;
- przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego.

Podczas rozważania wariantów działania, którego celem jest ustalenie słabych i silnych stron wykonania zadania, szef wsparcia ogniowego przedstawia zasadnicze problemy (koncepcję) użycia artylerii. W zależności od ustaleń szefa sztabu, może odnosić się do wszystkich wariantów, względnie do jednego (podstawowego), a do pozostałych jedynie sygnalizować występujące różnice. Niezależnie od tego, winien ustosunkować się do każdego z nich wskazując wady i zalety w kontekście możliwości wykonania zadań wsparcia ogniowego. W razie występowania znacznych dysproporcji, między oczekiwanymi potrzebami wsparcia ogniowego a realnymi możliwościami, zgłasza swoje zastrzeżenia i sugeruje dokonanie niezbędnych korekt.

¹⁰⁶ L. Ziolkowski, *Udział dowódcy artylerii w procesie dowodzenia dowódcy dywizji (brygady)*, ZN AON nr 2/2000, s.152.

¹⁰⁷ Problematykę tę należy uwzględniać do czasu oficjalnego zdjęcia z szefa wsparcia ogniowego kompetencji w zakresie dowodzenia artylerią przeciwpancerną.

Tabela 4

TABELA KRYTERIUM WYZNACZANIA CELÓW DO RAŻENIA

Środek rażenia	Ustalone kryteria rażenia do celów wysokoopłacalnych						Instrukcje koordynujące
	Bateria art. ciągniętej na SO	Bateria art. samobieżnej na SO	Wyrzutnia kierowanych rakiet plot.	SD na samochodzie	Śmigłowce na lądowisku		
Artyleria wsparcia ogólnego	1 - 50 m 2* 2 - Bateria 3 - STAT 4 - 20 min	1 - 75 m 3 2 - Pluton 3 - STAT 4 - 10 min	1 - 75 m 4 2 – wyrzutnia 3 - STAT 4 – 30 min	1 - 75 m 1 2 – SD bz 3 - STAT 4 – 30 min			
Artyleria wzmocnienia wsparcia ogólnego	1 - 75 m 3 2 - Bateria 3 - STAT 4 - 20 min						
Rakiety TOCZKA				1-50 m 1 2 – SD BZ 3 – STAT 4 - 20 min	1-50 m 2 2 – Klucz 3 – STAT 4 - 20 min		
Rakiety ŁUNA				1-150 m 1 2 – SD BZ 3 – STAT 4 - 20 min	1-150 m 2 2 – Klucz 3 – STAT 4 - 20 min		
Śmigłowce szturmowe	1 – 0,5 km 1 2 – Dywizjon 3 – STAT 4 - 1 godz	1 – 0,5 km 2 2 – Dywizjon 3 – STAT 4 - 1 godz			1 – 1 km 3 2 – Eskadra 3 – STAT 4 - 1 godz		
Lotnictwo szturmowe	1 - 1 km 2 2 - Dywizjon 3 - RUCH 4 - 20 min				1 – 1 km 1 2 - Eskadra 3 - STAT 4 - 20 min		

Legenda

- 1 – wymagana dokładność określenia współrzędnych celu
 2 – wielkość rażonego obiektu
 3 – cel nieruchomy STAT / cel ruchomy RUCH
 4 – czas maksymalny od chwili wykrycia celu od momentu wykonania zadania
 * Priorytet rażenia celu

W przypadku dysponowania dużą ilością czasu, rozważanie wariantów działania może być pogłębione symulacją (przegrywaniem) przyszłych działań. Wówczas to, szef wsparcia ogniowego przedstawia wykonywane zadania przez podległe ZT (oddziały, pododdziały) artylerii w zdarzeniach generowanych przez prowadzącego grę. Wyniki prowadzonych symulacji mają dostarczyć argumentów, potrzebnych do porównania wariantów działania i wyboru najlepszego z nich. Mogą również doprowadzić do pewnych zmian w wypracowanych koncepcjach użycia artylerii.

ZADANIA TAKTYCZNE / ZUŻYCIE AMUNICJI						OFICER WSPARCIA OGNIOWEGO				UWAGI	
8 DZ	81 BPanc	82 BZ	83 BZ	Pozycja przednia		81 BPanc	82 BZ	83 BZ	821 bz	831 bz	
				821 bz	831 bz						
1/8 pa	WO	WzO 0,4 jo - OOA		WzO 0,3 jo			1 oficer łącznikowy		1 oficer łącznikowy		Odwód DAD 1 salwa bat. am. min
2/8 pa	WO	WzO 3 salwy bat am. min - OOA					1 oficer łącznikowy				
81 das		WB									
82 das		WB									
83 das			WB								
1 i 2/ 3 BA	Zwalcza artylerię przeciwnika										
3/3 BA	WO		WzO 0,4 jo - OOA		WzO 0,3 jo			1 oficer łącznikowy		1 oficer łącznikowy	
4/3 BA	WO		WzO 3 salwy bat am. min - OOA					1 oficer łącznikowy			Odwód DAD 1 salwa bat. am. min
LEGENDA: WO – wsparcie ogólne WB – wsparcie bezpośrednie WzO – wzmocnienie ogniem											

Rys. 4. Podział zadań ogniowych w obronie dywizji (wariant)

TABELA REALIZACJI WSPARCIA OGNIOWEGO

PL CHROMIN		PL ŚWIDER	PL GRUNWALD	PL KAŁUSZYN	PL KAŁUSZYN**
81 BPanc	4/3BA 0,66 salwy OF 4/3BA 0,33 salwy.*		2/8pa 0,66 salwy OF Prio 1 4/3BA 1,11 salwy OF Prio 1 3/3BA 0,6 j.o. Prio 1 2/8pa 0,66 salwy*	2/8pa 0,22 salwy OF Prio 2	
	2/8pa 0,33 salwy OF 2/8pa 0,33 salwy*		3/3BA 0,4 j.o. Prio 2 4/3BA 0,22 j.o. OF Prio 2	3/3BA 0,4 j.o.	
83 BZ			2/8pa 0,33 salwy OF Prio 2 2/8pa 0,33 salwy.*	2/8pa 0,11 salwy OF Prio1 3/3BA 0,6 j.o.	
8 DZ		4/3BA 0,33 salwy OF V1351 4/3BA 0,66 salwy * V1251, V1252, V1253 2/8pa 0,33 salwy* V1352, V1353 2/8pa 0,66 salwy OF V1254, V1255		4/3BA 1 salwa*	
	Zwalczanie artylerii	1/8 pa, 1/3 i 2/3 BA – zwalczanie artylerii z limitem 2,0 jo.			
NZJU	-	3/3BA 7 kpl. SZUM-1	3/3BA 14 kpl. SZUM-2	3/3 BA 7 kpl.	
3 K					1/3 BA 0,8 j.o. 2/3 BA 0,8 j.o. 3/3 BA 0,8 j.o. 4/3BA 0,33 j.o.OF
A	B	C	D	E	F

LEGENDA:

- * amunicja KP panc
- ** Ogniowe wsparcie przeciwuderzenia 3 KZ

Rys. 5. Tabela realizacji wsparcia ogniowego (wariant)

Uczestnictwo w porównaniu wariantów działania zamyka zakres czynności szefa wsparcia ogniowego realizowanych w etapie oceny sytuacji. Rola szefa wsparcia ogniowego determinowana jest przyjętą w sztabie metodą porównawczą. Może się odbywać poprzez: artykułowanie wad i zalet (najprostsza), głosowanie, względnie – ocenianie wg. kryteriów przekazanych podczas informowania operacyjnego (najbardziej złożona, ale i względnie obiektywna). W pierwszej z nich wykorzystuje się tabele wad i zalet wypełnione treścią podczas rozważania wariantów działania, w drugiej szef wsparcia ogniowego oddaje swój głos na najlepszy jego zdaniem wariant. Z kolei w trzeciej – przyznaje określoną ilość punktów każdemu z przyjętych kryteriów (we wszystkich wariantach), co daje podstawę do wyłonienia, w drodze obliczeń, wariantu najlepszego¹⁰⁸.

Porównanie wariantów działania ma doprowadzić do wyboru wariantu rekomendowanego dowódcy podczas odprawy decyzyjnej. Kolegialny wybór najlepszego wariantu sprawia, że niekoniecznie musi on się pokrywać z osobistym odczuciem szefa wsparcia ogniowego, czy innych osób funkcyjnych sztabu. Jako rozwiązanie kompromisowe, jest wypadkową przedstawianych ocen i możliwości i, przynajmniej teoretycznie, posiada największą dozę prawdopodobieństwa realizacji.

W ustalonym czasie odbywa się drugi etap planowania – odprawa decyzyjna. Jej celem jest stworzenie dowódcy korpusu (dywizji, brygady, batalionu) warunków do podjęcia decyzji oraz samo jej podjęcie, czyli wybór jednego z wariantów działania. W trakcie odprawy prezentowane są wyniki pracy sztabu, m. in. warianty działania wojsk własnych, ze wskazaniem rekomendowanego. W zależności od dysponowanego czasu i stylu pracy dowódcy, szef wsparcia ogniowego – podobnie jak i pozostali szefowie rodzajów wojsk – może bezpośrednio odpowiadać na zadawane pytania lub krótko scharakteryzować sposób użycia artylerii w prezentowanych wariantach. W tym drugim przypadku, szef wsparcia ogniowego przedstawia wypracowane koncepcje, modyfikowane w trakcie oceny sytuacji.

Podjęcie przez dowódcę decyzji i określenie zamiaru działania, który obrazuje sposób osiągnięcia celu operacji, pozwala szefostwu (zespołowi) artylerii przystąpić do kolejnego etapu planowania jakim jest opracowanie planu użycia artylerii. W praktyce jest to uzupełnienie (i ewentualne zmodyfikowanie) koncepcji do wybranego wariantu. Należy podkreślić, że zakres prac uzupełniających zależy od stopnia szczegółowości dotychczas sporządzonych kalkulacji operacyjno-taktycznych, wykonanych dokumentów pomocniczych (*Podział zadań artylerii, Tabela realizacji wsparcia ogniowego, Tabela kryterium wyznaczania celów do rażenia*) oraz dokonanych uzgodnień z poszczególnymi zespołami funkcjonalnymi sztabu.

¹⁰⁸/ Szczegółową charakterystykę metod zawiera wydawnictwo „Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD wojsk lądowych”, Warszawa, AON, 2000r, s.66.

Plan użycia artylerii opracowuje się w formie graficznej na folii (mapie, kalce) wraz z pisemnymi uzupełnieniami. W części graficznej planu przedstawia się:

- rejonu zastrzeżone i zadania wsparcia ogniowego wykonywane środkami przełożonego;
- ugrupowanie operacyjne oraz drogi manewru bezpośrednio podległych ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii;
- ugrupowanie bojowe artylerii niższych szczebli dowodzenia podczas scentralizowanego użycia środków wsparcia ogniowego;
- pasy odpowiedzialności ogniowej i planowane zadania ogniowe artylerii;
- rejonu przekazania ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii w podporządkowanie podległym szczeblom dowodzenia;
- elementy infrastruktury zaopatrywania w środki bojowe artylerii ;
- SD nadrzędnego organu dowodzenia artylerii i podległych ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii;
- korytarze przelotu lotnictwa
- wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL, FSSL, NFA, itp.)

Uzupełnienie planu stanowią wymienione uprzednio dokumenty pomocnicze oraz, w zależności od potrzeb (szczebla dowodzenia) dodatkowo: skład sił i środków bojowych, możliwości ogniowe artylerii, podział rakiet i amunicji, plan łączności, plan zaopatrywania w środki bojowe, plan zabezpieczenia meteorologicznego.

Wprawdzie zasadą jest, że planowanie ognia odbywa się w sztabach ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii to jednak, w określonych sytuacjach, pewien udział w tym mają szefostwa (zespoły) artylerii. Przykładowo, w gestii szefa wsparcia ogniowego dywizji leży planowanie w obronie ognia do kolumn, narzutowych pól minowych na podejściach i rejonów (stref) zakłóceń radiowych. W tej sytuacji niezbędne jest sporządzenie, jeśli nie całego *Planu ognia*, to przynajmniej jego części - *Wykazu celów*. Dokumenty te będą omówione w dalszej części pracy.

Plan użycia artylerii stanowi podstawę do realizacji ostatniego etapu planowania - **współdziału w opracowaniu rozkazu operacyjnego** dowódcy korpusu (dywizji, brygady, batalionu). Szefostwo (zespół) artylerii zobowiązane jest przygotować punkty do tegoż rozkazu oraz aneks WSPARCIE OGNIOWE.

Istotą opracowywanych punktów do rozkazu operacyjnego jest umieszczenie podstawowych informacji o użyciu środków wsparcia ogniowego, niezbędnych wszystkim bezpośrednio podległym dowódcom ogólnowojskowych ZT (oddziałów, pododdziałów), zaś

aneksu WSPARCIE OGNIOWE – podanie szczegółowych danych interesujących dowódców ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii oraz szefów wsparcia ogniowego.

Punkty do rozkazu operacyjnego zawierają:

pkt 3a Zamiar walki

(2) Koncepcja wsparcia ogniowego (dotyczy głównego wysiłku i priorytetu w poszczególnych etapach walki);

pkt 3c Zadania dla oddziałów wsparcia

a. Wsparcie lotnicze;¹⁰⁹

b. Wsparcie artyleryjskie:

- Zadania ognia artylerii;
- Punkt ciężkości ognia i rozpoznania;
- Ugrupowanie bojowe artylerii;
- Podział sił i środków;
- Zastrzeżenia (zakazy) dotyczące użycia artylerii;
- Ustalenia dotyczące współdziałania

pkt 3d Instrukcje koordynacyjne (terminy, linie, rejony z zakresu realizacji przedsięwzięć wsparcia ogniowego oraz ustalenia dotyczące współdziałania).

Rozwinięciem powyższych zadań jest *Aneks „Wsparcie ogniowe”*. Powinien być zwięzły i komunikatywny, a zarazem zawierać takie informacje sytuacyjno-decyzyjne, które umożliwią podległym dowódcom ZT (oddziałów, pododdziałów) artylerii oraz szefom wsparcia ogniowego przygotowanie i wykonanie określonych zadań. Jego układ jest sformalizowany i obejmuje 5 punktów. Propozycję układu aneksu zgodną ze STANAG-iem 2014 i dostosowanego do uwarunkowań naszej artylerii przedstawiono w załączniku 1.

2.3.2. Proces dowodzenia w oddziałach artylerii

Proces dowodzenia w oddziałach artylerii¹¹⁰, przebiega zgodnie z procedurami obowiązującego procesu dowodzenia, usankcjonowanego oficjalnym zapisem w najnowszej edycji regulaminu działań wojsk lądowych i zawiera 4 podstawowe fazy: ustalenie położenia, planowanie, stawianie zadań i kontrolę. W ogólnych ramach zbliżony jest do procesu jaki ma miejsce w sztabach ogólnowojskowych, ale niezupełnie jest jego wierną kopią. O ile fazy

¹⁰⁹ Opracowuje Zespół Dowodzenia Lotnictwem.

¹¹⁰ Generalnie pod tym pojęciem rozumie się pułk artylerii, pułk artylerii przeciwpancernej, pułk rakiet taktycznych. Jednakże, z uwagi na występujące podobieństwa (analogie) procesu dowodzenia, przedstawione rozważania dotyczą również brygady i dywizjonu artylerii.

ustalenia położenia, stawianie zadań i kontroli, w zasadzie nie odbiegają od standardów przedstawionych w poprzednim podpunkcie, tak planowanie posiada pewną specyfikę. Z powyższych względów, przedmiotem dalszych rozważań będzie wyłącznie planowanie.

Dowodzenie w oddziałach artylerii odbywa się ze stanowiska dowodzenia rozmieszczonego za rejonami stanowisk ogniowych dywizjonów artylerii (w brygadach i pułkach artylerii) lub w centrum ugrupowania bojowego (w pułku artylerii przeciwpancernej i pułku rakiet taktycznych). Niezależnie od rodzaju oddziału, struktura stanowiska dowodzenia jest zunifikowana. Na bazie dowództw oddziałów artylerii organizuje się zespoły funkcjonalne na zasadzie jednorodności zadań taktyczno-operacyjnych i związanych z tym obszarów dowodzenia. Uwzględnia się przy tym potrzeby i możliwości organizacyjne danego rodzaju oddziału. Ogólną strukturę stanowiska dowodzenia oddziału artylerii przedstawia rys. 6. Wyodrębnione na rysunku Centrum Wsparcia Działań może nie występować, a wchodzących w jego skład oficerów rodzajów wojsk umieszcza się w Centrum Operacyjnym¹¹¹.

Stosownie do postawionych zadań i rozkazów dowódcy, na SD oddziału artylerii odbywa się¹¹²:

1. Zbieranie wiadomości, przetwarzanie i przekazywanie informacji;
2. Analiza wyników z rozpoznania, ich opracowanie i przekazywanie;
3. Opracowanie rozkazów i zarządzeń;
4. Kierowanie ogniem (uderzeniami rakiet) podległych i przydzielonych pododdziałów;
5. Organizowanie i utrzymywanie łączności oraz wykorzystanie zautomatyzowanych środków dowodzenia;
6. Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym.

Planowanie działań bojowych w oddziałach artylerii przebiega w analogicznej kolejności jak w sztabach ogólnowojskowych związków operacyjnych (taktycznych) i oddziałów¹¹³, ale z pewnym opóźnieniem i z innym stopniem szczegółowości. **Nie można zatem bezkrytycznie przenosić wszystkich przedsięwzięć realizowanych w nadrzędnych sztabach ogólnowojskowych.**

¹¹¹ Takie rozwiązanie jest praktykowane w oddziałach WRiA ŚOW.

¹¹² Cz. Jarecki, M. Sołoducha, Dowodzenie artylerią, Warszawa, AON, 1999r, s. 41.

¹¹³ Problematykę tą szczegółowo omawia „Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych stanowiska dowodzenia wojsk lądowych”, Warszawa, AON, 2000r.



Rys. 6. Struktura stanowiska dowodzenia oddziału WRiA

Trzeba bowiem pamiętać, że w sztabach ogólnowojskowych związków operacyjnych (taktycznych) i oddziałów, z uwagi na angażowanie związków taktycznych (oddziałów, pododdziałów) różnych rodzajów wojsk oraz posiadaną autonomię działania¹¹⁴, planowanie jest wielopłaszczyznowe i niezwykle wnikliwe. Występuje tam autentyczna potrzeba wariantowania użycia wojsk własnych w stosunku do możliwych sposobów działania przeciwnika. Po podjęciu decyzji przez dowódcę, która jest wyborem bądź modyfikacją proponowanego przez sztab wariantu, siłą rzeczy następuje pewne ograniczenie swobody działania wykonawców, zwłaszcza oddziałów specjalistycznych. Wypracowane dla nich zadania są dość szczegółowe gdyż zawierają m.in.: rejonu ugrupowania bojowego i strefy odpowiedzialności ogniowej; priorytety, sposoby i czas wykonania ognia; stosowane rodzaje amunicji, nastawy czasu samolikwidacji min; drogi manewru; sposoby zaopatrywania w środki materiałowe itp.

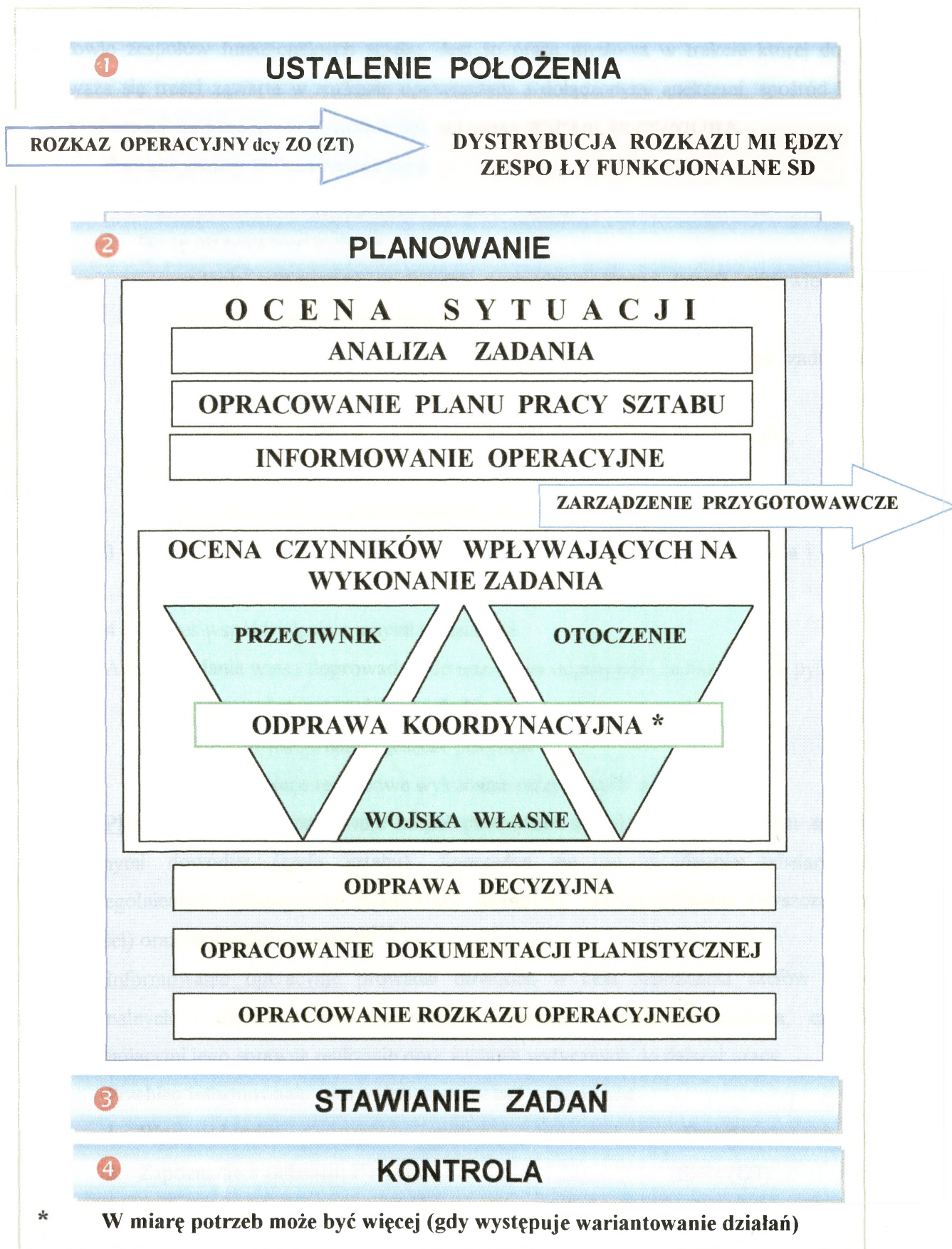
Wypada podkreślić, że postawione zadania oddziałom artylerii są skoordynowane z działaniem oddziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych oraz oddziałami (pododdziałami) innych rodzajów wojsk. **Oznacza to wręcz konieczność przestrzegania określonych ustaleń czasowych i przestrzennych.** Wszelkiego rodzaju odstępstwa, np. nieterminowe korzystanie z dróg manewru czy zajęcie innego rejonu ugrupowania bojowego przez pododdziały ogniowe, rozpoznawcze lub logistyczne artylerii zakłócają działalność elementów ugrupowania bojowego innych rodzajów wojsk i w konsekwencji mogą doprowadzić do nie osiągnięcia zakładanych celów walki (operacji).

A zatem, **rola oddziałów artylerii sprowadza się głównie do technicznego wykonania określonych zadań.** Występujące w praktyce ćwiczeń próby doktrynalnego wariantowania działań w procesie planowania, sprowadzające się zazwyczaj do rozmieszczenia danego pododdziału w środku lub na skrzydle (obrzeżach) wyznaczonego rejonu SO (rozmieszczenia), należy uznać za nieporozumienie. Deprecjonuje się w ten sposób termin „wariantowanie”, a co gorzej niepotrzebnie wydłuża czas pracy sztabu.

Uwzględniając powyższe uwagi, planowanie działań bojowych w sztabach oddziałów artylerii przebiega według schematu przedstawionego na rys.7.

Ocene sytuacji inicjuje zadanie bojowe dowódcy związku taktycznego (związku operacyjnego – dla pRT i BA pozostającej w dyspozycji korpusu) w postaci rozkazu operacyjnego. Wcześniejsze otrzymanie zarządzenia przygotowawczego pozwala jedynie na wykonanie pewnych przedsięwzięć natury organizacyjnej. Ocena sytuacji dostarcza argumentów dowódcy oddziału artylerii do podjęcia decyzji. Obejmuje ona: analizę zadania, informowanie operacyjne i ocenę czynników wpływających na wykonanie zadania.

¹¹⁴ Rozumiana jako pełna swoboda działania, wynikająca z istoty dowodzenia przez cele.



Rys. 7. Model pracy sztabu oddziału artylerii

Analizę zadania prowadzi dowódca wspólnie z szefem sztabu. Prowadzą ją również szefowie zespołów funkcjonalnych sztabu. Jest to praca myślowa w trakcie której dogłębnie rozważa się treści zawarte w rozkazie operacyjnym z dołączonymi aneksami, spośród których gros informacji interesujących dowódcę zawiera aneks *WSPARCIE OGNIOWE*.

Podczas analizy zadania rozpatruje się:

1. Zamiar działania dowódcy wspieranego ZT (ZO);
2. Istotę otrzymanego zadania:
 - zadania realizowane w ramach wsparcia ogólnego (strefa odpowiedzialności ogniowej, według czyjej decyzji);
 - zadania wykonywane w ramach wzmocnienia ogniem (zakres zadań, etapy walki);
 - ugrupowanie bojowe, sposób jego zajęcia oraz manewr w toku walki;
 - przewidywane zmiany podporządkowania (całości lub części sił);
 - przydział środków materiałowych (głównie amunicji) i sposób ich dowozu;
3. Ograniczenia (czas na przygotowanie działań, zakres swobody działania i czynności do bezwzględnej realizacji);
4. Zakres współdziałania z innymi oddziałami.

Analiza zadania winna doprowadzić do udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

- o czym należy zdecydować i do kiedy?
- jakie informacje należy jeszcze pozyskać?
- co determinuje terminowe wykonanie otrzymanych zadań?

Plan pracy sztabu opracowuje zespół planowania kierując się otrzymanym zadaniem i wytycznymi dowódcy (szefa sztabu). Sporządza się go w formie tabelarycznej z wyszczególnieniem wykonawców (stanowisko służbowe), zakresu działania (wyszczególnienie czynności) oraz terminów czasowych¹¹⁵.

Informowanie operacyjne prowadzi dowódca w celu zapoznania szefów zespołów funkcjonalnych i oficerów rodzajów wojsk z treścią otrzymanego zadania, czynnikami determinującymi jego sprawną realizację oraz wydania wytycznych do dalszej pracy.

Przebieg informowania operacyjnego może być następujący:

1. Wprowadzenie.....Dowódca
2. Zapoznanie z zadaniem ZT (ZO).....SzSz (G3)
3. Zapoznanie z zadaniem oddziału artylerii..... SzSz (G3)
4. Położenie i ocena przeciwnika.....G2
5. Sytuacja pododdziałów artylerii G3

6. Krótkie informacje specjalistów o treściach zawartych
w aneksach do rozkazu operacyjnego.....wg. decyzji dowódcy
7. Wytyczne do pracy.....Dowódca
 - ukierunkowanie pracy sztabu (siły i środki do realizacji poszczególnych zadań, potrzeby nawiązania współdziałania ze ze wzmacnianymi oddziałami itp.);
 - przedsięwzięcia do niezwłocznego wykonania;
 - problemy do rozwiązania i czas ich przedstawienia;
 - zasadnicze terminy pracy sztabu.

Po informowaniu operacyjnym zespół planowania przygotowuje zarządzenie przygotowawcze dla pododdziałów. Podaje się w nim podstawowe informacje o otrzymanym zadaniu, czynności do niezwłocznego wykonania oraz inne niezbędne dane.

Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania jest pracą zespołową prowadzoną we wszystkich komórkach organizacyjnych sztabu. Celem jej jest wypracowanie optymalnego sposobu użycia oddziału artylerii w walce. Wymaga wzmoczonego wysiłku intelektualnego poszczególnych osób funkcyjnych oraz dokonania niezbędnych uzgodnień między działającymi zespołami.

Rozpatruje się:

a/ w zakresie oceny przeciwnika:

- działanie artylerii (skład, ugrupowanie środków ogniowych, rozpoznania, zasięg ognia);
- stopień wrażliwości poszczególnych komponentów artylerii (środki ogniowe, stanowiska dowodzenia, środki rozpoznania, pododdziały logistyczne) na ogień własnych środków ogniowych;
- możliwości zastosowania przez przeciwnika broni precyzyjnego rażenia i ABC;
- zagrożenie ze strony zgrupowań uderzeniowych, śmigłowców, działania GDR, grup rajdowych itp.

b/ w zakresie oceny wojsk własnych:

- możliwości bojowe z uwzględnieniem sił i środków:
 - etatowych (ukompletowanie, stan techniczny, wyszkolenie, morale);
 - przydzielonych (wielkości i rodzaje amunicji);
 - wykonujących zadania na korzyść oddziału artylerii (śmigłowce rozpoznawcze, maszyny inżynieryjne, środki transportowe itp.);
- możliwości pozyskiwania informacji rozpoznawczych z innych źródeł;

¹¹⁵ Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi wojsk lądowych cz. III, Warszawa, AON, 1998r, s.17.

- zakres niezbędnej współpracy ze wspieranymi oddziałami;
- możliwości zabezpieczenia logistycznego;
- ograniczenia wynikające z użycia LT i LWL

c/ w zakresie oceny otoczenia:

- teren: drogi, rodzaj gruntu, rzeźba, pokrycie, przeszkody;
- pogoda, widoczność, pora roku i dnia;
- ludność;
- zakłady produkcyjne i miejsca składowania środków chemicznych

Odprawa koordynacyjna prowadzi szef sztabu, uczestniczą szefowie zespołów funkcjonalnych i oficerowie rodzajów wojsk. Ma ona na celu oficjalne zaprezentowanie sposobu działania oddziału artylerii w walce, wykazanie ewentualnych niejasności (niedopracowań) i ich eliminację. Wykorzystuje się w niej wyniki prowadzonej oceny sytuacji w zespołach.

Układ i treść realizowanych przedsięwzięć jest następująca:

1. Wprowadzenie.....SzSz
2. Wnioski z oceny środowiska..... G2
3. Wnioski z oceny przeciwnika.....G2
4. Wnioski z oceny wojsk własnych.....G3
5. Sposób użycia oddziału artylerii.....G3
 - ugrupowanie bojowe (SD, rejony SO dywizjonów, rejony rozmieszczenia pododdziałów rozpoznawczych i logistycznych);
 - podział sił i środków (wyznaczenie pododdziałów do zwalczania artylerii, realizacji zadań wzmocnienia ogniem i amunicją specjalną, delegowanie oficerów łącznikowych do wzmacnianych oddziałów);
 - pasy odpowiedzialności ogniowej;
 - priorytety wykonania zadań ogniowych;
 - manewr pododdziałów w toku walki;
6. Wytyczne w zakresie kierowania ogniem (przygotowanie geodezyjne, balistyczne, meteorologiczne, techniczne).....SzSz
7. Przedsięwzięcia zabezpieczenia inżynierskiego.....of. WInż.
8. Przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej i powszechnej
obrony przeciwlotniczej.....of. WOPChem.
9. Sposób zabezpieczenia materiałowego.....G4
10. Ocena prezentowanego sposobu działania (akceptacja lub wskazanie obszarów do dalszego uzgodnienia).....SzSz

Odprawa decyzyjna ma na celu przedstawienie dowódcy oddziału najbardziej ważnych i decydujących czynników pozwalających na podjęcie decyzji. Prowadzi ją dowódca. Uczestniczą: szef sztabu, szefowie zespołów i szefowie rodzajów wojsk. W trakcie odprawy dowódca wysłuchuje wypowiedzi wyznaczonych osób funkcyjnych, po czym podejmuje decyzję i ogłasza zamiar działania.

Decyzja dowódcy oddziału artylerii jest wyborem najlepszego sposobu działania¹¹⁶.

Układ odprawy decyzyjnej może być następujący:

1. Wprowadzenie.....Dowódca
2. Ocena terenu po stronie przeciwnika i własnej w aspekcie sposobu użycia oddziału artylerii.....G2
3. Zagrożenie ze strony przeciwnika wpływające na sposób użycia oddziału i ocena zwalczanych obiektów.....G2
4. Przedstawienie proponowanego sposobu użycia oddziału.....SzSZ
5. Uzasadnienie wybranych problemów przez szefów zespołów (oficerów rodzajów wojsk) na żądanie dowódcy.....Wyznaczeni ofic.
6. Podjęcie decyzji (akceptacja proponowanego sposobu użycia oddziału względnie jego modyfikacja).....Dowódca
7. Przedstawienie zamiaru.....Dowódca
 - podział zadań ogniowych między wykonawców;
 - sposób działania pododdziałów oddziału (przydział pododdziałów rozpoznania, pasy odpowiedzialności ogniowej, priorytety ognia, organizacja zwalczania artylerii, wykorzystanie amunicji specjalnej, wykonanie zadań wzmocnienia ogniem);
 - elementy dowodzenia i koordynacji;
 - ugrupowanie bojowe i sposób jego zmiany;
 - organizacja łączności.

Podjęcie przez dowódcę oddziału artylerii pozwala oficerom sztabu przystąpić do kolejnego etapu planowania tj. **opracowania dokumentów planistycznych**, obejmujących wyniki dotychczasowych uzgodnień w zakresie planowania ognia, manewru, rozpoznania, zabezpieczenia logistycznego i bojowego. Zarówno ich forma jak i treść są obecnie przedmiotem głębokich analiz. Wprawdzie ustalenia standaryzacyjne¹¹⁷ określają zasady wykonywania dokumentów, a nawet prezentują przykładowe rozwiązania, jednak odmienne uwarunkowania strukturalno-organizacyjne i techniczne wyposażenie naszych oddziałów artylerii (głównie

¹¹⁶ Najbardziej przyczyniającego się do osiągnięcia określonego stanu rzeczy (Miller D.W., Starr M. K.. Praktyka i teoria decyzji, Warszawa PWN, 1971r, s.32.)

systemów dowodzenia) wymagają racjonalnego i indywidualnego podejścia podczas praktycznego ich sporządzania.

Kierując się konkretnymi potrzebami w zakresie dowodzenia i kierowania ogniem, w sztabie oddziału artylerii¹¹⁸, konieczne jest wykonanie następujących podstawowych dokumentów: *planu działań*, *planu rozpoznania* i *planu ognia*.

Plan działań wykonuje się na folii (mapie). Umieszcza się na nim: położenie i zadania wspieranego ZO (ZT); SD wspieranego ZO (ZT); zadania wykonywane środkami przełożonego w pasie odpowiedzialności ogniowej oddziału artylerii; ugrupowanie bojowe poszczególnych dywizjonów artylerii (główne, zapasowe, kolejne); rubieże rozmieszczenia pododdziałów rozpoznawczych i baterii meteorologicznych, rejony rozmieszczenia pododdziałów logistycznych; rejony i czas lotu śmigłowca rozpoznawczego; zadania ogniowe, pasy ognia dywizjonów oraz granice zasięgu ognia dla każdego rejonu SO; kierunek zasadniczy strzelania; rejony rozmieszczenia (wyjściowe) poszczególnych pododdziałów; drogi marszu, manewru w toku walki; korytarze przelotu lotnictwa i rubieże ogniowe śmigłowców bojowych; wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego (FSSL, NFA i inne w miarę potrzeb); dane o sytuacji skażeń i zakazów; kod mapy; punkty spotkania, czas i ilość dostarczanych środków materiałowych dla pododdziałów.

Plan rozpoznania wykonuje zespół rozpoznania. Sporządza się go na folii (mapie). Zawiera następujące dane: informacje o przeciwniku (ugrupowanie bojowe i ocena jego działania, obiekty rozpoznania dla potrzeb wsparcia ogólnego); zadania wspieranego ZO (ZT) i sąsiadów oraz rozmieszczenie SD; położenie, zadania i rejony ugrupowania organicznych i przydzielonych pododdziałów rozpoznania: czas rozwijania sił i środków, pasy (sektory) rozpoznania i zasięg, reżimy pracy, kierunek i sposób przemieszczania w toku walki, sygnały dowodzenia; rejony zastrzeżone i RSU; współdziałające elementy rozpoznania przełożonego (sąsiadów); wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego; kod mapy.

Plan ognia składa się z czterech integralnych części, wykonywanych w miarę potrzeb. Stanowią je: wykaz celów, oleat celów, tabela ognia oraz część opisowa.

Wykaz celów wykonywany jest w formie tabelarycznej. Zawiera informacje o celach przewidywanych do rażenia przez poszczególne pododdziały. Zawiera następujące dane: numer celu, opis celu, współrzędne, wysokość, wymiary, położenie, źródło informacji i dokładność wzięcia, uwagi. Przykład wykazu celów przedstawia załącznik 2.

¹¹⁷ Uzgodnienia standaryzacyjne, AArty P-1 (Stanag 2934).

¹¹⁸ Dotyczy to oddziału artylerii polowej, tj. pa i BA. Specyfika użycia oddziału artylerii przeciwpancernej nie wymaga wykonywania planu ognia i rozpoznania, natomiast oddziału rakiet - planu rozpoznania.

Oleat celów jest graficznym uzupełnieniem wykazu celów. Obrazuje ich położenie w terenie. Wykonuje się go na folii (kalce), na którą nanosi się: linie rozgraniczenia między pododdziałami, rejony grup celów oraz położenie celów z opisem (numerami).

Tabelę ognia przygotowuje się do każdego etapu działania. Ujmuje się w niej cele dla poszczególnych pododdziałów ogniowych (dywizjonów). Podaje się w niej: czasy ostrzału zaplanowanych celów, zużycie amunicji na cel lub ilość pocisków na działo na minutę, rodzaj amunicji, cele na wezwanie, wskazówki.

Czas prowadzenia ognia do każdego celu zaznacza się, w stosunku do godziny „H”, w formie linii poziomej ograniczonej liniami pionowymi. Nad linią poziomą opisuje się numer celu, poniżej zużycie amunicji. W uwagach wpisuje się rodzaj stosowanej amunicji, nastawę zapalników itp. Przykładową tabelę ognia oddziału artylerii w natarciu obrazuje załącznik 3¹¹⁹.

Przedstawionego sposobu sporządzania tabeli ognia nie można w pełni zastosować w obronie. Jak wiadomo, inicjatywa w tym rodzaju działań bojowych należy do strony nacierającej czyli przeciwnika, i operowanie godziną „H” nie zawsze jest racjonalne. Tym samym trudno jest planować w stosunku do niej czas prowadzenia ognia. Propozycję *tabeli ognia* oddziału artylerii w obronie, wypracowaną w Katedrze WRiA AON, przedstawia załącznik 4¹²⁰.

Część opisowa planu ognia opracowuje się, gdy informacje łączące ze sobą w spójną całość *wykaz celów*, *oleat celów* i *tabelę ognia*, nie są zawarte w rozkazie operacyjnym dowódcy oddziału artylerii. Konstrukcję części opisowej prezentuje załącznik 5.

Opracowanie rozkazu operacyjnego zamyka proces planowania działań bojowych w oddziałach artylerii. Rozkaz operacyjny wyraża decyzję i zamiar dowódcy. Powinien być zwięzły i komunikatywny, a zarazem zawierać takie informacje sytuacyjne i dyrektywne, które umożliwią podległym dowódcom pododdziałów przygotowanie i wykonanie określonych zadań. Jego układ jest sformalizowany i obejmuje pięć punktów:

- Pkt. 1 – Sytuacja;
- Pkt. 2 – Zadanie;
- Pkt. 3 – Realizacja;
- Pkt. 4 – Zabezpieczenie logistyczne;
- Pkt. 5 – Dowodzenie i łączność.

Integralną część rozkazu operacyjnego stanowią aneksy, które z kolei mogą zawierać uzupełnienia w postaci apendyksów. Zarówno jedno jak i drugie sporządza się w formie pisemnej bądź graficznej (na folii, kalce). Przykładowy układ rozkazu operacyjnego dowódcy

¹¹⁹ Z wagi na krótki czas prowadzenia ognia przez artylerię raketową, czas wykonania zadania dla 4 dar zaznaczono kropką, a nie linią poziomą.

¹²⁰ Stanowi ona połączenie układu formalnego *tabeli ognia* (Stanag 2934 AArty P-1 s. 8C) z apendyksem 3 do Aneksu F (Plan wsparcia przez artylerię polową) do rozkazu operacyjnego brygady w obronie (FM 6-20-40 s. C-27)

oddziału artylerii (BA), z niezbędnym komentarzem co do treści poszczególnych punktów, przedstawia załącznik 6. Zawiera on szereg aneksów z których prezentuje się aneks A - *ROZPOZNANIE* (patrz załącznik 7) i omawia aneks C - *PLAN MANEWRU*. W aneksie B - *PLANIE OGNI* ujmują się niezbędne dokumenty składowe omówione wcześniej.

Aneks C - *PLAN MANEWRU* zawiera informacje nie zawarte w części zadaniowej rozkazu operacyjnego dla poszczególnych pododdziałów. Umieszcza się na nim:

a/ w formie graficznej:

- punkty wyjściowe;
- punkty wyrównania;
- ugrupowanie bojowe: główne, zapasowe, kolejne (rejony SO, rejony rozmieszczenia pododdziałów rozpoznawczych, baterii meteorologicznych oraz pododdziałów logistycznych);
- drogi manewru (z rejonu wyjściowego do głównego ugrupowania bojowego, z głównych do zapasowych lub kolejnych ugrupowań);

b/ w formie tabelarycznej:

- czas przekroczenia czołem punktów wyjściowych i wyrównania;
- czas zajęcia rejonów ugrupowania bojowego i czas gotowości;
- sygnały dowodzenia.

W niniejszym podrozdziale skupiono się na organizacyjnym aspekcie planowania działań bojowych w oddziałach artylerii. Wynika to z braku oficjalnych wydawnictw fachowych poświęconym nowym procedurom pracy sztabów oddziałów artylerii. Zwłaszcza odczuwalna jest potrzeba przedstawienia i rozpropagowania dokumentów planistycznych i rozkazodawczych, które z jednej strony powinny być zgodne z ustaleniami normalizacyjnymi obowiązującymi w NATO, z drugiej zaś muszą uwzględniać specyfikę organizacyjną i techniczne wyposażenie naszej artylerii.

Merytorycznych zagadnień planowania ognia, manewru, rozpoznania, zabezpieczenia bojowego i logistycznego nie rozpatrywano, bowiem problematyka ta – wobec braku znaczących zmian w uzbrojeniu artylerii – generalnie jest aktualna w obowiązującej literaturze przedmiotu.

Z przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów składowych systemu dowodzenia artylerii wynika zasadniczy wniosek - deklarowana przez polityków, i nie tylko, wola dostosowania naszego systemu dowodzenia do standardów obowiązujących w NATO w niewielkim zakresie materializowana jest w praktyce. Największe trudności występują w dziedzinie organizacji dowodzenia i wyposażeniu organów dowodzenia w techniczne środki łączności. Problem ten jest dostrzegany od kilku lat, czego wyrazem są liczne publikacje i opracowania naukowe, ale przeszkodą w ich urzeczywistnieniu są względy finansowe.

3. KOORDYNACJA WSPARCIA OGNIOWEGO

3.1. Założenia ogólne

Termin koordynacja wsparcia ogniowego występuje w naszej literaturze fachowej i myśli wojskowej stosunkowo niedawno, bo od początku lat 90-tych. Pojawił się wraz z wprowadzeniem do teorii i praktyki szkoleniowej nowego modelu wsparcia ogniowego, w którym wyodrębnia się wsparcie ogólne i bezpośrednie. Intencją wprowadzonych zmian, zbieżnych z rozwiązaniami stosowanymi w armiach państw zachodnich, było jednoznaczne ustalenie kompetencji poszczególnych szczebli dowodzenia w zakresie prowadzenia działalności ogniowej. W wymiarze praktycznym oznaczało wyznaczenie tzw. obszarów odpowiedzialności ogniowej.

Analiza wyposażenia wojsk lądowych wykazuje, że na każdym szczeblu dowodzenia występują różne pod względem technicznym środki wsparcia, a na dodatek, na szczeblach operacyjnych wywodzą się one z różnych rodzajów sił zbrojnych. Zachodzi zatem nieodzowna potrzeba zespolonego ich działania, bo jak wynika z minionych wojen i współczesnych konfliktów zbrojnych tylko zsynchronizowane działanie wszystkich zaangażowanych sił gwarantuje osiągnięcie zakładanego celu walki (operacji).

Właśnie ten wycinek praktycznej działalności sztabów (osób funkcyjnych) określany jest mianem koordynacji wsparcia ogniowego. W sensie funkcjonalnym koordynacja wsparcia ogniowego ściśle łączy się z procesem dowodzenia. Występuje zarówno w fazie przygotowania walki (operacji) jak i podczas kierowania nią.

Pod względem etymologicznym koordynacja to uzgodnienie, zharmonizowanie, uporządkowane współdziałanie¹²¹. Bardziej przystającą do realiów wojskowych definicję przedstawia leksykon wiedzy wojskowej, gdzie przez koordynację działań rozumie się uzgadnianie (w skali strategicznej, operacyjnej i taktycznej) wysiłków oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych (ugrupowań) różnych rodzajów sił zbrojnych w celu najbardziej efektywnego wykonania wspólnych zadań w walce i operacji.¹²² Opracowana w katedrze WRiA AON definicja koordynacji wsparcia ogniowego brzmi następująco:

„Koordynacja wsparcia ogniowego jest to całokształt przedsięwzięć planistyczno-organizacyjnych, realizowanych w całym procesie przygotowania i prowadzenia operacji (walki), zmierzających do stworzenia warunków zsynchronizowanego w czasie i przestrzeni

¹²¹ / W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i wyrazów obcojęzycznych*, Warszawa, 1967 r. s. 280.

¹²² / *Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979 s.177

wykonania zadań porażenia przeciwnika w wymaganym stopniu i wykorzystania skutków ognia przez wspierane wojska¹²³

W podobnym duchu określa się koordynację wsparcia ogniowego w wydawnictwach amerykańskich. Definiuje się jako ciągły proces realizowania przedsięwzięć planowania wsparcia ogniowego i kierowania ogniem podległych środków wsparcia¹²⁴. Inaczej ujmując - koordynacja wsparcia ogniowego czyni planowanie możliwym do zrealizowania.

Z kolei w *Doktrynie taktycznej artylerii polowej* koordynacji wsparcia ogniowego nie definiuje się wprost. Píše się¹²⁵, że jest ona wykorzystywana w celu koordynowania i integrowania ognia wojsk lądowych, sił powietrznych i morskich do wsparcia myśli przewodniej dowódcy i planu operacji. Jej celem jest umożliwienie maksymalnego wykorzystania dostępnych środków wsparcia ogniowego, jednocześnie zapewniające bezpieczeństwo wojskom własnym przed skutkami prowadzonego ognia. Aby ogień mógł być prowadzony w strefie odpowiedzialności danego dowódcy, musi być wyraźna jego zgoda.

Niezależnie od treści przytoczonych definicji (określeń) podczas koordynacji wsparcia ogniowego powinno się rozwiązać następujące główne problemy:

- jakie elementy ugrupowania bojowego (operacyjnego) należy wspierać oraz w jakich okresach (etapach) walki?
- jakie siły i środki mają wykonywać zadania wsparcia ogniowego oraz przy użyciu jakiego arsenału uzbrojenia (amunicja klasyczna, amunicja „inteligentna”, amunicja minowa, nadajniki zakłóceń radiowych itp.)?
- jakie należy zapewnić warunki bezpieczeństwa wspieranym jak i wspierającym oddziałom i pododdziałom?
- jak wykorzystać posiadane siły i środki by w maksymalnym stopniu zapewnić ciągłość wsparcia ogniowego?

Nadrzędnym celem działalności zespołów (osób funkcyjnych) koordynujących wsparcie ogniowe winno być uzyskanie efektu synergiczności, w którym skutki wspólnego działania są większe niż zwykła suma skutków działania każdego z osobna jej uczestników.

Wprowadzenie do teorii, a częściowo i praktyki terminu koordynacja wsparcia ogniowego pobudza do refleksji typu - w jakim zakresie stanowi to nowum w stosunku do dotychczas stosowanych rozwiązań oraz jakie są pożądane procedury postępowania, a także jakie zespoły (osoby funkcyjne) winny je realizować? Odpowiedź na to pytanie, a zwłaszcza

¹²³ Cz. Jarecki, J. Więcek „Koordynacja wsparcia ogniowego w operacji i walce wojsk lądowych”, AON, Warszawa 1995 r. s.35

¹²⁴ Regulamin FM 6-20-30, s.4-6

¹²⁵ *Field artillery tactical doctrine*, Study 2484, s. 2-4.

jego drugą i trzecią część ma znaczenie fundamentalne – próba tej odpowiedzi zawarta jest w następnym podrozdziale.

3.1 Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego

Koordynacja wsparcia ogniowego jest procesem integrowania działań różnych rodzajów środków rażenia. Im na danym szczeblu dowodzenia jest ich więcej i im jest większa współzależność między nimi, tym większy jest zakres koordynacji.

Kierując się dorobkiem teorii organizacji i zarządzania, a konkretnie możliwymi do wykorzystania narzędziami służącymi utrzymaniu koordynacji między funkcjonującymi podmiotami, należy uznać, że przynajmniej część z nich z powodzeniem może mieć zastosowanie w warunkach wojska. Należą do nich: hierarchia organizacyjna, komórki koordynacji wsparcia ogniowego, wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego i oficerowie łącznikowi¹²⁶.

Hierarchia organizacyjna

Zasada jedności dowodzenia obowiązująca we wszystkich armiach państw NATO, która zapisana jest również w naszym regulaminie walki jednoznacznie wskazuje, że w danym obszarze operacyjnym (pasie, rejonie) może być tylko jeden dowódca. Podporządkowane mu są wszystkie angażowane siły i środki. Nakłada to na dowódcę i podległy mu sztab obowiązek racjonalnego i zsynchronizowanego ich użycia. Trzeba jednak podkreślić, że odpowiedzialność za podjęte decyzje spoczywa wyłącznie na barkach dowódcy.

Synchronizacja definiowana jest jako zdolność do skupienia zasobów i działań w czasie i przestrzeni w celu stworzenia maksymalnego stosunku siły bojowej w decydującym miejscu. Obejmuje ona zmasowane efekty siły bojowej (wojsk i ognia) w decydującym punkcie, lecz nie ogranicza się wyłącznie do tego. Synchronizacja dąży do uzyskania przytłaczającej przewagi poprzez skoordynowane użycie wszystkich dostępnych zasobów¹²⁷.

Z powyższego wynika, że koordynacja wsparcia ogniowego jest terminem znaczeniowo węższym od synchronizacji i służy jej osiągnięciu. A skoro tak, to musi być przedmiotem zainteresowania dowódcy i sztabu.

Analizując strukturę procesu dowodzenia (patrz rozdział 2) nie dostrzega się oddzielnego (specjalnego) etapu w postaci koordynacji wsparcia ogniowego. Jak to należy interpretować? Otóż, koordynacja wsparcia ogniowego występuje, tyle że nie w wyodrębnionej formie, a jej

¹²⁶ Nazwy wymienionych narzędzi koordynacji wsparcia ogniowego są modyfikacją terminów bazowych występujących w cywilnej literaturze fachowej, scharakteryzowanych w punkcie 1.3.

treści realizowane są w sposób ciągły wraz z innymi przedsięwzięciami. Zasadnicze cele koordynacji wsparcia ogniowego osiąga się podczas wypracowywania sposobów działania wojsk własnych. Właśnie wtedy do każdego z wariantów dokonuje się ustaleń w zakresie optymalnego wykorzystania poszczególnych środków. Wykazuje się przy tym szanse powodzenia danego wariantu z punktu widzenia skuteczności wsparcia ogniowego. Ostatecznych ustaleń planistycznych dokonuje się po odprawie decyzyjnej, w której dowódca akceptuje jeden z wypracowanych wariantów, względnie przedstawia swój własny.

Koordynacja wsparcia ogniowego nie kończy się wraz z podjęciem decyzji i opracowaniem rozkazu operacyjnego, którego elementem składowym jest aneks dotyczący wsparcia ogniowego. Nawet najlepiej przygotowane plany nie gwarantują uzyskania pełnej koordynacji wsparcia ogniowego, a tym bardziej synchronizacji działań. Stąd też na dowódcy i sztabie spoczywa obowiązek przygotowania wykonawców do realizacji postawionych zadań. W tym celu dużą wagę w działalności organizatorskiej dowództw i wojsk w armiach państw NATO, a zwłaszcza armii USA, przywiązuje się prowadzeniu „rehearsals” (ćwiczeń, treningów, prób). W normatywnych dokumentach amerykańskich stwierdza się, że „rehearsals” są kluczem do pomyślnego zsynchronizowania działań i służą urealnieniu planu przed rzeczywistą realizacją¹²⁸. Wskazuje się, że w zależności od szczebla i dysponowanego czasu mogą być prowadzone w formie: referowania zwrotnego, ćwiczeń z wojskami i ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

Metodę referowania zwrotnego wykorzystuje się na najniższych szczeblach dowodzenia, w warunkach ograniczonego czasu. Jej istota polega na przedstawieniu przełożonemu przez podległych dowódców sposobu wykonania postawionego zadania.

Ćwiczenia z wojskami prowadzi się zwykle na szczeblu taktycznym, natomiast dowódczo-sztabowe na poziomie operacyjnym. W warunkach ograniczonego czasu zaleca się prowadzenie gier decyzyjnych z udziałem podległych dowódców na przykład z wykorzystaniem makiety terenu (piaskownicy).

W armii amerykańskiej, niezależnie od ćwiczeń prowadzonych przez dowódcę szczebla taktycznego ze wszystkimi podległymi pododdziałami, mogą być prowadzone ćwiczenia (treningi) z ograniczonym celem, np. sprawdzenia funkcjonowania systemu wsparcia ogniowego. Wówczas trening prowadzi szef wsparcia ogniowego, a uczestniczą przewidywane do zaangażowania siły i środki. W natarciu prowadzi się go zwykle na SD, w obronie może być prowadzony w terenie.

¹²⁷ S. Sadowski, *Podstawowe zagadnienia koordynacji i synchronizacji w operacji*, wyd. AON Warszawa 2000r, s. 16.

¹²⁸ Tamże, s. 37-40.

Trening umożliwia sprawdzenie zasadniczych oraz zapasowych sieci łączności, znajomość przez wykonawców głównych i zapasowych zadań ogniowych, a także rejonów (rubieży) rozwinięcia elementów rozpoznania, zaplanowanych zapasowych rejonów ugrupowania bojowego oraz określanie punktów złożenia amunicji i środków zaopatrzenia. W odpowiednim momencie każdy uczestnik tego procesu realizuje swoją część planu. Oficerowie wsparcia ogniowego batalionów „podgrywają” wyznaczanie celów do rażenia, określają granice koordynacji wsparcia ogniowego oraz opracowują odpowiednie meldunki. Następnie sprawdza się, czy wysunięci obserwatorzy znają zadania ogniowe, a zadania priorytetowe jak np. ognie zaporowe wprowadzone są do pamięci cyfrowych środków przekazu informacji. Oficerowie łącznikowi lotnictwa nadzorują procedury kontroli powietrznej, określają moment startu samolotów i śmigłowców, przekazują sygnał do oznaczenia celów oraz zapotrzebowują wsparcie ogniowe dla stłumienia obrony przeciwlotniczej przeciwnika. Sekcja operacyjna S3 dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego kieruje ogniem dywizjonu. Zarówno sekcja operacyjna S3, jak i rozpoznawcza S2 zwracają szczególną uwagę na przemieszczenie elementów ugrupowania bojowego. Centrum kierowania ogniem dywizjonu rozwiązuje zadania ogniowe i przesyła określone dane do obserwatorów. Jeżeli występują dwie jednostki (pododdziały) wsparcia, centra kierowania ogniem (FDC) ćwiczą przekazywanie dowodzenia. Przydzielone stacje radarowe odzwierciedlają aktualną sytuację na podstawie wskazań swoich środków. FDC każdej jednostki ogniowej opracowuje komendy ogniowe, potwierdzone granice koordynacji wsparcia ogniowego i zapewnia wykonanie ognia do wyznaczonych celów. Istotne momenty szczegółowego przedstawienia planu są zapisywane. W sytuacji innych wariantów działania wojsk własnych zależnych od działania przeciwnika oraz od tego, czy czas na to pozwala, mogą być realizowane inne alternatywne sposoby sprawdzenia przygotowania elementów systemu wsparcia ogniowego do wykonania zadania bojowego¹²⁹.

Z przedstawionej roli jaką ma do spełnienia hierarchia organizacyjna (dowódca i sztab) w zakresie koordynacji wsparcia ogniowego wynika, że jest to rola wiodąca, ale w sensie sporządzenia wizji użycia środków wsparcia ogniowego i ewentualnego sprawdzenia (zgrania) ich z działaniem wojsk walczących.. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie leżą w gestii określonych zespołów, o czym będzie mowa w dalszej części pracy.

Przy okazji rodzi się refleksja, że rola dowódcy i sztabu w zakresie synchronizacji działań (a więc i koordynacji wsparcia ogniowego) w okresie poprzedzającym wstąpienie Polski do NATO, zasadniczo nie odbiegała od modelu obowiązującego obecnie. Występuje tu analogia między organizowanym dawniej współdziałaniem, a scharakteryzowanym „rehearsals”, które

¹²⁹ K. Czajka i L. Żiółkowski, *Koordynacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych na szczeblach taktycznych*, wyd. AON Warszawa, 1998r, s.72.

nieśmiało wkracza, a w zasadzie wraca tyle że pod inną nazwą, do naszej teorii i praktyki dowodzenia. Wypada przypomnieć, że organizacja współdziałania jako wyodrębnione przedsięwzięcie w pracy dowództw wszystkich szczebli dowodzenia była prowadzona w terenie lub na SD po postawieniu zadań. W zależności od dysponowanego czasu i stylu pracy dowódcy realizowano ją metodą dyrektywną, ustalającą lub gry wojennej. Inna rzecz, że w praktyce organizacja współdziałania była zazwyczaj spływana i prowadzona powierzchownie.

Komórki¹³⁰ koordynacji wsparcia ogniowego

Komórki koordynacji wsparcia ogniowego są odpowiednikiem funkcjonujących w teorii organizacji i zarządzania tzw. wydziałów integrujących, które posiadają pewnych członków stałych oraz czasowo delegowanych z innych komórek organizacyjnych szczególnie potrzebujących koordynacji. Doświadczenia armii NATO-wskich wykazują potrzebę tworzenia komórek koordynacji wsparcia ogniowego na bazie dowództw (zespołów) artylerii danego szczebla dowodzenia. W zależności od struktur organizacyjnych organów dowodzenia artylerii, szefem tej komórki - nazywanym często w literaturze przedmiotu koordynatorem wsparcia ogniowego, a ostatnio szefem wsparcia ogniowego - jest dowódca organicznego oddziału (pododdziału) artylerii (np. w dywizji i brygadzie niemieckiej) lub etatowy dowódca artylerii (np. w dywizji amerykańskiej czy brytyjskiej).

W skład komórek koordynacji wsparcia ogniowego, oprócz zespołu artylerii, wchodzi przedstawiciele lotnictwa taktycznego, lotnictwa wojsk lądowych, wojsk inżynieryjnych, wojsk OPL, pionu G2, G3 i G4 i inni w miarę potrzeb. Ilość delegowanych osób z innych komórek organizacyjnych sztabu jak i zasady ich pracy (stały lub doraźny pobyt) determinowany jest szczeblem dowodzenia oraz potrzebami i możliwościami wydzielenia oficerów określonych specjalności.

Szef komórki koordynacji wsparcia ogniowego ma ściśle określone uprawnienia w stosunku do angażowanych oddziałów (pododdziałów) wsparcia ogniowego różnych rodzajów wojsk. **Są one wyrazem delegowania części władzy dowódcy, ale tylko w zakresie uzgadniania sposobu użycia sił i środków bez uprawnień wymuszania zgody na określone rozwiązania.** W sytuacjach spornych, gdy niewystarczająca jest siła perswazji i rzeczowych argumentów szefa wsparcia ogniowego, sprawę rozstrzyga dowódca danego szczebla dowodzenia.

Komórka koordynacji wsparcia ogniowego, dzięki interdyscyplinarnemu składowi osobowemu, posiada na bieżąco informacje o położeniu i możliwościach bojowych poszczególnych środków wsparcia ogniowego, wykrytych celach, a także położeniu własnych

¹³⁰ Jest to termin umowny (roboczy), w rzeczywistości – w zależności od szczebla organizacyjnego – występują Centra, Ośrodki, Elementy Koordynacji Wsparcia Ogniowego.

wojsk. Dzięki temu możliwe jest w każdej sytuacji taktycznej niezwłoczne zaproponowanie dowódcy efektywnego sposobu wsparcia (wyznaczenia wykonawców). I w tym momencie dają o sobie znać środki dowodzenia, bez których przedstawiona idea funkcjonowania organów koordynacji wsparcia ogniowego nie miała by racji bytu. To właśnie nowoczesne środki łączności, w znacznej mierze zautomatyzowane systemy dowodzenia (np. system HEROS w wojskach lądowych Bundeswehry) w połączeniu z rozbudowanymi organami dowodzenia, zapewniającymi zmianowość pracy, powodują skrócenie czasu reakcji ogniowej. Tym samym wyznaczają klasę posiadanego systemu wsparcia ogniowego.

Jednakże niezwłoczne i bezpośrednie przeniesienie na polski grunt zachodnich rozwiązań jest mało realne. Wynika to przede wszystkim z dużych dysproporcji jakie mają miejsce w składzie personalnym i technicznym wyposażeniu organów dowodzenia, a także z innych relacji podległości oddziałów i pododdziałów wsparcia ogniowego. Przykładowo w armiach zachodnich, w odróżnieniu od nas, do artylerii nie zalicza się pododdziałów moździerzy i oddziałów (pododdziałów) artylerii przeciwpancernej¹³¹. Zresztą te ostatnie występują tylko do szczebla oddziału ogólnowojskowego włącznie, a nie w ZT. Ponadto, śmigłowce bojowe występują u nas dopiero na szczeblu związku operacyjnego podczas gdy dywizja amerykańska posiada organiczną brygadę śmigłowców.

Wierne wprowadzenie zachodnich rozwiązań wymaga tworzenia od nowa organów dowodzenia lotnictwa wojsk lądowych, zmianę systemu kontroli przestrzeni powietrznej, a także szybkie wcielenie w życie planowanych zmian w organach dowodzenia artylerii (patrz punkt 2.1).

Teoretyczne rozważania dotyczące koordynacji wsparcia ogniowego w WP toczą się od kilku lat, równoległe z pracami (projektami) nad systemem dowodzenia WRiA. Trzeba bowiem pamiętać, że problematyka koordynacji wsparcia ogniowego nierozzerwalnie wiąże się z systemem dowodzenia, a zwłaszcza ze strukturami organizacyjnymi organów dowodzenia WRiA w sztabach ogólnowojskowych oraz posiadanymi przezeń kompetencjami.

W dotychczasowych dyskusjach zmierzających do rozwiązania tego problemu i określenia miejsca i roli komórki koordynacji wsparcia ogniowego wyłoniły się trzy możliwe rozwiązania¹³².

Pierwszy wariant - najprostszy - przewidywał zorganizowanie komórek wsparcia ogniowego, wzorem armii amerykańskiej, na bazie funkcjonujących szefostw artylerii. Przygotowanie merytoryczne szefostw, jak wykazywała dotychczasowa praktyka, stwarzało realne szanse sprawnego dowodzenia podległymi oddziałami (pododdziałami) artylerii i

¹³¹ / Podlegają one dowódcom oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych w skład których wchodzi.

¹³² K. Czajka i L. Ziółkowski, *Koordynacja wsparcia...*, s.85.

oddziałem (pododdziałem) artylerii przeciwpancernej, a także przydzielonym z wyższego szczebla ZT (oddziałem) artylerii. Oczywiście, aby sprostać nowym wymaganiom niezbędne byłoby etatowe wzmocnienie szefostw, a także doraźne włączenie oficerów z innych komórek organizacyjnych dowództwa i sztabu (G2, G3, G4, LWL, LT, WInż. itp.) oraz grup operacyjnych (oficerów) z podległych oddziałów (pododdziałów) artylerii. Funkcja koordynatora wsparcia ogniowego przypadła szefowi artylerii.

Idea powyższego rozwiązania, stosowana w procesie szkoleniowym w AON, zakładała funkcjonowanie na szczeblu korpusu i dywizji Centrum Koordynacji Wsparcia Ogniowego (CKWO), w brygadzie Ośrodka Koordynacji Wsparcia Ogniowego (OKWO) i postulowała konieczność utworzenia w batalionie Elementu Koordynacji Wsparcia Ogniowego (EKWO). Propozycji przyświecała myśl – dokonywane zmiany mają zachodzić w sposób ewolucyjny, tak aby nie burzyć funkcjonujących organów dowodzenia bez realnych możliwości wprowadzenia nowych i efektywniejszych struktur. Takiej postawy nie należy odbierać jako zachowawczej, ale jako przejaw realizmu i pragmatyzmu¹³³.

Jednakże praktyka ostatnich lat nie tylko, że nie eksponowała roli szefa artylerii w pracy sztabu, jako potencjalnego koordynatora wsparcia ogniowego, a wprost przeciwnie - zmniejszała jego rangę. Wyrazem tego było umieszczenie szefostw artylerii w pionie szkolenia, a tym samym podporządkowanie szefa artylerii nie bezpośrednio pod dowódcę, ale jego zastępcę ds. szkolenia.

Drugi wariant, analogicznie jak pierwszy, opierał się na założeniu, że koordynacja wsparcia ogniowego winna odbywać się na bazie szefostw artylerii, tylko że mocno rozbudowanych etatowo nie tylko o oficerów artylerii, ale i innych specjalności (G2, G3, G4, LWL, LT, WInż. itp.).¹³⁴ W odróżnieniu od wariantu pierwszego, koordynatorem wsparcia ogniowego miałby być oficer o uprawnieniach zastępcy dowódcy¹³⁵. Oczywiście takie rozwiązanie wynoszące szefa artylerii do rangi kolejnego zastępcy dowódcy (czwartego) nie jest do przyjęcia z punktu widzenia pragmatyki działania w armiach NATO, gdzie występuje tylko jeden zastępca dowódcy.

Trzeci - najnowszy wariant - przewiduje likwidację szefostw artylerii dywizji i brygad przy jednoczesnym pozostawieniu kilku oficerów artylerii w strukturze organizacyjnej sztabu w G3 (S3). Zadania zlikwidowanych szefostw miałby wypełnić dowódca organicznego oddziału (pododdziału) artylerii, który wraz ze swoją grupą operacyjną przybędzie na SD dywizji (brygady), gdzie pełnić będzie rolę doradcy dowódcy w sprawach wsparcia ogniowego oraz stąd

¹³³ Pogląd ten dominował w wystąpieniach uczestników sympozjum naukowego organizowanego przez Katedrę WRiA AON w Warszawie w grudniu 1998r, poświęconemu koordynacji wsparcia ogniowego.

¹³⁴ Podobne rozwiązanie występuje na szczeblu dywizji w armii brytyjskiej, gdzie funkcjonują etatowe dowództwa artylerii.

dowodzić całą podporządkowaną artylerią. Za bezpośrednie kierowanie ogniem odpowiadać będzie zastępca dowódcy (oficer operacyjny) przebywający na SD pułku (dywizjonu) artylerii. Wariant ten zbliżony jest z rozwiązaniem stosowanym w armii niemieckiej, jednak przy jego transponowaniu na nasz grunt nie uwzględniono wszystkich uwarunkowań, które zdecydowanie odróżniają obie armie. Problem ten szeroko omawiano wcześniej.

Wyniki prowadzonych w DWŁad prac koncepcyjnych i eksperyment realizowany w 12 DZ i 11 DKPanc wskazuje na to, że prawdopodobnie ostatni - trzeci wariant - zostanie wprowadzony w WP. W związku ze zmianą zadań stojących przed dowódcą pułku przewiduje się nową strukturę organizacyjno-etatową dywizyjnego pułku artylerii.

Wraz z przyjęciem założenia, że dowódcą artylerii dywizji (szefem wsparcia ogniowego) jest dowódca organicznego pułku artylerii, w miejsce dotychczasowych szefostw artylerii w sztabie dywizji przewidziano funkcjonowanie sekcji artylerii w składzie 4 oficerów. Obecność tych oficerów w sztabie dywizji umożliwia poznanie specyfiki planowania działań bojowych dywizji oraz nawiązanie ścisłej współpracy z oficerami innych wydziałów sztabu, w szczególności z G2, G3 i sekcji inżynierskiej. Zapewnia również płynne wdrożenie się grupy operacyjnej pułku artylerii, która przybywając na SD dywizji otrzyma od oficerów sekcji artylerii wszelkie niezbędne informacje.

Analogicznie do rozwiązania zastosowanego na szczeblu dywizji, szefem (koordynatorem) wsparcia ogniowego brygady będzie dowódca organicznego dywizjonu artylerii samobieżnej, który wraz z dwoma oficerami artylerii z S3 oraz wyznaczonym oficerem ze sztabu swego dywizjonu utworzy zespół artylerii, stanowiący zasadniczą część organizowanej sekcji koordynacji wsparcia ogniowego.

W prezentowanych składach komórek artylerii można dostrzec ograniczony udział chorążych i podoficerów zawodowych, którzy z powodzeniem mogliby pełnić funkcje operatorów środków łączności, komputerów oraz wykonywać dokumenty bojowe, mapy i oleaty. Umożliwiłoby to skoncentrowanie się oficerów wyłącznie na pracy koncepcyjnej i planistycznej związanej z prowadzeniem określonych kalkulacji operacyjno-taktycznych. Powyższe rozwiązanie z powodzeniem funkcjonuje w armiach NATO.

Kierując się powyższymi uwagami, trzon dywizyjnego Ośrodka Koordynacji Wsparcia Ogniowego (OKWO) stanowić powinien dowódca pułku artylerii z grupą operacyjną oraz etatowi oficerowie dywizyjnego zespołu artylerii. Doraźnie w skład ośrodka powinni wejść oficerowie z G2, G3, G4, LWL, LT, WInz i inni, przekazujący opinie swoich szefów oraz zasilający OKWO wszelkimi niezbędnymi informacjami. Część oficerów artylerii (ze składu

¹³⁵ W dostępnych materiałach mówi się o szefie artylerii, w innych o szefie sztabu ZT (oddziału)

zespołu artylerii podległego G3 sztabu dywizji) powinna zasilić zespół planowania w centrum dowodzenia i spełniać rolę doradców w zakresie wsparcia ogniowego.

Aby usprawnić koordynację wsparcia ogniowego, racjonalnym jest delegowanie grup operacyjnych z pułku artylerii przeciwpancernej i, jeśli jest przydzielona do dywizji, z brygady artylerii.

Skład oficerów OKWO powinien być tak dobrany, aby umożliwić zmianową pracę funkcyjnych oraz wydzielenie niezbędnych sił na zapasowe SD, ale jednocześnie nie paraliżować pracy sztabu pa, który na bazie S3 i S2 będzie musiał zorganizować centrum kierowania ogniem.¹³⁶ Proponowany skład OKWO dywizji przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5

SKŁAD OŚRODKA KOORDYNACJI WSPARCIA OGNIOWEGO DYWIZJI

Funkcyjni	Ilość	Stanowisko, skąd przychodzi	Uwagi
Koordynator wsparcia ogniowego	1	Dowódca pułku artylerii	Etatowy
Zastępca koordynatora	1	St. oficer artylerii S3 ze sztabu DZ	Etatowy
Specjalista ds. operacyjnych	1	Oficer artylerii S3 ze sztabu DZ	Etatowy
Specjalista ds. rozpoznania i WRe	1	Oficer rozpoznania z G2 sztabu DZ	Doraźnie
Specjalista ds. planowania i celów	1	Oficer operacyjny S3 sztabu pa	Etatowy
Oficer ds. artylerii	1	Oficer operacyjny S3 sztabu pa	Etatowy
St. oficer ds. artylerii ppanc	1	Oficer operacyjny S3 sztabu pappanc	Etatowy
Oficer ds. artylerii ppanc	1	Oficer operacyjny S3 sztabu pappanc	Etatowy
Oficer LWL	1	Oficer z szefostwa LWL	Doraźnie
Oficer łącznikowy lotnictwa	1	Oficer z GDL	Doraźnie
Oficer ds. OPL	1	Oficer z komórki OPL	Doraźnie
Oficer ds. użycia OZap.	1	Oficer z komórki Wlnż	Doraźnie
Oficer ds. logistyki	1	Szef sekcji planowania S4 pa	Etatowy
Oficer ds. logistyki	1	Oficer G4 sztabu DZ	Doraźnie
RAZEM	8 - 13		

Analogicznie na szczeblu brygady należy utworzyć sekcję koordynacji wsparcia ogniowego (SKWO), której szefem będzie dowódca dywizjonu artylerii samobieżnej. Zasadniczy skład SKWO (patrz tabela 6) tworzą oficerowie z das i dappanc, uzupełnieni w miarę potrzeb przez innych oficerów. Analogicznie jak w OKWO dywizji, zastępcą koordynatora powinien być starszy oficer artylerii z S3 sztabu brygady.

¹³⁶ Termin ten zaczerpnięty został z terminologii funkcjonującej w pułku artylerii Bundeswehry

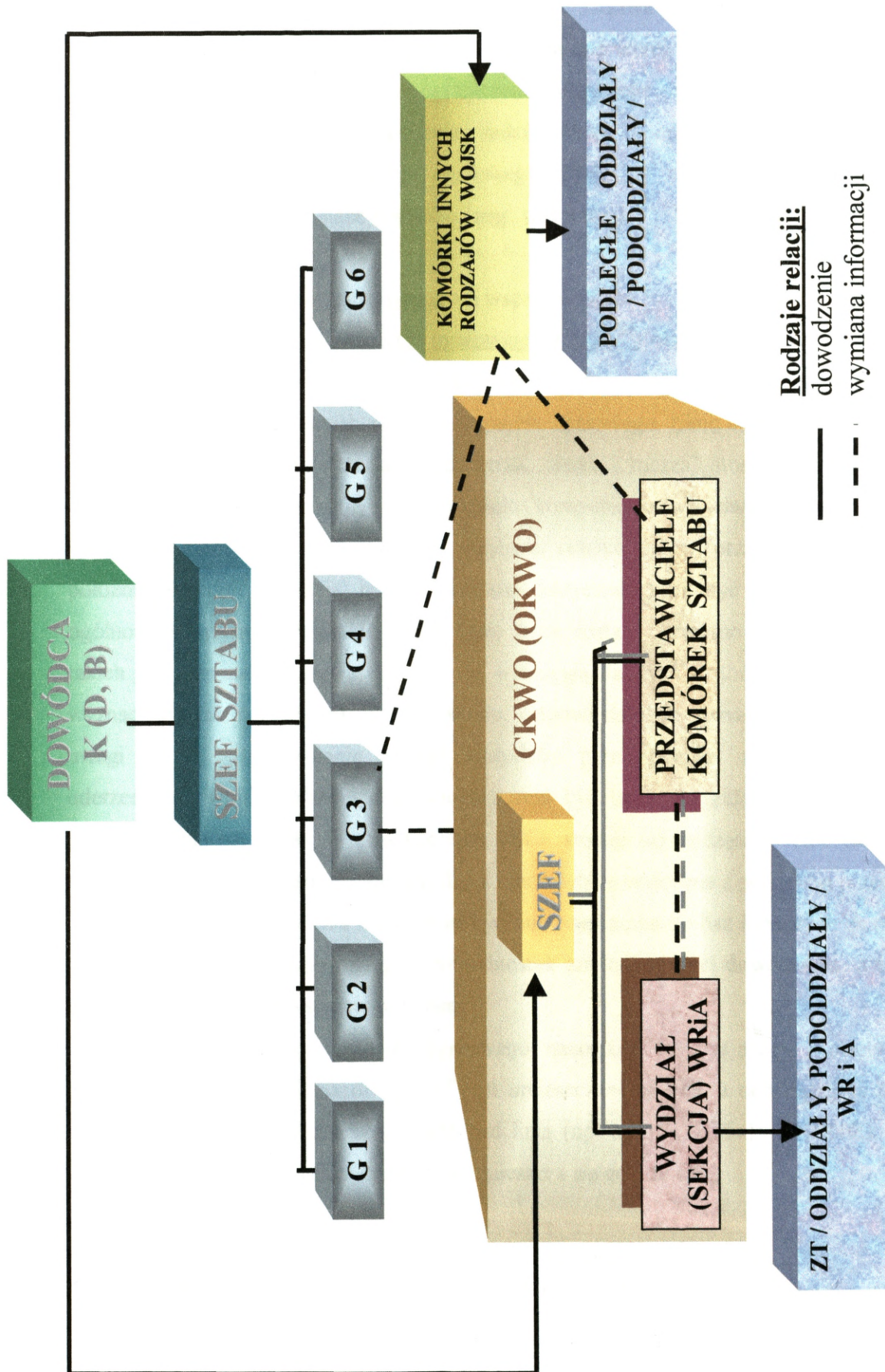
Tabela 6

SKŁAD SEKCJI KOORDYNACJI WSPARCIA OGNIOWEGO BRYGADY

Funkcyjni	Ilość	Stanowisko, skąd przychodzi	Uwagi
Koordynator wsparcia ogniowego	1	Dowódca das	Etatowy
Oficer wsparcia ogniowego	1	St. oficer artylerii S3 sztabu BZ	Etatowy
Specjalista ds. planowania i celów	1	Oficer artylerii z S3 sztabu das	Doraźnie
Specjalista ds. rozpoznania	1	Oficer rozpoznania z S2 sztabu BZ	Doraźnie
Oficer ds. artylerii ppanc	1	Oficer operacyjny S3 sztabu dappanc	Etatowy
Oficer naprowadzania lotnictwa	1	Oficer z GNL	Doraźnie
Specjalista ds. użycia OZap.	1	Oficer (chorąży) z komórki Winż (ksap)	Doraźnie
Specjalista ds. logistyki	1	Oficer S4 z das	Etatowy
Specjalista ds. logistyki	1	Oficer S4 z dappanc	Etatowy
RAZEM	5 - 9		

Powiązania informacyjno-funkcjonalne organów koordynacji wsparcia ogniowego przedstawia rys. 8. Wynika z niego, że organa koordynacji wsparcia ogniowego podlegają dowódcy ogólnowojskowemu danego szczebla dowodzenia, przy czym w zakresie planowania współdziałają z pionem G3. Ponadto, przedstawiciele G2, G3, G4 i poszczególnych rodzajów wojsk, wchodzący w skład CKWO (OKWO), utrzymują na bieżąco kontakty z macierzystymi komórkami.

Wzrastająca rola batalionu we współczesnej walce wymaga aby analogicznie jak na wyższych szczeblach dowodzenia, również utworzyć element koordynacji wsparcia ogniowego (EKWO). Kierując się planowanymi zmianami organizacyjnymi, jakie mają zajść na najniższych szczeblach dowodzenia (patrz punkt 2.1), etatowo może go stanowić dowódca kompanii wsparcia i oficer łącznikowy z brygadowego dywizjonu artylerii samobieżnej lub tylko oficer łącznikowy, a ponadto doraźnie oficer Winż i - w sytuacji działania lotnictwa wojsk lądowych - jego przedstawiciel. Znacznie usamodzielnia to podstawowy moduł taktyczny w realizacji zadań wsparcia ogniowego. W pionie funkcjonalnym batalionowemu EKWO będą podlegać koordynatorzy kompanijni - dowódcy plutonów moździerzy (dowódcy sekcji wysuniętych obserwatorów z brygadowego dywizjonu artylerii samobieżnej). Ich zadaniem byłoby nie tylko prowadzenie rozpoznania, ale i wywoływanie oraz poprawianie ogni planowych, a także stwarzania warunków (określania współrzędnych) do wykonania ogni nieplanowych przez środki przełożonego.



Rys. 8. Powiązania informacyjno-funkcyjne CKWO (OKWO)

Wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego

Zgodnie ze STANAG-iem 2934¹³⁷ wszystkie państwa członkowskie NATO stosują się do ustaleń koordynacji wsparcia ogniowego. Obejmują one szereg wyznaczników tj. standardowych procedur precyzujących warunki i ograniczenia w zakresie prowadzenia ognia. Celem ich jest ułatwienie planowania i wykonania zadań przez różne rodzaje środków ogniowych. Wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego dzielą się na umożliwiające wsparcie (ang. permissive) oraz ograniczające wsparcie (ang. restrictive)¹³⁸. Zaznacza się je kolorem czarnym, ilustruje je rysunek 9.

Do wyznaczników umożliwiających wsparcie należą:

a. Linia koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL¹³⁹) określana zazwyczaj przez dowódcę ogólnowojskowego (zwykle dowódcę korpusu¹⁴⁰), w porozumieniu z odpowiednim dowódcą lotnictwa i dowódcami innych środków wsparcia ogniowego. Linię tą używa się do koordynacji ognia różnych środków rażenia z powietrza, ziemi i morza, stosujących różnego rodzaju amunicję. Wyznaczenie takiej linii rozdziela kompetencje właściwych dowódców środków wsparcia ogniowego i umożliwia im szybsze rażenie celów przeciwnika. Rażenie celów położonych przed tą linią przez lotnictwo taktyczne musi być uzgodnione z dowódcą ogólnowojskowym, za wyjątkiem tych ogni, które zostały określone w ramach innych ustaleń, takich jak linia zakazu ognia (NFL) i nie wymagają dalszych uzgodnień. FSCL powinna być wyznaczona jak najbliżej przedniego skraju, odpowiednio do rozwoju sytuacji taktycznej. Z uwagi na jej wykorzystanie przede wszystkim przez pilotów samolotów wykonujących uderzenia na wojska przeciwnika, powinna ona być łatwa do zidentyfikowania w terenie i przedstawienia na mapie. W praktyce jako FSCL stosuje się najczęściej takie elementy rzeźby terenu jak rzeki, skraj lasu, autostrady, drogi i inne dobrze widoczne z powietrza przedmioty.

Z chwilą wyznaczenia FSCL musi być ona przekazana do baz lotniczych za pomocą sieci dowodzenia lotnictwa taktycznego oraz jednostek artylerii w sieci dowodzenia, a także innych środków realizujących wsparcie ogniowe.

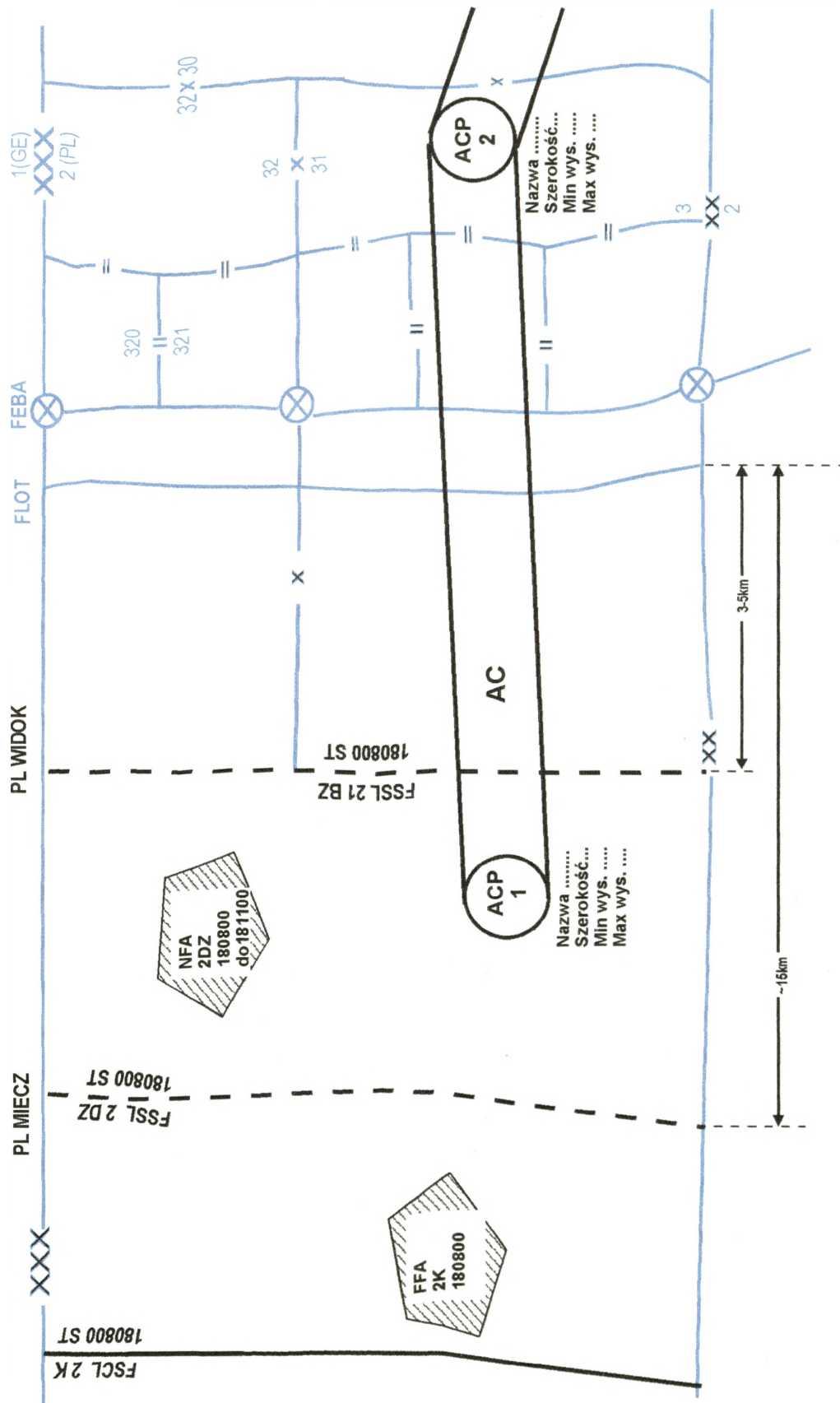
Linia koordynacji wsparcia ogniowego nanoszona jest na mapy i oleaty w postaci pogrubionej czarnej linii. Skrót „FSCL” jest umieszczany na linii, a obowiązujący czas trwania „od / do” grupa data /czas są opisane nad linią (np. od 121500Z do 121800Z). Jeśli FSCL posiada uzgodniony wcześniej kryptonim, umieszcza się go pod linią.

¹³⁷ STANAG 2934 (AArty P-I Procedury artyleryjskie), Wyd. Biuro Wojskowej Służby Normalizacyjnej MON lipiec 1998, rozdział 4.

¹³⁸ NATO Field Artillery Tactical Doctrine, 1-st Draft, 1999, s. 2-4.

¹³⁹ Fire Support Coordination Line

¹⁴⁰ W ćwiczeniu sojusznictwem Constant Harmony prowadzonym w dn 1-19.11.2000r w Helderbergu, z udziałem ze strony polskiej grupy operacyjnej KPZ i DWŁąd, FSCL wyznaczany był na szczeblu DWŁąd.



Rys. 9. Wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego

b. Linia bezpieczeństwa wsparcia ogniowego (FSSL¹⁴¹) - linia, do której systemy wsparcia ogniowego przełożonego nie wykonują ognia, za wyjątkiem zadań na żądanie dowódców wspieranych oddziałów (pododdziałów) wojsk, którzy ją wyznaczyli. Poza tą linią środki wsparcia ogniowego przełożonego mogą prowadzić ogień bez ograniczeń. FSSL stosowana jest w celu przyspieszenia wykonania zadań ogniowych do celów, położonych poza nią, szczególnie przez środki wyższych szczebli. Jednocześnie jej stosowanie gwarantuje, że środki wsparcia nie wykonają żadnego ognia do celów położonych przed linią, bez wymaganej koordynacji z odpowiednimi dowódcami wspieranych oddziałów (pododdziałów). Zazwyczaj FSSL wyznaczana jest przez dowódcę dywizji lub brygady, ale w niektórych przypadkach (np. walka na pozycji przedniej) może być również wyznaczona przez dowódcę batalionu. Linia powinna być wyznaczana jak najbliżej przedniej linii wspieranych wojsk i w miarę możliwości wzdłuż charakterystycznych obiektów terenowych (elementów rzeźby terenu). Położenie FSSL przekazywane jest w kanałach łączności wojsk walczących i jednostek wsparcia ogniowego oraz do przełożonego, podwładnych i sąsiadów.

Linie bezpieczeństwa wsparcia ogniowego nanosi się na mapy i oleaty przerywaną czarną linią. Skrót FSSL z nazwą dowództwa umieszcza się nad linią, a obowiązujący czas trwania „od / do” grupa data /czas opisuje się pod linią (np. od 121500Z do 121800Z). Jeśli FSSL posiada uzgodniony wcześniej kryptonim, umieszcza się go poniżej linii.

c. Obszar nieograniczonego rażenia (FFA¹⁴²) - obszar, wewnątrz którego każdy środek ogniowy może prowadzić ogień bez dodatkowych uzgodnień ze sztabem, który go wyznaczył. Wyznacza się go w celu przyspieszenia wykonania ognia oraz w celu umożliwienia lotnictwu wsparcia bezpośredniego zrzutu bomb, których nie było w stanie zrzucić na cel. Obszar ten wyznaczany jest zwykle przez dowódcę wspieranej dywizji lub dowódcę wyższego szczebla, a jeżeli istnieje taka potrzeba, w uzgodnieniu z państwem, na którego terytorium prowadzone są działania wojenne. Jeżeli jest to możliwe wyznacza się go w łatwo rozpoznawalnym terenie, a jeśli to konieczne wskazuje się go za pomocą współrzędnych siatki meldunkowej. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawia się go jako obszar otoczony linią ciągłą koloru czarnego. Wewnątrz umieszczony jest skrót „FFA”, a pod nim nazwa sztabu ustanawiającego go oraz czas obowiązywania.

¹⁴¹ Fire Support Safety Line

¹⁴² Free Fire Area.

Do wyznaczników ograniczających wsparcie ogniowe należą:

a. Linia ograniczenia ognia (RFL¹⁴³) - linia ustanawiana pomiędzy siłami prowadzącymi działania opóźniające (wykonującymi manewr), a innymi wojskami własnymi, która zabrania prowadzenia ognia lub wszelkiego jego oddziaływania, które powodowałoby jej przekroczenie bez uzgodnienia z zainteresowanymi siłami. Ustalana jest przez obu zainteresowanych dowódców i wyznaczana w terenie łatwym do zidentyfikowania (zazwyczaj bliżej wojsk pozostających w miejscu). Jej położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawiana jest w postaci czarnej ciągłej linii. Skrót „RFL” jest umieszczany w przerwie linii, po nim następuje nazwa ustanawiającego go sztabu, a nad linią grupa data / czas.

b. Obszar ograniczonego prowadzenia ognia (RFA¹⁴⁴) - obszar, w którym obowiązuje zakaz prowadzenia ognia bez dokonania wcześniejszych uzgodnień z ustanawiającym go sztabem. Określa go batalion lub wyższy szczebel dowodzenia, a w sytuacjach szczególnych samodzielnie działająca kompania. Obszar ten jest wyznaczony w łatwym do zidentyfikowania terenie za pomocą siatki meldunkowej lub koła o promieniu podanym w metrach. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawiony jest w postaci czarnej ciągłej linii. Skrót „RFA”, nazwa ustanawiającego go sztabu oraz grupa data / czas są umieszczone wewnątrz zakreślonego obszaru.

c. Obszar zakazu prowadzenia ognia (NFA¹⁴⁵) – obszar w którym obowiązuje zakaz prowadzenia ognia oraz występowania (przenoszenia) jego skutków. Stosowany jest zazwyczaj w rejonie zurbanizowanym w którym znajduje się ludność cywilna, występują szpitale, kościoły lub zabytki kultury światowej. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy ustanawiający go sztab, ze względu na wykonanie zadania bojowego, tymczasowo zezwala na prowadzenie ognia. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawia się go jako obszar otoczony linią ciągłą koloru czarnego zakreskowany ukośnymi liniami. Wewnątrz umieszczony jest skrót „NFA”, a pod nim nazwa sztabu ustanawiającego go oraz czas obowiązywania.

d. Obszar koordynacji przestrzeni powietrznej (ACA¹⁴⁶) – wyznaczona trasa powietrzna dla własnego lotnictwa w celu zapobieżenia ostrzału własnych samolotów i śmigłowców przez

¹⁴³ Restrictive Fire Line

¹⁴⁴ Restrictive Fire Area (RFA) - stosowany w armii Portugalii, Hiszpanii i USA.

¹⁴⁵ No-Fire Area

¹⁴⁶ Airspace Coordination Area

wojska własne. Jego przyjęcie zarządza centrum koordynacji wsparcia ogniowego. Wyznacza się go za pomocą siatki meldunkowej przez podanie współrzędnych linii środkowej, szerokości po jej obydwu stronach oraz maksymalnej i minimalnej wysokości podanej w stopach. Ogień nie może być prowadzony przez korytarz powietrzny bez zgody wyznaczającego go centrum. Korytarz powietrzny zaznacza się na mapie (oleacie) jako obszar określony ciągłą linią. Wewnątrz umieszcza się nazwę sztabu wyznaczającego go, minimalną i maksymalną wysokość n.p.m. i obowiązujący czas (grupa data / czas).

Oficerowie łącznikowi

Doświadczenia armii zachodnich wskazują, że oficerowie łącznikowi są niezbędni w sytuacjach wzmacniania ognia artylerii podwładnego lub sąsiadów. Funkcje tę mogą pełnić również oficerowie sztabu.

Zadaniem oficerów łącznikowych jest ułatwienie przepływu informacji między sztabem jednostki wspieranej i wspierającej, a tym samym umożliwienie realizacji zadań wzmocnienia ogniem. Oficerowie ci powinni być wyposażeni w odpowiednie środki łączności i transportu.

W obecnych strukturach organizacyjnych oddziałów i pododdziałów artylerii WP, oficerowie ci nie występują. Aby dorównać standardom obowiązującym w innych armiach NATO, niezbędne jest wprowadzenie tych oficerów do każdego dywizjonu artylerii.

Reasumując przeprowadzone rozważania dotyczące koordynacji wsparcia ogniowego wypada podkreślić, że omawiana problematyka była przedmiotem dość licznych publikacji. Prowadzone były również ćwiczenia doświadczalne, głównie na terenie ŚOW. Jednakże postulowane zmiany w zakresie wyposażenia artylerii w nowoczesne środki dowodzenia i zwiększenia (zwłaszcza na najniższych szczeblach) organów dowodzenia artylerii są wprowadzane zbyt powoli, w konsekwencji czego możliwości koordynacji są utrudnione.

ZAKOŃCZENIE

Dowodzenie WRiA jest procesem złożonym i, zgodnie z systemowym ujęciem tego zjawiska, w pełni zależnym od systemu nadrzędnego jakim jest system dowodzenia Wojsk Lądowych, który determinowany jest głównie liczbą i rodzajem posiadanych związków operacyjnych i taktycznych, jakością sprzętu uzbrojenia oraz zadaniami jakie stawia się przed tym rodzajem Sił Zbrojnych. Jest zarazem procesem dynamicznym, zwłaszcza w ostatnich kilku latach, bowiem przebiega w warunkach permanentnych zmian organizacyjnych wynikających z potrzeby dostosowania WP do wymogów NATO.

Przeprowadzone analizy wykazują, że przebudowa systemu dowodzenia WRiA winna przebiegać w trzech segmentach: w organizacji dowodzenia, środkach dowodzenia i procesie dowodzenia. Niezwykle pomocna w tych poczynaniach może być teoria organizacji i zarządzania, np. w zakresie doboru właściwych metod dowodzenia, należytego zrozumienia przebiegu cyklu decyzyjnego, uwzględniania behawioralnych aspektów działania osób kierowniczych, dokonywania zmian w funkcjonujących strukturach organów dowodzenia itp.

Niezbędne jest spopularyzowanie różnych kategorii dowodzenia jakie obowiązują w NATO i wprowadzanie ich do praktyki szkoleniowej w szkolnictwie wojskowym i wojskach.

W niniejszym studium wykazano, że bez większych trudności następuje adaptacja procesu dowodzenia jak i zauważalny jest postęp dokonywanych zmian w organizacji dowodzenia. W tych dwóch dziedzinach należy generalnie kierować się rozwiązaniami stosowanymi w armiach zachodnich, ale nie ograniczać się do bezkrytycznego ich kopiowania. Niekoniecznie należy obniżać rangę funkcjonujących organów dowodzenia artylerii usytuowanych w dowództwach ogólnowojskowych ZO (ZT) i oddziałach. Trzeba pamiętać, że w sojuszu, pomimo ustaleń standaryzacyjnych obowiązujących wszystkie armie krajów członkowskich, możliwe są pewne narodowe rozwiązania.

Niezwykle pozytywnym zjawiskiem jest wprowadzanie organów dowodzenia artylerii na szczeblu batalionu i kompanii. Wprawdzie pełnienie funkcji koordynatorów wsparcia ogniowego przez dowódców kompanii wsparcia i dowódców plutonów moździerzy (jak proponuje Szefostwo WRiA DWLąd) jest kontrowersyjne, ale stanowi istotny krok na drodze urealnienia wsparcia ogniowego w strefie działań bezpośrednich.

Niepokojący jest natomiast brak praktycznych działań w zakresie modernizacji, a właściwie wymiany, środków dowodzenia w artylerii, które jak powszechnie wiadomo decydują o szybkości i wiarygodności przesyłanych informacji, a pośrednio o wydolności systemu wsparcia ogniowego.

LITERATURA

- Bugno K., *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie*, rozprawa doktorska, AON Warszawa 2000;
- Czajka K., Ziółkowski L., *Koordinacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych na szczeblach taktycznych*, Studium taktyczne, AON, Warszawa 1998;
- Czermiński A. Czapiewski M., *Organizacja procesów decyzyjnych*, Gdańsk 1995;
- Dewey J., *Jak myślimy?*, Warszawa 1988;
- Gołąb Z. Kołcz S., *Współczesne dowodzenie wojskami*, Warszawa 1974;
- Gościński J., *Elementy cybernetyki w zarządzaniu*, Warszawa 1968;
- Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1999;
- Jarecki Cz., Biernacik R., Ziółkowski L., *Wybrane problemy użycia artylerii w armiach NATO*, AON Warszawa 1998;
- Jarecki Cz., Sołoducha M., *Dowodzenie artylerią*, AON, Warszawa 1999;
- Jarecki Cz., Sołoducha M., *Zadania, sposoby użycia i działania WRiA w operacji obronnej wojsk lądowych*, Studium operacyjne „RAKIETA - 2”, AON, Warszawa 1998;
- Jarecki Cz., Więcek J., *Koordinacja wsparcia ogniowego w operacji i walce*, Studium operacyjne, AON Warszawa 1995;
- Kierowanie ogniem artylerii naziemnej cz. I*, MON, Warszawa 1970;
- Kieżun W., *Sprawne zarządzanie organizacją*, SGH Warszawa 1997;
- Koncepcja automatyzacji procesu dowodzenia na szczeblu brygady (BZ, BKPanc) i dywizji (DZ, DKPanc)*, Wyniki badań, (red. Michniak J.), Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa 1999;
- Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i wyrazów obcojęzycznych*, Warszawa 1994;
- Kosicki S., *Nowa generacja taktycznych środków łączności dla Sił Zbrojnych RP*, Zakłady Radiowe „RADMOR” S. A. 1997;
- Kozielecki J., *Psychologia procesów przeddecyzyjnych*, Warszawa 1969;
- Krzyżanowski L., *Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu*, Warszawa 1992;
- Kurnal J., *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, Warszawa 1970;
- Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979;
- Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na SD wojsk lądowych*, AON Warszawa 2000;
- Michniak J., *System łączności związku taktycznego i oddziału*, AON Warszawa 1996;
- O'Shaughnessy, *Metodologia decyzji*, Warszawa 1975;
- Piotrowski S., *Dowodzenie w działaniach taktycznych*, AON Warszawa 1995;

- Program badań partii próbnej pn. „Zautomatyzowany zestaw kierowania ogniem dywizjonu artylerii” pk. TOPAZ, WG Elektronics, Warszawa 1994;
- Psychologia dowodzenia*, (red.M. Dyrda), AON Warszawa 1995;
- Regulamin działań taktycznych dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego (projekt)*, DWŁąd 1999;
- Regulamin działań wojsk lądowych*, DWŁąd, 1999;
- Regulamin FM 6-20-30
- Rudniański J., *Przed decyzją*, Warszawa 1965;
- Sadowski S., *Podstawowe zagadnienia koordynacji i synchronizacji w operacji*, AON Warszawa 2000;
- Sadowski S., *Wyznaczniki w sztuce operacyjnej*, AON Warszawa 1999;
- Sienkiewicz P., *Inżynieria systemów*, MON, Warszawa 1983;
- Simon H. A., *Podjęmowanie decyzji kierowniczych. Nowe nurty*, Warszawa 1982;
- Słownik języka polskiego*, Warszawa 1981;
- STANAG 2934, *Artillery Procedures AArty P-1*, Military Agency for Standardization NATO, November 1988;
- Stoner J.A. F., Wankel Ch., *Kierowanie*, Warszawa 1992;
- Study STANAG 2484 NATO Field Artillery Tactical Doctrine*, Draft 1, MAS 1999;
- Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich*, Warszawa 1992;
- Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, Warszawa 1986;
- Ziółkowski L., *Dowodzenie artylerią na szczeblach taktycznych*, rozprawa doktorska, AON Warszawa 2000;
- Ziółkowski L., *Udział dowódcy artylerii w procesie dowodzenia dowódcy dywizji (brygady)*, ZN AON nr 2, Warszawa 2000r;
- Zweryfikowany projekt automatyzacji dowodzenia pododdziałami wojsk zmechanizowanych i wojsk pancernych, Cz. I Struktura organizacyjno-funkcjonalna systemu dowodzenia batalionu wojsk lądowych* (red. Michniak J.), Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa 1999;
- Zweryfikowany projekt automatyzacji dowodzenia pododdziałami wojsk zmechanizowanych i wojsk pancernych, Cz. II Metodyka i treść pracy dowódcy i pionów funkcjonalnych SD batalionu* (red. Michniak J.), Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa 1999;
- Żbikowski J., *Poglądy na pojęcie “kierowanie” – próba syntezy*, ZN nr 9/96 WSO Toruń;

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Nr 1 – Aneks *Wsparcie ogniowe*

Nr 2 – Wykaz celów

Nr 3 – Tabela ognia (w natarciu)

Nr 4 - Tabela ognia (w obronie)

Nr 5 – Część opisowa *Planu ognia*

Nr 6 – Rozkaz operacyjny dowódcy BA

Nr 7 – Aneks A *Rozpoznanie* do rozkazu operacyjnego dowódcy BA

Egz. nr ... z ...
 Wydający rozkaz
 Miejsce wydania
 Grupa Data-Czas
 Numer kodowy

ANEKS E (WSPARCIE OGNIOWE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO Nr...

Dokumenty odniesienia: *Mapy, plany, inne potrzebne dokumenty.*

Strefa czasowa:

1. POŁOŻENIE

Wszystkie informacje, które dotyczą problematyki aneksu, a nie znalazły miejsca w punkcie 1. rozkazu bojowego lub z innych przyczyn wymagają rozszerzenia

a. Położenie przeciwnika.

- (1) Patrz Aneks ROZPOZNANIE do Rozkazu operacyjnego nr ...
- (2) Możliwości realizacji wsparcia ogniowego przeciwnika w obszarze zainteresowania danego szczebla dowodzenia.

b. Położenie wojsk własnych.

- (1) Ogólne przedstawienie planu walki przełożonego - Patrz pkt. 3 (a) Rozkazu operacyjnego.
- (2) Ogólne przedstawienie planu wsparcia ogniowego szczebla nadrzędnego, w tym zadań ogniowych wykonywanych na korzyść danego szczebla dowodzenia

c. Zmiany w podporządkowaniu:

Wyszczególnienie środków wsparcia ogniowego przydzielonych przez przełożonego.

2. ZADANIE

Krótko sformułowane zadanie środków wsparcia ogniowego danego szczebla dowodzenia - ogólna idea wsparcia ogniowego

3. REALIZACJA

a. Myśl przewodnia w zakresie wsparcia ogniowego.

Ogólny schemat sposobu realizacji wsparcia ogniowego podczas walki (wyszczególnienie sił i środków wsparcia angażowanych w poszczególnych etapach walki oraz realizowanych głównych zadań taktycznych)

b. Wsparcie lotnicze - odwołanie do właściwego Aneksu

c. Wsparcie przez artylerię (WRiA):

- (1) Informacje ogólne
Okresy (etapy) wsparcia ogniowego - nazwa, układ, czas trwania, sygnały
- (2) Podział artylerii (WRiA) i zmiany podporządkowania w toku walki
- (3) Zadania dla artylerii (WRiA):
 - (a) Zadania dla oddziału rakiet:
 - I. Zadania taktyczne i ogniowe w poszczególnych etapach (okresach) operacji
 - II. Ugrupowanie bojowe (tymczasowe, główne, zapasowe)
 - III. Manewr (może być odwołanie do apendyksu)
 - IV. Wykaz celów (ogień planowe)
 - V. Podział rakiet na okresy (etapy) wsparcia ogniowego
 - (b) Zadania dla oddziałów (pododdziałów) artylerii
 - I. Zadania taktyczne i ogniowe w poszczególnych etapach (okresach) z określeniem priorytetu wsparcia ogniowego oraz wydzielanego wysiłku wzmocnienia ogniem
 - II. Ugrupowanie bojowe (tymczasowe, główne, zapasowe)
 - III. Pas odpowiedzialności ogniowej
 - IV. Manewr (może być odwołanie do apendyksu)
 - V. Wykaz celów (ogień planowe)

VI. Podział amunicji na okresy (etapy) wsparcia ogniowego dla artylerii bezpośredniego podporządkowania

- (c) Zadania dla oddziałów (pododdziałów) artylerii przeciwpancernej:
 - I. Skład i zadania OPpanc
 - II. Ugrupowanie bojowe (rejon rozmieszczenia - główny i zapasowe)
 - III. Manewr, planowe rubieże ogniowe, sygnały wywołania i czas zajęcia (może być odwołanie do apendyксу)
- (d) Zadania dla artylerii brygad (batalionów)
 - I. Zadania ogniowe w okresach scentralizowanego użycia
 - II. Ugrupowanie bojowe na okres scentralizowanego użycia
- d. **Instrukcje koordynujące:**
 - (1) Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego
 - (a) Linie i rejon koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL, FSSL, NFA, i inne);
 - (b) Terminy czasowe (gotowość ogniowa, godzina H itp.)
 - (c) Korytarze przelotu własnego lotnictwa.
 - (d) Inne - w miarę potrzeb.
 - (2) Wytyczne do rozpoznania
 - (3) Wytyczne do kierowania ogniem
- e. **Przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego:**
 - (1) Przygotowanie meteorologiczne
 - (2) Przygotowanie geodezyjne
 - (3) Przygotowanie balistyczne
 - (4) Przygotowanie techniczne

4. **WSPARCIE LOGISTYCZNE**

- a. Odniesienie do aneksu logistycznych
- b. Rozmieszczenie składów amunicyjnych.
- c. Normy zużycia rakiet i amunicji dla oddziałów (pododdziałów) WRiA oraz artylerii ZT (oddziałów i pododdziałów.
- d. Terminy i sposób dowozu środków materiałowych.

5. **DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ**

- a. **Dowodzenie.**
 - (1) Rozmieszczenie stanowisk dowodzenia ZO (ZT, oddziału)
 - (2) Miejsce dowódcy artylerii lub Centrum Koordynacji Wsparcia Ogniowego
- b. **Łączność.**
 - (1) Odwołanie się do właściwego aneksu.
 - (2) Cisza radiowa.
 - (3) Kody, hasła, szyfry.
 - (4) Kryptonimy.

Za zgodność:

G3

Nazwisko dowódcy

Stopień

- Apendyksy:**
- 1 Plan wsparcia ogniowego (część graficzna)
 - 2 Wykaz celów
 - 3. Plan manewru

Rozdzielnik:

Apendyks1
do Aneksu B (PLAN OGNI A)

WYKAZ CELÓW

- Odniesienia:

(1) Mapy, Tabele i stosowne dokumenty – jak Rozkaz operacyjny nr

(2) Użyty system współrzędnych - siatka UTM
- Egz. dla:

Sztab wydający:

Zmiany dokonane przez

Miejsce wydania:

Grupa data / czas i podpis

Numer wychodzący

Lp.	Numer celu	Opis	Współrzędne	Wysokość	Wymiary		Położenie	Źródło lub dokładność	Uwagi
					Długość	Szerokość			
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)		(f)	(g)	
1	V2001	Skrzyżowanie dróg	NO 11004280	45	200	300	-	-	Pole minowe
2	V2002	Ciaśnina	NO 11304720	48	200	300	-	-	Pole minowe
3	V2003	Rejon pracy środk. UKF	NO 12804990 NO NO NO	55	2000	4000	-	-	Miejsce narzutu NZR
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Potwierdzenie odbioru:
Za zgodność:
Rozdzielnik:

Nazwisko dowódcy:
Stopień:

Odniesienia:

- (1) Wykaz celów nr
- (2) Oleata celów nr
- (3) Rozkaz operacyjny nr

- Egz. dla
- Sztab wydający.....
- Zmiany dokonane przez
- Miejsce wydania (może być kodowane).....
- Grupa data/czas i podpis
- Numer wychodzący
- Strona..... z

TABELA OGNI 2 BA					
GODZINA H 1036 (nie przekazywać)					
Lp.	SKŁAD / FORMACJA		CELE PLANOWANE		CELE NA WEZWANIE
	(a)	(b)	(c)	(d)	
	SKŁAD / FORMACJA	JEDNOSTKA STRZELAJĄCA	-60 -58	-17 -10 H +5	(e)
1	2 BA)	3 da	PL1320 8 (a)	PL1321 PL1323 PL1321 324 324 216 PL1322 PL1324 8 (a) 108	(a) Kompletu NZR
2	2 BA)	4 dar	PL1420 480 PL1421 240	PL1422 480 PL1423 240	
Potwierdzenie odbioru: Za zgodność: Rozdzielnik:					
Nazwisko dowódcy: Stopień:					

- Odniesienia
(1) Wykaz celów - Apendyks nr 2
(2) Oleata celów - Apendyks nr 1
(3) Rozkaz operacyjny nr 5

Egz. dla: a/a
Sztab wydający : 8BA
Zmiany dokonane przez: b/z
Miejsce wydania: WICIEJÓW
Grupa data/ czas i podpis 201800 PAŻ
Numer wychodzący 1
Strona 1 z 1

TABELA OGNI A 8BA					
Lp.	SKŁAD/FORMACJA		CELE PLANOWE		UWAGI
	(a)	(b)	(c)	(d)	
	SKŁAD (FORMACJA)	JEDNOSTKA STRZELAJĄCA	NUMER CELU	ZUŻYCIE AMUNICJI	
1	8 BA	4dar	V1351 V1352	0,66 saiwy (a) 1 salwa (a)	(a) Pociski KPpanc
2	8 BA	4dar	V1451	0,33 saiwy (b)	(b) OF
Potwierdzenie odbioru: Za zgodność: Rozdzielnik:					Nazwisko dowódcy: Stopień:

Załącznik 5

Egz. nr z
 Sztab wydający.....
 Zmiany dokonane przez
 Miejsce wydania (może być zakodowane)
 Grupa data /czas podpis.....
 Numer wychodzący.....

ANEKS DO PLANU OGNI

Dokumenty odniesienia:

1. Sytuacja (*tylko zmiany w stosunku do obowiązującego rozkazu operacyjnego*).
 - a. Przeciwnik.
 - b. Wojska własne.
 - c. Przydział i podział.
2. Zadanie (*tylko zmiany w stosunku do obowiązującego rozkazu operacyjnego*).
3. Wykonanie:
 - a. zamiar operacji (*tylko zmiany w stosunku do obowiązującego rozkazu operacyjnego*);
 - b. wsparcie artylerii:
 - (1) główny wysiłek wsparcia ogniowego;
 - (2) skład artylerii;
 - (3) okresy wsparcia ogniowego;
 - (4) rejony rozwinięcia /rejony stanowisk ogniowych/;
 - (5) zasady zwalczania artylerii przeciwnika;
 - (6) łączność;
 - (7) obserwacja (zawiera: obserwator powietrzny oraz system wykrywania i określania położenia celów);
 - (8) meteorologia;
 - (9) zadania priorytetowe;
 - (10) instrukcje koordynujące;
 - (a) FSSL;
 - (b) zachowanie warunków bezpieczeństwa podczas prowadzenia ognia w pobliżu wojsk własnych;
 - (c) ograniczenia / nakazy/;
 - (d) czas godziny G;
 - (e) ograniczenia zużycia amunicji;
 - (11) inne wsparcie.
4. Zabezpieczenie bojowe wsparcia (*jeśli konieczne*).
5. Dowodzenie i sygnały (*jeśli konieczne*).

Egz. nr 1 z ...
 ... BA SD JANÓW (8444)
 210200 PAŹDZIERNIK
 D/111/1

ROZKAZ OPERACYJNY NR BA

Dokumenty odniesienia: Mapa 1:100 000, arkusze N-34-115 ,116, 117, 127, 128, 129, 139,140, 141, M-34-7, 8, 9 wydanie SGWP 1989 r.

Strefa czasowa: Alfa.

Podział sił: Wyszczególnienie sił i środków oraz pododdziałów, którym zostały przydzielone

1. SYTUACJA

- a. Położenie przeciwnika – patrz ANEKS A (Rozpoznanie)
- b. Położenie wojsk własnych
 - (1) Położenie wspieranego ZO (ZT) i zamiar działania
 - (2) Położenie sąsiadów
 - (3) Koncepcja wsparcia ogniowego przełożonego (dowódcy K lub DZ)
- c. Zmiany w podporządkowaniu
Pododdziały przydzielone do oddziału artylerii

2. ZADANIE

Krótko sformułowane zadanie oddziału artylerii zgodne z rozkazem operacyjnym dowódcy ogólnowojskowego.

3. REALIZACJA

- a. Zamiar własny dowódcy oddziału artylerii
Idea działań oddziału artylerii zawierająca
 - (1) Okresy wsparcia ogniowego
 - (2) Zadania wsparcia ogólnego i wzmocnienia ogniem
 - (3) Ugrupowanie bojowe i manewr
 - (4) Dowodzenie i koordynacja
 - (5) Priorytety zabezpieczenia logistycznego i bojowego działań.
- b. Zadania
 - (1) ddow
 - (a) Czas i sposób zajęcia ugrupowania bojowego
 - (b) Czas i miejsce rozwinięcia SD, przemieszczenie w toku walki, sygnały dowodzenia
 - (c) Kolejność i sposób kontroli dowiązania geodezyjnego elementów ugrupowania bojowego

Może być odwołanie do ANEKSU D (PRZYGOTOWANIE STRZELANIA I KIEROWANIA OGNIEM)

- (2) dra
 - (a) Czas i sposób zajęcia ugrupowania bojowego
 - (b) Pas (sektory) rozpoznania dźwiękowego i radiolokacyjnego, przemieszczenie w toku walki, sygnały dowodzenia
 - (c) Rejony sondowania i czasy nadawania komunikatów „meteośredni”, przemieszczenie w toku walki, sygnały dowodzenia
Może być odwołanie do ANEKSU A (ROZPOZNANIE)
 - (3) dywizjony artylerii
 - (a) Ugrupowanie bojowe, czas i sposób zajęcia
 - (b) Pasy odpowiedzialności ogniowej
 - (c) Wykonywane zadania ogniowe w poszczególnych okresach wsparcia ogniowego
 - (d) Sposób manewru w toku walki: drogi manewru, ugrupowanie, sygnały dowodzenia
 - (e) Sposób odparcia ataku czołgów w razie przerwania się w rejon SO
Może być odwołanie do ANEKSU B (PLAN OGNIĄ) i C (PLAN MANEWRU)
 - (...) pododdziały logistyczne
 - (a) Ugrupowanie bojowe, czas i sposób zajęcia
 - (b) Zadania realizowane w toku działań bojowych
 - (c) Sposób manewru w toku walki: drogi manewru, ugrupowanie, sygnały dowodzenia
Może być odwołanie do ANEKSU (ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE)
 - c. Zadania zabezpieczenia bojowego
Ujmuje się te zadania, które nie są umieszczone w aneksach (np. powszechna OPL, ubezpieczenie, maskowanie)
 - d. Dane koordynujące:
 - (1) Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego
 - (a) Wyznaczniki koordynacji wsparcia ogniowego (FSSL, NFA, i inne);
 - (b) Korytarze przelotu własnego lotnictwa.
 - (2) Terminy czasowe, gotowość ogniowa, czasy wysłania oficerów łącznikowych na SD brygad itp.
 - (3) Inne - w miarę potrzeb.
4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE
Zawiera najważniejsze informacje dotyczące zabezpieczenia logistycznego działań. Pozostałe dane ujmuje się w ANEKSIE G (ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE).
- a. Przydział amunicji dla poszczególnych dywizjonów
5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ
Zawiera najważniejsze informacje dotyczące organizacji systemu dowodzenia. Pozostałe dane ujmuje się w ANEKSIE H (ŁĄCZNOŚĆ i INFORMATYKA).
- a. Dowodzenie
 - b. Łączność

Za zgodność:

S3

Nazwisko dowódcy

stopień

Aneksy:

- A. ROZPOZNANIE.
- B. PLAN OGNI
- B. PLAN MANEWRU
- C. PRZYGOTOWANIE STRZELANIA I KIEROWANIA OGNIEM
- D. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE
- E. OBRONA PRZECIWCHEMICZNA
- F. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE
- G. ŁĄCZNOŚĆ I INFORMATYKA.
- H. MORALE I DYSCYPLINA

Rozdzielnik:

ANEKS A (ROZPOZNANIE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO ...BA

Dokumenty odniesienia: stosowne dokumenty (pisemne i graficzne)

(Mapa 1: ..., godła ..., wydanie ...)

(Komunikat rozpoznawczy nr ...)

Strefa czasowa: właściwa dla rozkazu (dla obszaru Polski – A).

1. POŁOŻENIE PRZECIWNIKA

Położenie i prognoza prawdopodobnych działań przeciwnika według oceny przełożonego. Własna pogłębiona ocena artylerii i innych potencjalnych obiektów przeciwnika zwalczanych ogniem oddziału artylerii. Może być odwołanie do Apendyksu 1

2. WYMAGANIA / PRIORYTETY ROZPOZNANIA

Wyszczególnienie, w oddzielnych podpunktach wszystkich priorytetowych zadań dotyczących rozpoznania.

3. ZADANIA ROZPOZNANIA

Dla pododdziałów organicznych i przydzielonych środków rozpoznania:

- a. Czas i sposób zajęcia ugrupowania bojowego
- b. Pasy (sektory) rozpoznania
- c. Sposób prowadzenia rozpoznania (reżimy czasowe)
- d. Manewr w toku walki
- e. Sygnały dowodzenia
- f. Numeracja celów
- g. Inne dane

Może być odwołanie do ANEKSU C (PLAN MANEWRU)

4. POSTĘPOWANIE Z JEŃCAMI WOJENNYMI, WYKORZYSTANIE ZDOBYTYCH DOKUMENTÓW I SPRZETU

Opracowywany w przypadku nowelizacji procedur postępowania na czas operacji/walki, (jeśli to konieczne) sposób postępowania z ludnością, jeńcami, dezerterami, dokumentami i wyposażeniem przeciwnika.

5. DOKUMENTACJA I WYPOSAŻENIE

Instrukcje dotyczące sposobu wykorzystania, przesyłania, otrzymywania, zamawiania dokumentów i sprzętu, np.: jakie mapy będą wykorzystywane; kiedy należy przedstawić plany rozpoznania; w jakim terminie i do kogo zgłaszać zapotrzebowanie na zdjęcia lotnicze określonego obszaru lub obiektu.

6. PRZECIWDZIAŁANIE ROZPOZNANIU I KONTRWYWIAD

Wytyczne w zakresie procedur kontrwywiadowczych – rozpowszechniane w ograniczonym zakresie - tylko do zainteresowanych komórek i osób funkcyjnych).

7. MELDUNKI I DYSTRYBUCJA INFORMACJI

- a. Częstotliwość składania meldunków okresowych i ich dystrybucja.
- b. Wytyczne do składania meldunków doraźnych.
- c. Terminy odpraw oficerów rozpoznania dywizjonów.
- d. Obieg informacji rozpoznawczych.
- e. Wytyczne dla oficerów łącznikowych rozpoznania.

8. INNE DANE

Opracowywany według potrzeb

Za zgodność:
S3

Nazwisko dowódcy
stopień

Apendyksy: 1. Położenie i ocena przeciwnika
2. Inne w miarę potrzeb

