



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

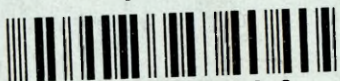
AON 5325/2001

Mjr dr inż. Jarosław WOŁEJSZO

WYBRANE ASPEKTY PROJEKTOWANIA STRUKTUR ORGANÓW DOWODZENIA PODODDZIAŁU

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej

53950



09-053950-000-0



53950

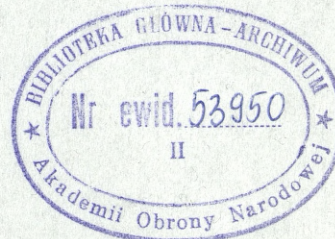
WARSZAWA

20

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA DOWODZENIA I ŁĄCZNOŚCI**

AON 5325/2001

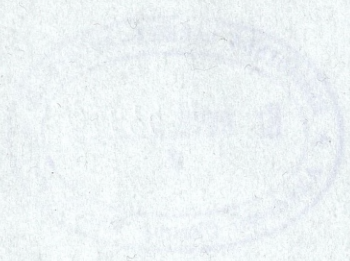


Mjr dr inż. Jarosław WOŁEJSZO

**WYBRANE ASPEKTY PROJEKTOWANIA
STRUKTUR ORGANÓW DOWODZENIA
PODODDZIAŁU**

WARSZAWA

2001



Powielenie i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
Zam. nr 804/2001

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
1. ELEMENTY TEORII PROJEKTOWANIA STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH	
1.1. Istota procesu projektowania organizacji.....	7
<i>1.2. Strategie projektowania</i>	<i>10</i>
<i>1.3. Czynniki kształtujące strukturę organizacyjną</i>	<i>14</i>
<i>1.4. Etapy projektowania struktur organizacyjnych</i>	<i>17</i>
<i>1.5. Diagnoza struktury organizacyjnej</i>	<i>21</i>
<i>1.6. Kształtowanie struktury organizacyjnej</i>	<i>23</i>
<i>1.6.1. Zasady kształtowania struktur organizacyjnych</i>	<i>24</i>
<i>1.6.2. Formułowanie celów działania organizacji.....</i>	<i>29</i>
<i>1.6. 3. Kształtowanie struktury funkcjonalnej</i>	<i>30</i>
<i>1.6.3.1. Projektowanie stanowiska pracy</i>	<i>30</i>
<i>1.6.3.2. Grupowanie stanowisk pracy</i>	<i>31</i>
<i>1.6.4. Kształtowanie struktury hierarchicznej i rozpiętości kierowania</i>	<i>32</i>
<i>1.6.5. Kształtowanie stopnia centralizacji władzy</i>	<i>36</i>
<i>1.6.6. Formalizacja organizacji</i>	<i>37</i>
<i>1.7. System informacyjny organizacji</i>	<i>38</i>
2. PROJEKTOWANIE STRUKTUR ORGANÓW DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO (CZOŁGÓW)	
2.1. Identyfikacja potrzeb doskonalenia struktury stanowiska dowodzenia oraz jego funkcjonowania.....	42
2.2. Sformułowanie zadania projektowego	45

3. PROJEKTOWANIE STRUKTURY STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO /CZOŁGÓW/	48
3.1 <i>Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy dowodzenia Centrum Dowodzenia.....</i>	<i>48</i>
3.2. <i>Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy planowania Centrum Dowodzenia.....</i>	<i>52</i>
3.3. <i>Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy rozpoznania Centrum Dowodzenia.....</i>	<i>55</i>
3.4. <i>Kształtowanie struktury organizacyjnej Centrum Wsparcia Dowodzenia.....</i>	<i>62</i>
4. TRANSFORMACJA STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO/CZOŁGÓW/ NA DOWÓDZTWO BATALIONU	68
5. POWIĄZANIA INFORMACYJNE POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ZESPOŁAMI FUNKCJONALNYMI STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU.	76
ZAKOŃCZENIE	78
BIBLIOGRAFIA	79

WSTĘP

Wstąpienie Polski do NATO, nakłada szereg zmian w naszych siłach zbrojnych. Dotyczy to również zmian struktur organizacyjnych poszczególnych szczebli dowodzenia, które muszą być dostosowane do struktur organizacyjnych obowiązujących w sojuszu. Trudno przecież sobie wyobrazić organizację koordynacji i synchronizacji działań mając odmienne struktury organizacyjno-funkcjonalne dowództw.

Dobrze zorganizowany system dowodzenia, to taki, który nie ma wyraźnego „początku” funkcjonowania i „nigdy” nie kończą swego działania. Oznacza to, że struktury organizacyjne dowództwa pododdziału funkcjonujące w czasie pokoju, muszą zachować zdolność do jak najszybszego i bezkolizyjnego rozwinięcia (transformacji) w okresie zagrożenia lub wojny.

Niniejsze opracowanie stanowi, pewnego rodzaju próbę odpowiedzi na pytanie : *Jak powinno przebiegać projektowanie struktury organów dowodzenia pododdziału?* Do dalszych rozważań za pododdział przyjęto batalion zmechanizowany/czołgów.

W I rozdziale przedstawiono etapy projektowania struktur organizacyjnych według których można projektować strukturę dowództwa batalionu. Przedstawiono również istotę, determinanty, strategie i zasady projektowania organizacji.

W kolejnych rozdziałach według poszczególnych etapów projektowania organizacji, zaprojektowano strukturę organizacyjno-funkcjonalną dowództwa pododdziału.

Jednym z głównych problemów branych również pod uwagę przy projektowaniu struktury organów dowodzenia pododdziału, powinna być ich transformacja na stanowisko dowodzenia. Pamiętając o tym iż *pierwotnym do projektowania struktury organów dowodzenia batalionu jest struktura stanowiska*

dowodzenia, której nadrzędnym celem jest realizacja zadań na współczesnym polu walki.

Opracowanie to należy traktować jako materiał pomocniczy z przedmiotu „Dowodzenie” oraz przyczynek do dyskusji nad zasadami projektowania strukturami organizacyjno-funkcjonalnymi pododdziału (organizacji wojskowych).

1. ELEMENTY TEORII PROJEKTOWANIA STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH

1.1. Istota procesu projektowania organizacji

Proces projektowania, jak wskazuje R. W. Griffin, jest to „... ogólny wzorzec strukturalnych składowych i rozwiązań używanych do zarządzania całą organizacją”¹. Natomiast J. Skalik takim procesem określa „... tworzenie modelu systemu, który ma być zrealizowany”².

Każdy proces projektowania, na co wskazuje P. Sienkiewicz³, zawiera takie podstawowe działania, jak:

- ◆ analiza: jako rozeznanie, zebranie i klasyfikacja informacji niezbędnych do rozwiązywania zadania projektowego;
- ◆ synteza: jako przekształcanie informacji w projekty rozwiązania zadania projektowego;
- ◆ ocena: wartościowanie rozwiązań i wybór najlepszego, wartościowanie przydatności informacji w projektowaniu danego obiektu.

Projektowanie organizacji, uogólniając, dokonuje się poprzez kolejne analizowanie i syntezywanie posiadanych informacji. Nieco upraszczając, można stwierdzić, iż dokonuje się **analizy** głównego celu działania organizacji na cele cząstkowe i czynności, a następnie **syntezy** czynności w stanowiska i komórki organizacyjne kształtując wymiary struktury uwzględniając przy tym zasady projektowania.

Projektowanie organizacji jest procesem złożonym, wieloetapowym zgodnym z cyklem działania zorganizowanego, wymagającym uwzględnienia wielu

¹ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1999, s. 361.

² J. Skalik (red.), *Projektowanie organizacji instytucji*, Wrocław 1992, s. 9.

³ P. Sienkiewicz, *Inżynieria systemów kierowania*, Warszawa 1988, s. 247.

sprzężeń zachodzących pomiędzy obiektem projektowanym a otoczeniem oraz wewnątrz samego obiektu. Przedmiotem projektu może być organizacja nowa lub już istniejąca, której funkcjonowanie wymaga tylko usprawnienia lub gruntownej reorganizacji. Może to wymagać dokonania zmian w wybranych lub we wszystkich następujących elementach organizacji:

- ◆ cele działania,
- ◆ personel (liczebność, kwalifikacje, kompetencje),
- ◆ technologia,
- ◆ struktury

uwzględniając potrzeby społeczne oraz dalsze i bliższe otoczenie organizacji.

Strukturę organizacji można opisać posługując się pięcioma następującymi wymiarami¹:

1) *wymiar konfiguracji* – charakteryzuje kształt struktury ról i pozycji organizacyjnych. Obejmuje on m. in. wysokość organizacyjnej hierarchii, rozpiętość kierowania na poszczególnych jej poziomach, stopień rozczłonkowania organizacji, proporcje części składowych (komórek, pionów, personelu urzędniczego, kadry kierowniczej),

2) *wymiar centralizacji* – dotyczy rozmieszczenia uprawnień decyzyjnych na poszczególnych poziomach hierarchii (koncentracja władzy);

3) *wymiar specjalizacji* – charakteryzuje podział pracy i obowiązków między uczestników organizacji;

4) *wymiar standaryzacji* – dotyczy typowości działań i zachowań w organizacji, zwyczajowych i ujednoliconych procesów postępowania, powtarzalnych procedur organizacyjnych,

¹ E. Głuszek, *Czynniki i zasady kształtowania struktur organizacyjnych*, (w:) *Projektowanie organizacji instytucji*, J. Skalik (red.), Wrocław 1992, s. 50.

5) *wymiar formalizacji* – charakteryzuje zakres w jakim system wzorów i przepływów regulujących postępowanie w organizacji jest utrwalony w dokumentach organizacyjnych.

Strukturę wszelkich instytucji można, z metodologicznego punktu widzenia, rozpatrywać w aspekcie:

- ◆ czasowym, w ujęciu **statycznym** i **dynamicznym** ;
- ◆ przestrzennym¹.

W ujęciu **statycznym** nie analizuje się następstwa zdarzeń, lecz bierze się pod uwagę organizację w danym czasie i traktując ją jako układ stosunków zachodzących między poszczególnymi jej częściami. Podejście to uwypukla statyczne aspekty struktury organizacyjnej, czyli np.

- ◆ rozmieszczenie ludzi, środków, komórek organizacyjnych;
- ◆ podział pracy;
- ◆ zadania, uprawnienia, odpowiedzialność;
- ◆ układ stopni decyzyjnych wraz z ich wzajemnymi zależnościami i podporządkowaniami.

Ujęcie **dynamiczne** koncentruje się natomiast na czynnościach zachodzących w czasie, tzn. zajmuje się procesami funkcjonowania i rozwoju instytucji:

- ◆ przebiegiem czynności lub operacji (proces pracy),
- ◆ obiegiem dokumentacji, przepływem informacji.

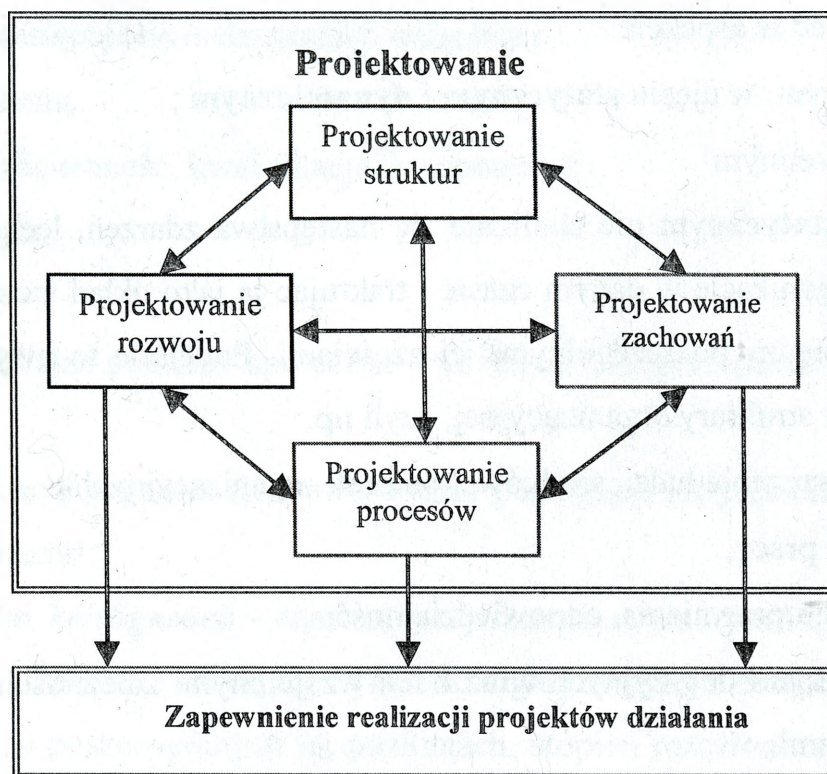
Ujęcie **przestrzenne** z kolei opisuje statyczne rozmieszczenie elementów organizacji w przestrzeni, a więc rozplanowanie stanowisk pracy, usytuowanie pomieszczeń biurowych.

Powyższą klasyfikację można jednak poszerzyć i analogicznie jak w projektowaniu działania², obok projektowania struktur (statycznych) i projektowa-

¹ E. Głuszek, op. cit., s. 48-50.

² Zob. S. Sienkiewicz, op. cit., s. 159-161.

nia procesów (struktur dynamicznych) można również wyróżnić projektowanie zachowań członków organizacji oraz projektowanie jej rozwoju – rysunek 1.1.1.



Rys. 1.1.1. Składowe projektowania działania¹

Źródło: P. Sienkiewicz, *Inżynieria systemów kierowania*, Warszawa 1988, s. 160.

Odnosząc się do powyższego rozróżnienia, w dalszych częściach podrozdziału skupiono się na projektowaniu struktur organizacyjnych.

1.2. Strategie projektowania

Najczęściej wymienia się trzy kryteria różnicowania strategii (metod) projektowania:

- ◆ kryterium przedmiotowe,

¹ Tytuł oryginalny: *Powiązania funkcji kierowania*.

- ◆ kryterium kompleksowości projektu,
- ◆ kryterium twórczości¹.

Biorąc pod uwagę **kryterium przedmiotowe** wyróżnia się trzy metody projektowania: diagnostyczna, prognostyczna i funkcjonalna.

Uwzględnienie **kryterium kompleksowości** pozwala na wyodrębnienie metod projektowania: strukturalnej, strukturalno-funkcjonalnej i systemowej.

Biorąc pod uwagę **kryterium twórczości** prac projektowych wyróżnia się trzy metody projektowania organizacji: adaptacyjna, algorytmiczna i heurystyczna.

Najczęściej do projektowania organizacji stosuje się **strategię diagnostyczną**. Punktem wyjścia, jest dokładne rozpoznanie warunków, w których projektowane rozwiązanie będzie stosowane, oraz dobra znajomość dotychczasowych rozwiązań organizacyjnych w instytucjach podobnych do tej, którą się projektuje. Ocena tych rozwiązań i ich uwarunkowań stanowi istotę procesu projektowania. Jednak metoda ta, jak wskazuje J. Skalik², nie pozwala oderwać się od utartych schematów postępowania, utrudnia wypracowanie radykalnie zmienionego i bardziej skutecznego projektu organizacji. Stąd też, autorzy opracowania zdecydowali wykorzystać **strategię prognostyczną** oraz **strategię strukturalno-funkcjonalną** (przedstawiając organizację w ujęciu statycznym i dynamicznym).

Strategia prognostyczna stanowi przeciwieństwo podejścia diagnostycznego. Metodę opartą o tę strategię opracował między innymi G. Nadler. Punktem wyjścia do stworzenia projektu organizacji jest określenie elementów rozwiązania idealnego na podstawie informacji o charakterze modelowym pochodzących z instytucji naukowych i literatury fachowej. Według tej metody projektowanie polega na stopniowej konkretyzacji idealnego rozwiązania uwzględniającego

¹ J. Skalik, op. cit., s. 28.

² Ibidem, s. 28-29.

rzeczywiste warunki funkcjonowania instytucji. W ramach konkretyzacji rozpoznaje się ograniczenia i możliwości ich eliminacji. Nadler wyróżnia trzy poziomy idealnego systemu pracy: teoretyczny system idealny, perspektywiczny system idealny, technicznie możliwy system idealny.

Teoretyczny system idealny stanowi jedynie punkt odniesienia dla projektantów poszukujących nowych rozwiązań.

Perspektywiczny system idealny przyjmuje postać projektu organizacyjnego, który obecnie nie ma szans realizacji, ale może stanowić podstawę planowania perspektywicznego i wprowadzenia przyszłych zmian.

Technicznie możliwy system idealny jest projektem nadającym się do realizacji po wyeliminowaniu niektórych ograniczeń.

Tryb postępowania w projektowaniu organizacji metodą prognostyczną jest następujący¹:

1. określenie zadań i funkcji projektowanego systemu, sprecyzowanie kryteriów oceny realizacji tych zadań oraz dezagregacja zadań na elementy składowe,
2. opracowanie koncepcji systemu idealnego w stopniu umożliwiającym realizację celu nakreślonego w punkcie 1,
3. zbieranie informacji o warunkach i ograniczeniach uniemożliwiających wdrożenie systemu idealnego,
- 4) projektowanie różnych wariantów rozwiązań poprzez eliminację, modyfikację i wymianę elementów nierealnych, tkwiących w systemie idealnym, na elementy realne, zdeterminowane istniejącymi warunkami i ograniczeniami,
- 5) wybór optymalnego wariantu projektowanego systemu,
- 6) szczegółowe zaprojektowanie systemu,

¹ Ibidem

- 7) analiza składników zaprojektowanego systemu oraz ewentualna ich weryfikacja i korekta,
- 8) próbne wprowadzenie systemu,
- 9) wdrożenie systemu,
- 10) ustalenie efektów funkcjonowania systemu oraz kontrola jego funkcjonowania.

Strategia strukturalno-funkcjonalna

Celem tej metody jest opracowanie zarówno schematu struktury organizacyjnej instytucji, jak i mechanizmu jej funkcjonowania. Po sporządzeniu projektu struktury organizacyjnej określa się zadania związane z przepływem informacji i innych zasobów pomiędzy komórkami oraz pomiędzy instytucją i otoczeniem.

W związku z tym należy:

1. Określić liczbę i rodzaj komórek organizacyjnych,
2. Dokonać podziału zadań między komórkami i stanowiskami pracy,
3. Ustalić liczbę szczebli zarządzania,
4. Rozmieścić uprawnienia decyzyjne,
5. Wyznaczyć więzi organizacyjne wynikające z podziału pracy i ustalonych uprawnień do decydowania.

Wyróżnia się dwie techniki uzyskania projektowanej struktury¹:

1. Techniki odgórnego tworzenia projektu struktury,
2. Techniki oddolnego tworzenia projektu struktury organizacyjnej.

Technika **projektowania odgórnego** pozwala na konstruowanie struktury organizacyjnej „pod ludzi”, gdyż przy jej zastosowaniu najpierw ustala się stanowisko kierownika naczelnego i jego zastępców oraz odpowiadające im zakresy zadań, uprawnień i odpowiedzialności, a dopiero później tworzy się komórki zarządu i komórki wykonawcze działalności podstawowej i pomocniczej.

¹ Ibidem, s. 32.

Technika **oddolnego tworzenia struktury organizacyjnej** wymaga odwrotnego postępowania. Najpierw dokonuje się podziału pracy, grupuje czynności i zadania do ich realizacji i tworzy się stanowiska pracy. Następnie łączy się te stanowiska w komórki organizacyjne, określając jednocześnie więzi techniczne między stanowiskami i komórkami. Potem komórki organizacyjne na zasadzie więzi technicznych kojarzy się w jednostki wyższego rzędu, aż do stanowiska kierownika naczelnego.

1.3. Czynniki kształtujące strukturę organizacyjną

Każda struktura organizacyjna, jak wskazuje J. Szczupaczyński, powinna spełniać trzy podstawowe wymogi:

- ◆ zapewnić realizację celów,
- ◆ być wystarczająco trwałą,
- ◆ ułatwiać przystosowanie organizacji do zmiennego otoczenia¹.

Stąd też struktura organizacyjna powinna być funkcją oddziaływania wielu różnorodnych czynników i okoliczności. Do najistotniejszych, według E. Głuszek², zalicza się:

1. Cele organizacji,
2. Stosowaną technologię,
3. Rodzaj działania,
4. Wielkość organizacji,
5. Fazę życia organizacji,
6. Otoczenie zewnętrzne.

Można je zatem uporządkować i podzielić na trzy główne grupy:

1. Cele organizacji,
2. Czynniki wewnętrzne,

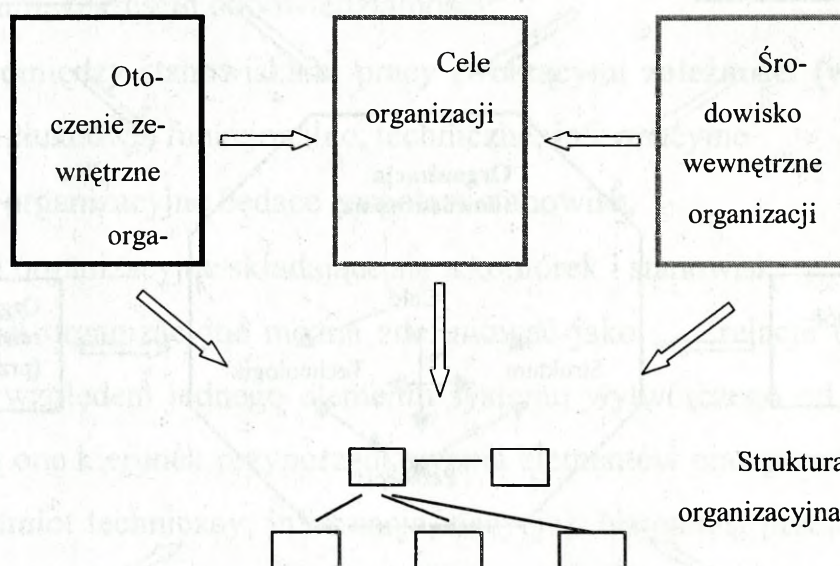
¹ J. Szczupaczyński, *Anatomia zarządzania organizacją*, Warszawa 1998, s. 47.

² E. Głuszek, op. cit., s. 52.

3. Czynniki zewnętrzne – otoczenie¹.

Najważniejszym czynnikiem jest otoczenie zewnętrzne organizacji – dalsze i bliższe.

Zależności i sposób oddziaływania tych grup czynników na strukturę organizacyjną przedstawiono na rysunku 1.3.1.



Rys. 1.3.1. Grupy czynników kształtujących struktury organizacyjne

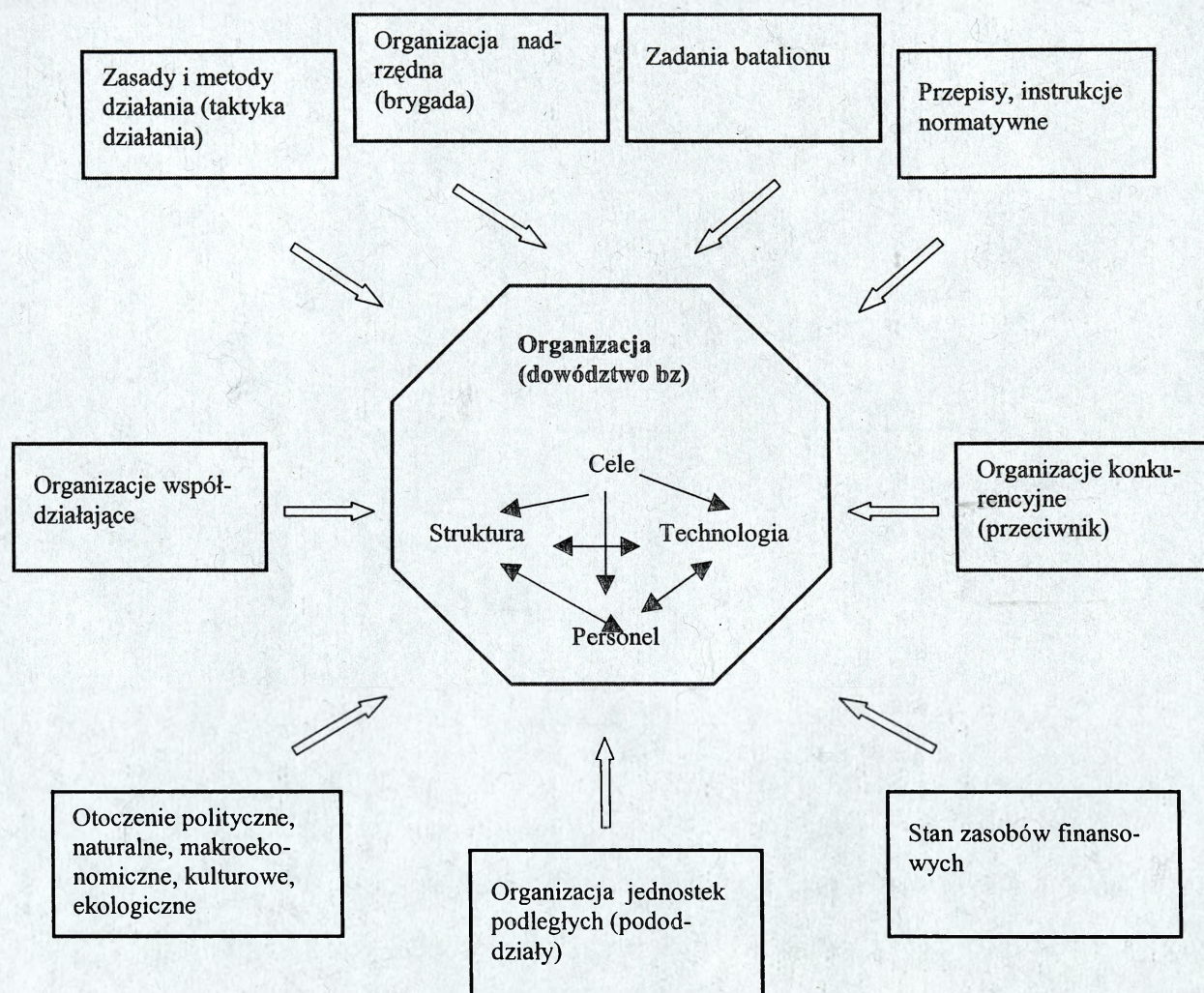
Podobne czynniki wyróżnił J. Szczupaczyński², wskazując na:

- ◆ charakter otoczenia, w którym organizacja działa – jego zmienność,
- ◆ zasoby ludzkie – upodobania uzdolnienia kwalifikacje, doświadczenia i motywacje ludzi tworzących organizację,
- ◆ technologie,
- ◆ strategię działania i rozwoju,
- ◆ wielkość organizacji i jej rozmieszczenie.

¹ Ibidem.

² J. Szczupaczyński, op. cit., s. 47.

Uwzględniając powyższe wskazania, na rysunku 1.3.2 zobrazowano czynniki, które powinny być brane pod uwagę przy projektowaniu struktury dowództwa brygady/batalionu¹.



Rys. 1.3.2. Uwarunkowania kształtu struktury organizacyjnej (dowództwa batalionu)

¹ Zob. również W. Lidwa, Obrona w górach i jej wpływ na struktury organizacyjne wojsk lądowych. Rozprawa doktorska, Warszawa 1995.

1.4. Etapy projektowania struktur organizacyjnych

Struktura organizacyjna (statyczna), uogólniając, powstaje w wyniku tworzenia stanowisk pracy, grupowania komórek, personelu i zasobów oraz kształtowania zależności (więzi) organizacyjnych. Struktura taka jest siecią stanowisk pracy i formalnymi wzorami postępowania ludzi w celu sprawnego i skutecznego realizowania celów¹. Powstają więc:

- ◆ zdefiniowane i pogrupowane **stanowiska pracy** – opisane zadaniami, uprawnieniami, zakresem odpowiedzialności;
- ◆ relacje pomiędzy stanowiskami pracy tworzącymi **zależności (więzi) organizacyjne** – służbowe, funkcjonalne, techniczne, informacyjne.
- ◆ komórki organizacyjne będące zespołem stanowisk,
- ◆ jednostki organizacyjne składające się z komórek i stanowisk.

Zależności organizacyjne można zdefiniować jako: „...relacje uzależniania pod jakimś względem jednego elementu systemu wytwórczego od drugiego”². Wyznaczają one kierunek przyporządkowania elementów oraz przedmiot jaki je łączy (przedmiot techniczny, informacja, decyzja). Natomiast przebiegi organizacyjne to: „... *relacje oddziaływania będące rozwinięciem uzależnień w ciąg funkcji realizowanych w systemie, a ściślej – w ciągu kolejnych czynności zmierzających do osiągnięcia określonego celu lub zadania*”³. Podstawowymi typami zależności organizacyjnych są:

- ◆ zależności funkcjonalne, będące skutkiem podziału pracy: informacyjne, operacyjne oraz doradcze,

¹Ibidem, s. 27.

²J. Dziadoń, *Charakterystyka zasad kształtowania struktury organizacyjnej (w:) Doskonalenie struktury organizacyjnej*, A. Stabryła (red.) Warszawa 1991, s. 12.

³Ibidem

◆ zależności hierarchiczne, wynikające z podziału władzy w organizacji: rozkazodawcze (dotyczące stanowisk kierowniczych) i regulacyjne, (rozkazodawczo-kontrolne)¹.

Zbudowanie struktury takich zależnościach więziach funkcjonalnych, hierarchicznych, technicznych i informacyjnych, które będą przyczyniać się do skutecznego i sprawnego funkcjonowania organizacji, wymaga przestrzegania racjonalnej metodyki projektowania. Stąd też, posiłkując się wskazówkami między innymi J. Skalika, P. Sienkiewicza, A. Stabryły ustalono pięć kolejnych etapów projektowania struktury organizacyjnej.

Etap pierwszy wymaga określenia, czy istnieje w ogóle potrzeba dokonywania jakichkolwiek zmian w strukturze organizacyjnej. Jego realizacja ma zabezpieczyć organizację przed dokonywaniem niepotrzebnych i kosztownych reorganizacji. Ponadto pozwala uniknąć wadliwych, już istniejących, rozwiązań projektowych. **Etap drugi** jest konkretyzacją zadania projektowego, ukierunkowuje działania projektantów. Projektowanie struktur realizowane jest w **etapie trzecim**. Założono tu, iż projektowanie powinno być zgodne z cyklem podejmowania racjonalnej decyzji, a więc wymaga ustalenia możliwych wariantów struktur, ich oceny i wyboru rozwiązań najkorzystniejszych. **Etap czwarty** wymaga końcowej syntezy i całościowej oceny uzyskanego rozwiązania projektowego, a **etap piąty** – koncepcji wdrożenia projektu struktury.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy sformułować założenia organizacyjne projektu. Dokonuje się poprzez:

1. Określenie rodzaju i wielkości organizacji,
2. Określenie zespołu projektującego,
3. Ustalenie etapów i czynności projektowania,
4. Ustalenie pożądanego czasu realizacji projektu.

¹ Szerzej problematykę zależności przedstawia A. Stabryła, op. cit., s. 12-15.

Etapy projektowania organizacji, w skróconej formie, przedstawiono poniżej. Są one następujące:

I. Identyfikacja potrzeby doskonalenia struktury i funkcjonowania organizacji

Identyfikacja potrzeby doskonalenia struktury i funkcjonowania sprowadza się do odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) czy w ogóle istnieje potrzeba dokonania zmian?
 - czy należy poprawić złe funkcjonowanie organizacji (występują problemy dewiacyjne) lub też doskonaląc poprawne funkcjonowanie organizacji (problemy optymalizacyjne i innowacyjne)?
- 2) jeżeli istnieje potrzeba dokonania zmian, to jakich należy dokonać zmian?
 - zmiany określa się: arbitralnie bądź dokonując diagnozy szczegółowej lub diagnozy kompleksowej.
- 3) czy i jakie są możliwości dokonania zmian?
 - możliwości materialne oraz nastawienie do zmian kadry zarządzającej i pracowników.

Sformułowanie odpowiedzi na powyższe pytania umożliwią określenie zadania projektowego

II. Określenie zadania projektowego

Składa się z następujących działań:

1. Identyfikacja problemu projektowego – identyfikacja problemów, wynikających z dokonanej diagnozy istniejącej organizacji, wytycza kierunek procesu projektowania.
2. Ustalenie stanu początkowego – ogółu cech, w tym niesprawności, opisujących aktualne rozwiązanie strukturalne projektowanej organizacji.

3. Ustalenie pożądanego stanu końcowego – takiego rozwiązania strukturalnego, które zapewni eliminację niesprawności stwierdzonych w czasie diagnozy organizacji.

4. Sformułowanie potrzeb jakie będzie organizacja zaspokajała,

5. Ustalenie celu głównego działania organizacji,

6. Ustalenie (analizę) warunków działania organizacji – cech otoczenia,

7. Ustalenie zasadniczych wymagań i ograniczeń,

8. Ustalenie kryteriów oceny efektywności projektowanej organizacji.

9. Dobór **strategii działania** (prognostycznej lub diagnostycznej) oraz ustalenie odpowiednich **metod badania** organizacji (np. wywiad ustny, pisemny, obserwacja, metoda gałęzi celów czy tablic kompetencyjnych).

III. Opracowanie koncepcji struktury organizacji

1. Ustalenie, na podstawie celu ogólnego, celów szczegółowych organizacji,

2. Ustalenie wykonywanych czynności w dowiązaniu do ustalonych celów szczegółowych,

3. Projektowanie struktury funkcjonalnej:

1. Grupowanie czynności według wybranego kryterium,

2. Projektowanie stanowisk pracy, ustalenie:

◆ zadań,

◆ uprawnień,

◆ odpowiedzialności,

◆ niezbędnych środków technicznych komórek funkcjonalnych,

3. Grupowanie stanowisk pracy w komórki funkcjonalne: decyzyjne, doradcze, wykonawcze, techniczne,

4. Ustalenie rozpiętości kierowania,

5. Projektowanie struktury hierarchicznej – ustalenie powiązań hierarchicznych pomiędzy komórkami,

6. Ustalenie stopnia centralizacji i decentralizacji władzy – delegacja uprawnień i ustalenie zakresu swobody decyzyjnej,
7. Zaprojektowanie systemu informacji,
8. Wybór organizacji procesów (harmonogramy czynności, zakres i zasięg kontroli, schemat przepływu dokumentów),
9. Ustalenie wariantów struktury organizacyjnej,
10. Ocena wariantów i wybór wariantu struktury organizacyjnej,
11. Uszczegółowienie projektu struktury organizacyjnej

IV. Synteza i ocena rozwiązania projektowego wdrożeniowych

1. Porównanie uzyskanych wyników z założonymi wymaganiami,
2. Określenie parametrów (norm) funkcjonowania organizacji,
3. Opracowanie dokumentacji organizacji (zakres działania stanowisk, kart uprawnień i obowiązków, schematów powiązań funkcjonalnych i służbowych).

V. Opracowanie założeń wdrożeniowych

– opracowanie instrukcji wdrażania projektu.

1.5. Diagnoza struktury organizacyjnej

Celem diagnozy struktury organizacyjnej jest ustalenie istniejących błędów strukturalnych oraz wykrycie ich przyczyn. Bez rzetelnej i trafnej diagnozy doskonalenie lub projektowanie nowej struktury istniejącej organizacji nie przyniesie pożądanych założonych rezultatów. Diagnoza może być nastawiona na:

- a) wyniki funkcjonowania organizacji (stopień realizacji celów),
- b) funkcjonowanie organizacji (a w tym i prawidłowość struktur),
- c) wyniki i funkcjonowanie jednocześnie.

Metodyka diagnozy samej struktury, jak podaje A. Nalepka¹, polega na :

¹ A. Nalepka, *Diagnoza struktury organizacyjnej*, (w:) *Doskonalenie struktury...*, s. 150.

- ◆ rozpoznaniu zewnętrznych i wewnętrznych warunków funkcjonowania organizacji i czynników kształtujących dotychczasowe rozwiązania strukturalne;
- ◆ ocenie doboru i uporządkowania elementów systemu oraz zachodzących między nimi zależności, z punktu widzenia sprawności kierowania organizacją;
- ◆ wykrywania błędów strukturalnych i wyjaśnianiu ich przyczyn.

Wspomniany autor, za J. Dziadoniem, szczegółową metodykę diagnozy przedstawia następująco¹:

1. określenie celu, przedmiotu i zakresu badania,
2. wstępna identyfikacja przedmiotu i konkretyzacja metody badania,
3. sformułowanie kryteriów oceny diagnostycznej,
4. opracowanie wzorców oceny oraz zasad pomiaru i oceny,
5. identyfikacja i analiza stanu faktycznego i wyprowadzenie ustaleń diagnostycznych,
6. weryfikacja i interpretacja ustaleń diagnostycznych,
7. synteza wyników badań szczegółowych.

Szczegółowym przedmiotem takiej diagnozy powinny być:

- ◆ prawidłowość klasyfikacji celów i zadań;
- ◆ skuteczność osiągania celu przez organizację;
- ◆ przystosowanie organizacji do otoczenia;
- ◆ prawidłowość ukształtowania stanowisk organizacyjnych;
- ◆ prawidłowość grupowania stanowisk w komórki i jednostki;
- ◆ prawidłowość ustalenia zależności funkcjonalnych;
- ◆ prawidłowość ustalenia zależności hierarchicznych;
- ◆ rozmieszczenie uprawnień decyzyjnych;
- ◆ wystarczalność i prawidłowość formalizacji struktury organizacji.

Informacje o poprawności struktury organizacyjnej można uzyskać drogą porównań z innymi dobrze funkcjonującymi organizacjami, porównań ze wzor-

¹ Ibidem, s. 152.

cowym modelem, drogą obserwacji, wywiadu z pracownikami, wywiadu z zewnętrznymi ekspertami, itp. Możliwe niedomagania struktury organizacji są następujące:

- ◆ zgrupowanie w poszczególnych pionach organizacyjnych lub komórkach zbyt zróżnicowanych zadań;
- ◆ rozczłonkowanie stanowisk spełniających podobne zadania;
- ◆ zbyt duża centralizacja kompetencji decyzyjnych;
- ◆ zbyt niski stopień formalizacji podstawowych przebiegów organizacyjnych;
- ◆ niedoskonałość procedur utrzymywania kontaktów z jednostkami nadrzędnymi i wykonawczymi;
- ◆ przeciążenie zadaniami stanowisk i komórek organizacyjnych;
- ◆ braki w koordynacji funkcjonowania komórek organizacyjnych;
- ◆ występowanie zbędnych stanowisk kierowniczych;
- ◆ dezaktualizacja regulaminu pracy komórek organizacyjnych.

1.6. Kształtowanie struktury organizacyjnej

Ideę kształtowania, tworzenia struktury organizacyjnej przedstawiono na rysunku 1.6.1. Zobrazowano również projektowanie procesu pracy czyli uwzględniono dynamiczny kontekst struktury.

W efekcie kształtowania struktury powstaje struktura smukła lub płaska, scentralizowana lub zdecentralizowana, sformalizowana lub niesformalizowana, prosta lub złożona, liniowa, liniowo-sztabowa lub funkcjonalna, czy wreszcie jedna z nowoczesnych struktur elastycznych (np. macierzowa). Szerzej problematykę struktur przedstawiają np. A. Sobczak czy K. Zimniewicz¹.

¹ A. Sobczak, *Struktury organizacyjne*, (w:) *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, K. Koźmiński, W. Piotrowski (red.), Warszawa 1999, s. 376-377; K. Zimniewicz, *Nauka o organizacji i zarządzaniu*, Warszawa-Poznań 1984, s. 49-56.

1.6.1. Zasady kształtowania struktur organizacyjnych

Problematykę zasad projektowania struktur szeroko, między innymi, przedstawia J. Dziadoń¹. Stąd też w opracowaniu ograniczono się do przedstawienia, za E. Głuszek, następujących podstawowych zasad projektowania²:

1. Zasada hierarchii służbowej

Odzwierciedla potrzebę istnienia w organizacji bezpośrednich powiązań służbowych typu przełożony - podwładny. Każdy uczestnik organizacji podlega jakiemuś przełożonemu, sam będąc jednocześnie zwierzchnikiem dla osób usytuowanych na niższym szczeblu hierarchii.

2. Zasada jedności kierownictwa

Każdy uczestnik organizacji powinien mieć tylko jednego przełożonego, przed którym odpowiada i od którego otrzymuje polecenia. Ma ona zapewnić spójność obowiązków podwładnego, sprawność działania i dokładne określenie odpowiedzialności.

3. Zasada rozpiętości kierowania

Kierownik powinien bezpośrednio kierować taką liczbą ludzi, którą jest w stanie kierować skutecznie.

4. Zasada delegowania uprawnień

Jest to przydzielenie innej osobie formalnej władzy i odpowiedzialności za wykonanie określonych czynności. Delegowanie przez przełożonych władzy na rzecz podwładnych jest konieczne dla sprawnego funkcjonowania każdej organizacji, gdyż żaden przełożony nie jest w stanie osobiście wykonać lub w pełni nadzorować wszystkich jej zadań. Obie strony, tj. przełożony i podwładny, powinni jasno zdawać sobie sprawę z celu, jaki zamierzają osiągnąć, i z tego, czego oczekuje druga strona. Delegowanie uprawnień powinno być kompletne, bez

¹ J. Dziadoń, op. cit., s. 27-47.

² E. Głuszek, op. cit., s. 61-72.

luk, tak aby każda czynność potrzebna do realizacji celów organizacji była wykonywana przez przełożonego, albo konkretnie przydzielona podwładnym. Uprawnienia powinny się równać odpowiedzialności tak, aby każdy miał wystarczające i odpowiednie uprawnienia do wykonania czynności, za które odpowiada. Kierownik może delegować czynności i uprawnienia przekazane mu przez przełożonego, jednakże delegowanie nie zwalnia go od odpowiedzialności za jakość wykonywania zadań.

5. Zasada specjalizacji

Dotyczy samego sposobu łączenia czynności i zadań dla stanowisk pracy. Łączenie czynności jednorodnych, wymagających podobnych lub takich samych narzędzi, umiejętności i metod ich wykonywania, sprzyja rozwojowi specjalizacji stanowisk pracy; łączenie czynności niejednorodnych rozwój ten hamuje.

6. Zasada grupowania czynności podobnych

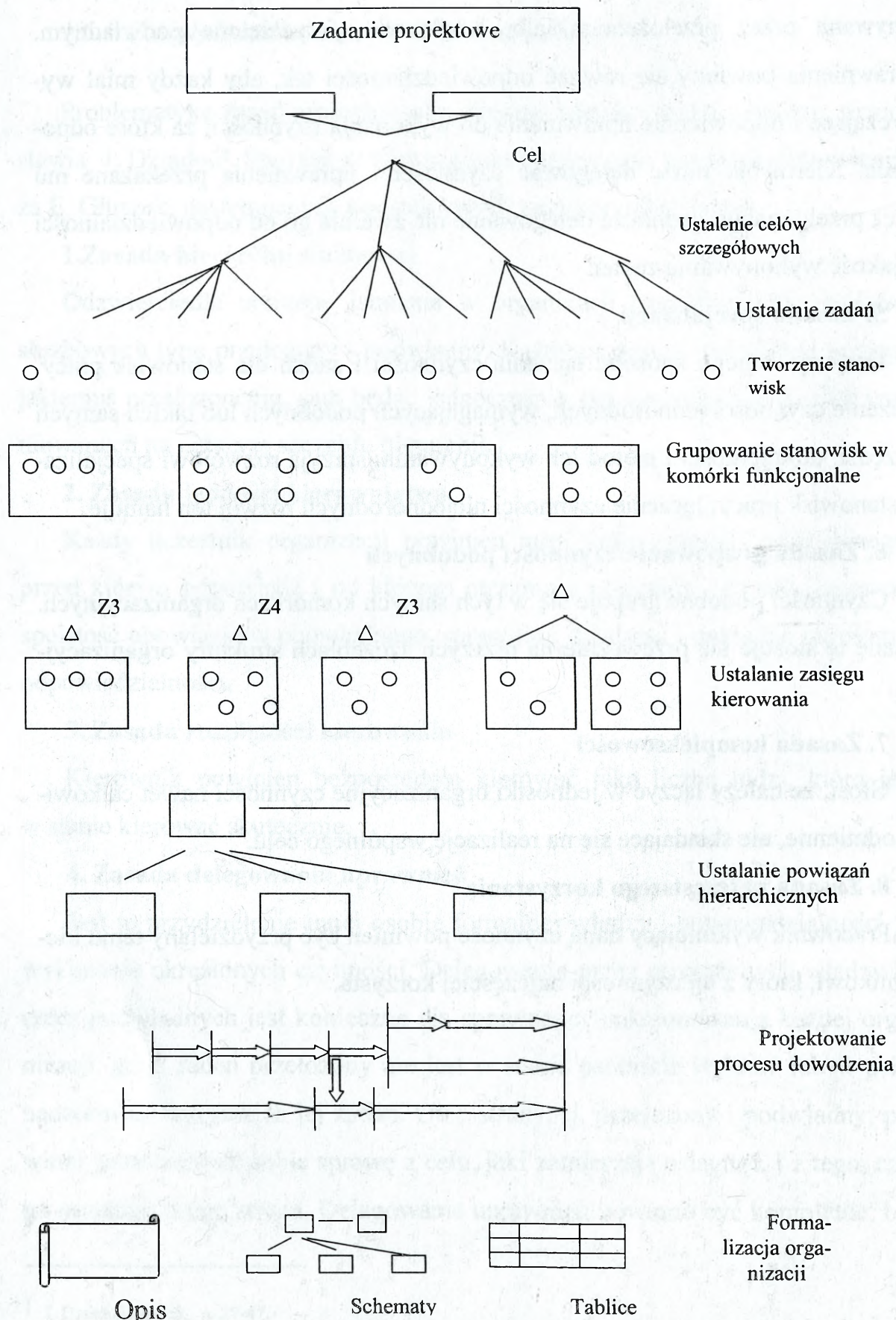
Czynności podobne grupuje się w tych samych komórkach organizacyjnych. Zasadę tę stosuje się przeważnie na niższych szczeblach struktury organizacyjnej.

7. Zasada kompleksowości

Głosi, że należy łączyć w jednostki organizacyjne czynności nawet całkowicie odmienne, ale składające się na realizację wspólnego celu.

8. Zasada najczęstszego korzystania

Pracownik wykonujący daną czynność powinien być przydzielany temu kierownikowi, który z tej czynności najczęściej korzysta.



□ Rys. 1.6.1. Idea tworzenia struktury organizacyjnej

9. Zasada efektywnego wykorzystania

Pracownicy zajmujący się określonym rodzajem działalności powinni podlegać temu kierownikowi, który będzie w stanie mądrze nimi kierować i jest najbardziej zainteresowany należytym prowadzeniem ich pracy.

10. Zasada szczebla władzy

Na danym stopniu władzy powinny być podejmowane wszystkie możliwe decyzje w zakresie posiadanych uprawnień, a te, których podejmować nie można, powinny być przekazywane na szczebel wyższy. (tzn. tylko te sprawy, o których kierownik nie jest w stanie decydować sam z powodu ograniczenia swoich uprawnień, powinien przekazywać swojemu zwierzchnikowi). Kierownik powinien również unikać podejmowania za swoich podwładnych decyzji, do których oni posiadają wystarczające uprawnienia.

11. Zasada jedności celów

Zakłada istnienie jasno sformułowanego celu funkcjonowania organizacji, dla którego można ustalić wiele celów pośrednich. Zadaniem wszystkich komórek organizacyjnych w danej instytucji jest działać w taki sposób, aby możliwie najefektywniej przyczynić się do osiągnięcia obranego celu. Wkład działu czy sekcji w realizację celów całej organizacji powinien więc być podstawowym kryterium oceny ich działania.

12. Zasada uniwersalności funkcji kierowniczych

Kierownicy wypełniają podobne czynności (funkcje kierownicze) niezależnie od tego, w jakim miejscu struktury organizacyjnej się znajdują, oraz od charakteru przedsiębiorstwa, w jakim pracują (planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola).

13. Zasada określania funkcji

Zadania pracownika na każdym stanowisku i jego powiązania w hierarchii służbowej powinny być jasno, precyzyjnie i wyczerpująco określone. Nieprzestrzeganie tej zasady prowadzi do dublowania czynności bądź niewykonywania

pewnych zadań w ogóle, co grozi niesprawnością i nieefektywnością organizacji.

14. Zasada właściwego centrum koordynacji

Koordynacja czynności w organizacji powinna być przydzielona osobie zorientowanej we wszystkich wymagających uzgodnienia sprawach. Zadaniem koordynacji jest sprawić, by wykonywane czynności były odpowiednio rozmieszczone w czasie, a wysiłek potrzebny do ich wykonania zintegrowany.

15. Zasada niezależności kontroli

Uprawnienia kontrolne należy powierzać tej osobie, która nie jest zainteresowana wynikami kontroli i która nie jest zależna od tych, których pracę ma oceniać.

Powyżej przedstawione zasady uzupełnia ponadto poniższy zestaw zasad, dotyczący samego procesu projektowania:

1. Zasada rozeznania potrzeby – stawia ona wymóg pełnego zrozumienia i identyfikacji potrzeby, która ma być zaspokojona przez zaprojektowany obieg;

2. Zasada realizowalności – wytwory projektowania, zgodne z tą zasadą, muszą spełniać warunki realizowalności fizycznej, ekonomicznej i finansowej;

3. Zasada elastyczności – projektowanie powinno dążyć do takich rozwiązań, które można dostosować do zmian otoczenia i realizować za ich pomocą zadania wynikające ze zmieniających się celów;

4. Zasada optymalności – rozwiązanie projektowe powinno umożliwiać osiągnięcie zamierzonych celów w taki sposób, aby nakłady były minimalne;

5. Zasada kompletności działań – w projekcie należy uwzględnić wszystkie niezbędne działania, poczynając od uświadomienia sobie potrzeby istnienia systemu aż do jego utworzenia i użytkowania;

6. Zasada racjonalizmu działań – struktura działań projektowych powinna zapewniać poprawność logicznie przyjętej kolejności działań prowadzących do skutecznego osiągnięcia postawionego celu.

1.6.2. Formułowanie celów działania organizacji

Cel funkcjonowania organizacji powinien być podstawą projektu struktury organizacyjnej. Sformułowanie celu głównego i na tej podstawie celów cząstkowych pozwala na racjonalne ustalenie parametrów struktury co zabezpiecza przed rozrastaniem się organizacji. Cele cząstkowe pozwalają wyodrębnić zadania pozwalające osiągnąć te cele oraz ustalić czynności, jeśli istnieje taka potrzeba, dowiązane do zadań.

Biorąc pod uwagę kryterium udatności funkcjonowania instytucji wyróżnia się cele główne i uboczne.

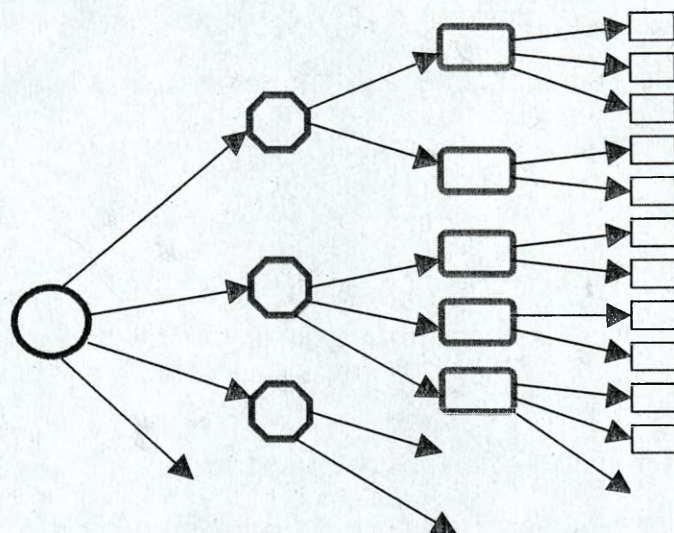
Cel główny (cele główne) jest to podstawowy motyw działania, który równocześnie uzasadnia potrzebę utworzenia instytucji. Cele uboczne są osiągane zwykle przy okazji dochodzenia do celu głównego, ale dla ich wyłącznej realizacji instytucja nie powstałaby.

Ze względu na kryterium hierarchii wyróżnia się cele końcowe i cele pośrednie. Cele pośrednie są tylko środkami do osiągnięcia celu końcowego oraz stanowią warunek osiągnięcia jego osiągnięcia.

Klasyfikując cele instytucji według stosunku części do całości należy określić najpierw cel ogólny syntetyzujący całość działań organizacji. Taka klasyfikacja celów umożliwia przedstawienie całej struktury celów funkcjonowania organizacji (rys. 1.6.2.1).

Niezależnie od tego, czy podział celów będzie doprowadzony do zadań przeznaczonych do (wykonania) dla jednego człowieka, czy zatrzymany na pewnym tylko stopniu uszczegółowienia dzielonych celów, w następnym etapie procesu organizowania będziemy mieli zawsze do czynienia z podziałem działania całościowego na częściowe zakresy działań. W istocie rzeczy bowiem zawsze do jakiegoś wcześniej ustalonego celu cząstkowego jest przypisany określony rodzaj i zakres działania potrzebnego do osiągnięcia tego celu. Nawet

jeśli podział celów całościowych nie zostanie konsekwentnie doprowadzony do końca, to w etapie wyznaczania rodzajów i zakresów działań powinien nastąpić dalszy ich podział (dalsze uszczegółowienie) kończący się wyznaczeniem rodzajów i zakresów działań dla jednego człowieka.



Cel główny Cele cząstkowe Zadania Czynności

Rys. 1.6.2.1. Gałęzie celów

Istnieje kilka *kryteriów*, według których dokonuje się *podziału celu głównego*: kryterium czynności, kryterium przedmiotu (obiektu), kryterium środków pracy, kryterium rang, kryterium faz; można też dokonać podziału na zadania pierwotne i wtórne¹.

1.6. 3. Kształtowanie struktury funkcjonalnej

1.6.3.1. Projektowanie stanowiska pracy

Projektowanie stanowiska pracy polega na:

- ◆ określeniu **zadań** i wynikających z nich obowiązków pracownika;
- ◆ ustaleniu **uprawnień** służących do wykonywania zadań i obowiązków oraz potrzebnego do tego wyposażenia;

¹ Zob. K. Zimniewicz, op. cit., s. 45-47.

◆ wyznaczenia zakresu odpowiedzialności.

Po dokonaniu podziału celu głównego na cele cząstkowe i zadania, następuje proces przyporządkowania zadań kolejnym stanowiskom pracy, ustalając liczbę zadań lub czynności wykonywanych przez jednego pracownika. Zadania, uprawnienia i przypisany im zakres odpowiedzialności tworzą zasadniczą konstrukcję stanowiska pracy, a ich pokrywanie się należy traktować jako fundamentalną zasadę.

1.6.3.2. Grupowanie stanowisk pracy

Otrzymany zbiór stanowisk pracy wymaga grupowania w komórki oraz ich rozmieszczenia w określonym układzie hierarchicznym. Tworzenie komórek organizacyjnych polega na celowym łączeniu określonej liczby wykonawczych stanowisk pracy oraz wyodrębnieniu stanowisk kierowniczych.

W procesie scalania stanowisk w komórki organizacyjne należy przede wszystkim uwzględnić kryteria¹:

◆ identyczności lub podobieństwa rodzaju wykonywanych funkcji oraz kwalifikacji wykonawców,

◆ jedności miejsca i czasu realizacji funkcji,

◆ kompleksowości realizowanych w komórce zadań,

◆ rozpiętości kierowania,

◆ zdolności koordynacji,

◆ ekonomiczności,

Należy zaznaczyć, iż w komórce organizacyjnej należy realizować pełny cykl pracy umożliwiający rozwiązanie we własnym zakresie wszystkich problemów związanych z wykonywaniem postawionych zadań.

1.6.4. Kształtowanie struktury hierarchicznej i rozpiętości kierowania

Każda osoba, każda komórka organizacyjna powinna podlegać władzy wyróżnionej osoby. Tworzy to hierarchię struktury. Przepływające informacje przechodzą wtedy poprzez kolejne szczeble organizacyjne. W strukturze silnie zhierarchizowanej powoduje to:

- ◆ wydłużenie czasu przepływu informacji,
- ◆ zwiększa prawdopodobieństwo zniekształceń informacji.

Stąd też należy maksymalnie ograniczać liczbę szczebli struktury organizacyjnej oraz wyraźnie określać więzi hierarchiczne – kto komu podlega. W organizacjach wojskowych zasada utrzymywania hierarchii należy do najważniejszych.

Niezmiernie istotną czynnością, wpływającą na jakość funkcjonowania poszczególnych komórek organizacyjnych prawidłowe ustalenie jest zasięgu i rozpiętości kierowania. **Zasięg kierowania** jest liczbą wszystkich pracowników podległych bezpośrednio i pośrednio pod wyższego przełożonego. **Rozpiętość kierowania** jest to liczba pracowników podległych przełożonemu danego szczebla. Ze względu na rozpiętość kierowania rozróżnia się struktury płaskie i smukłe, przy czym struktury płaskie uważane są za sprawniejsze. Zapewniają one: szybszy przepływ informacji, ułatwiają koordynację, sprzyjają wprowadzaniu innowacji, są bardziej niezawodne, zmniejszają potrzeby reorganizacji².

Ogół pracowników uczestniczących w procesach organizacji można podzielić na trzy grupy:

- ◆ kierowników,
- ◆ specjalistów,
- ◆ wykonawców technicznych.

¹ Zob. A. Stabryła (red.), op. cit., s. 37-39.

² Zob. W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Warszawa 1997, s. 295-297.

Specjalistami w organizacji są ci jej uczestnicy, których praca ma charakter twórczej działalności i jest związane z tworzeniem nowych rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych, organizacyjnych i ekonomiczno-finansowych.

Wykonawcy techniczni to ci członkowie organizacji, którzy zbierają informacje źródłowe, przekazują je i przetwarzają na potrzeby kierowania.

Liczba kierowników jest pochodną liczby pionów i komórek organizacyjnych przewidzianych w projekcie organizacji.

Natomiast liczbę specjalistów oraz wykonawców technicznych organizacji ustala się metodami bezpośrednimi lub pośrednimi. Metody bezpośrednie bazują na wynikach analiz organizacji pracy i warunków jej wykonywania oraz ocenie potrzebnych nakładów pracy.

Interesującą metodą ustalania rozpiętości kierowania jest metoda Stieglitza – przedstawiona przez W. Kieżuna¹. W metodzie tej przyjęto założenie, że istnieje siedem czynników potencjalnej rozpiętości zasięgu kierowania:

- a) stopień podobieństwa lub różnicy funkcji,
- b) geograficzne zbliżenie osób podległych kierownikowi,
- c) złożoność funkcji wykonywanych przez podwładnych,
- d) kwalifikacje pracowników, mierzone stopniem konieczności udzielania im pomocy,
- e) stopień wymaganej koordynacji,
- f) wielkość czasu potrzebnego na planowanie,
- g) aparat pomocniczy kierownika.

Stąd też, stosując wymienione czynniki jako kryteria, dokonuje się punktowej oceny stanowisk kierowniczych. Suma punktów, zgodnie z przyjętym przelicznikiem, decyduje o potencjalnej rozpiętości kierowania .

¹ Ibidem, s. 287-288.

Kryteria opisujące stanowiska pracy:¹

1. Podobieństwo funkcji:

- identyczne – 1 punkt,
- bardzo podobne, różnice jednak uchwytnie – 2 punkty,
- podobne, lecz wymagające różnych zdolności lub różnego podejścia – 3 punkty,
- funkcje istotnie różne, lecz zmierzające do wspólnego celu – 4 punkty,
- funkcje całkowicie i pod każdym względem różne – 5 punktów.

2. Geograficzne zbliżenia:

- wszyscy w jednej sali – 1 punkt,
- wszyscy w jednym budynku – 3 punkty,
- w różnych budynkach w obrębie jednego przedsiębiorstwa – 3 punkty,
- pracownicy rozproszeni na terenie państwa – 5 punktów

3. Złożoność funkcji:

- proste, powtarzalne – 2 punkty,
- zrutynizowane – 4 punkty,
- bardziej skomplikowane – 6 punktów,
- bardziej skomplikowane i różnorodne – 8 punktów,
- najbardziej skomplikowane i różnorodne – 9 punktów,
- najbardziej skomplikowane i różnorodne – 10 punktów.

4. Kwalifikacje personelu:

- minimum wskazówek i kontroli – 2 punkty,
- ograniczony nadzór – 6 punktów,
- okresowa kontrola, niezbyt intensywna – 9 punktów,
- częsta, systematyczna kontrola – 12 punktów,
- częsta, ścisła, systematyczna kontrola – 15 punktów.

¹ W. Kieżun, Sprawne kierowanie organizacją, Warszawa 1997, s. 287-288

5. Stopień wymaganych koordynacji:

- minimum wzajemnych kontaktów – 2 punkty,
- ograniczone kontakty dotyczące określonej akcji – 4 punkty,
- niezbyt intensywne i łatwe czynności koordynacyjne – 6 punktów,
- poważne, stałe kontakty – 8 punktów,
- nieodzowne, rozległe, niepowtarzalne kontakty – 10 punktów.

6. Planowanie:

- minimum planowania – 2 punkty,
- ograniczony zakres planowania – 4 punkty,
- większy zakres planowania – 6 punktów,
- znaczny wysiłek w zakresie planowania – 8 punktów.

Czynnik siódmy został potraktowany oddzielnie. Pomoc dla kierownika podzielono na trzy grupy: starsi urzędnicy dozorujący poszczególne stanowiska pracy, zastępca w pełni kompetentny i asystent. Każda z tych grup posiada odpowiedni mnożnik. Zespół starszych urzędników – 0,55, zastępca w pełni kompetentny – 0,70, asystent – 0,95. Liczby te przemnożone przez liczbę punktów obciążenia kierownika, wynikających z obliczenia wg siedmiu czynników rozpiętości, dają ostateczną liczbę punktów. Potencjalny zasięg kierowania określony jest tabelą dostosowaną do ostatecznej liczby punktów. Tabelę dla średnich stopni kierowania przedstawiono poniżej.

Punkty	Zasięg kierowania
40 – 42	4 – 5 osób
37 – 39	4 – 6 osób
34 – 36	4 – 7 osób
31 – 33	5 – 6 osób
28 – 30	6 – 9 osób
25 – 37	7 – 11 osób
22 - 24	8 – 11 osób

W opracowaniu, ze względu na możliwość zastosowania, do oszacowania rozpiętości kierowania, posłużono się również metodą bezpośrednią – obserwa-

cją i analizą stanowisk pracy oraz metodami pośrednimi – szacunkowymi¹ (reprezentacyjną i kompresji etatów).

Metoda reprezentacji polega na wyborze spośród znanych jednostek organizacyjnych tej, która prawidłowo i terminowo wykonuje powierzone jej zadania, a jej obsadę przyjmuje za właściwą i reprezentatywną dla pozostałych jednostek wykonujących takie same lub podobne zadania.

Metoda kompresji etatów polega na wstępnym określeniu liczby pracowników na podstawie jednej z wcześniej omówionych metod, a następnie stopniowej ich redukcji w przypadku stwierdzenia nadmiaru liczby pracowników w stosunku do zadań.

1.6.5. Kształtowanie stopnia centralizacji władzy

Centralizacja władzy oznacza skupienie najważniejszych uprawnień decyzyjnych na szczytach hierarchii organizacyjnej. Oznacza to, iż pracownicy niższych szczebli posiadają niewielkie uprawnienia samodzielnego podejmowania decyzji. Natomiast decentralizacja oznacza przeniesienie, delegowanie wielu uprawnień decyzyjnych w dół².

Zalety i wady centralizacji i decentralizacji przedstawia np. J. Szczupaczyński¹, stąd też tu ograniczono się do konstatacji, iż decentralizacja uprawnień w warunkach organizacji wojskowych – szczególnie w czasie działań wojennych – powinna być wprowadzana z ostrożnością i tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- ◆ równolegle usprawniane są mechanizmy koordynacji decyzji podejmowanych na różnych szczeblach organizacji;
- ◆ kierownicy niższych szczebli przejawiają wystarczającą odpowiedzialność, samodzielność i reprezentują odpowiednio wysoki autorytet;

¹ J. Skalik (red.), op. cit., s. 89-90.

² J. Szczupaczyński, op. cit., s. 34.

- ◆ istnieje klimat sprzyjający decentralizacji.

Formą decentralizacji władzy jest delegowanie uprawnień kierowniczych – tymczasowo lub w odniesieniu do pewnego zakresu zadań. Dokonując decentralizacji należy przestrzegać następujących zasad:

- ◆ celowości delegacji uprawnień,
- ◆ akceptacji delegacji przez podwładnego,
- ◆ kontroli umiejętności decyzyjnych podwładnego,
- ◆ zapewnienia dobrej komunikacji,
- ◆ wyraźnej delegacji uprawnień,
- ◆ kompletności delegowanych uprawnień,
- ◆ wyposażenia w środki i informacje,
- ◆ odpowiedzialności za podejmowane decyzje².

1.6.6. Formalizacja organizacji

Formalizacja jest uwieńczeniem procesu budowy organizacji i polega na ograniczeniu swobody działania jej członków przez narzucenie im postulowanych wzorców zachowań³. Wzorce te przyjmują postać różnego rodzaju ustaleń, instrukcji i regulaminów będących wynikiem prac projektowych. Ponieważ nie wszystkie zachowania członków organizacji podlegają formalizacji, tak ze względów czysto technicznych, jak i racjonalnych, można mówić tylko o określonym stopniu formalizacji.

W przypadku zbyt niskiego stopnia formalizacji, czyli tzw. niedoformalizowania organizacji¹, występuje nadmierna swoboda jej uczestników wyrażająca się w nadużywaniu władzy, uchylaniu się od działań, której towarzyszą często

¹ Ibidem

² Ibidem, s. 35-36.

³ A. Stabryła (red.), op. cit., s. 91.

spory kompetencyjne wynikające z niewłaściwego podziału zadań. Nadmierny stopień formalizacji, czyli tzw. przeformalizowanie organizacji, powoduje schematyzm działań, wydłużenie czasu realizacji zadań oraz wywołuje postawy oczekiwania na rozwiązanie problemów przez zwierzchników. Organizacja przeformalizowana jest mało elastyczna i wywołuje przerosty administracyjne².

Formalizacji dokonuje się poprzez opis, tworzenie schematów oraz tablic kompetencyjnych. Formalizacja opisowa – najbardziej rozpowszechniona – w organizacjach cywilnych występuje w postaci karty stanowisk pracy, statutów, regulaminów organizacyjnych i tzw. księgi służb (szerzej opisano w załączniku 4).

Formalizacja organizacji za pomocą modeli opisowych jest stosunkowo pracochłonna i kosztowna, jednak zastosowany w nich zapis zapewnia trwałość i dokładność interpretacji zarejestrowanych informacji.

1.7. System informacyjny organizacji

Warunkiem funkcjonowania instytucji jest zachowanie łączności między poszczególnymi jej elementami oraz całą organizacją i otoczeniem. Bez wewnętrznej wymiany informacji nie ma współdziałania poszczególnych podsystemów organizacji. Brak terminowego dopływu informacji uniemożliwia podejmowanie decyzji.

Przez system informacyjny organizacji należy rozumieć sposób komunikowania się ludzi w instytucji, w warunkach określonego podziału pracy i rozmieszczenia uprawnień decyzyjnych¹.

W każdej organizacji występują trzy grupy informacji:

- ◆ pierwotne (źródłowe),
- ◆ sprawozdawcze (segregowane),

¹ J. Skalik (red.), op. cit., s. 91.

² Zob. też A. Sobczak, op. cit., s. 358-359.

- ◆ dyrektywne (decyzyjne).

Projektując system informacyjny należy określić²:

- ◆ rodzaj potrzebnych informacji,
- ◆ czas przepływu informacji,
- ◆ miejsce powstania informacji,
- ◆ miejsce odbioru informacji,
- ◆ formę informacji,
- ◆ sposób agregacji i przetwarzania informacji według potrzeb stanowisk decyzyjnych.

Proces projektowania systemu informacyjnego wymaga w związku z tym³:

- ◆ opracowania systemu decyzyjnego i wyodrębnienia obszarów decyzyjnych (etap I),
- ◆ określenia potrzeb informacyjnych (etap II),
- ◆ utworzenia banku informacji oraz ogólnych zasad rejestrowania i przechowywania informacji (etap III).

¹ J. Skalik (red.), s. 114-115.

² Ibidem

³ Ibidem

2. PROJEKTOWANIE STRUKTUR ORGANÓW DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO (CZOŁGÓW)

Dla potrzeb dowodzenia i sterowania środkami rażenia organizuje się określony system stanowisk dowodzenia. Stanowiska te połączone są odpowiednimi relacjami informacyjnymi, zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi.

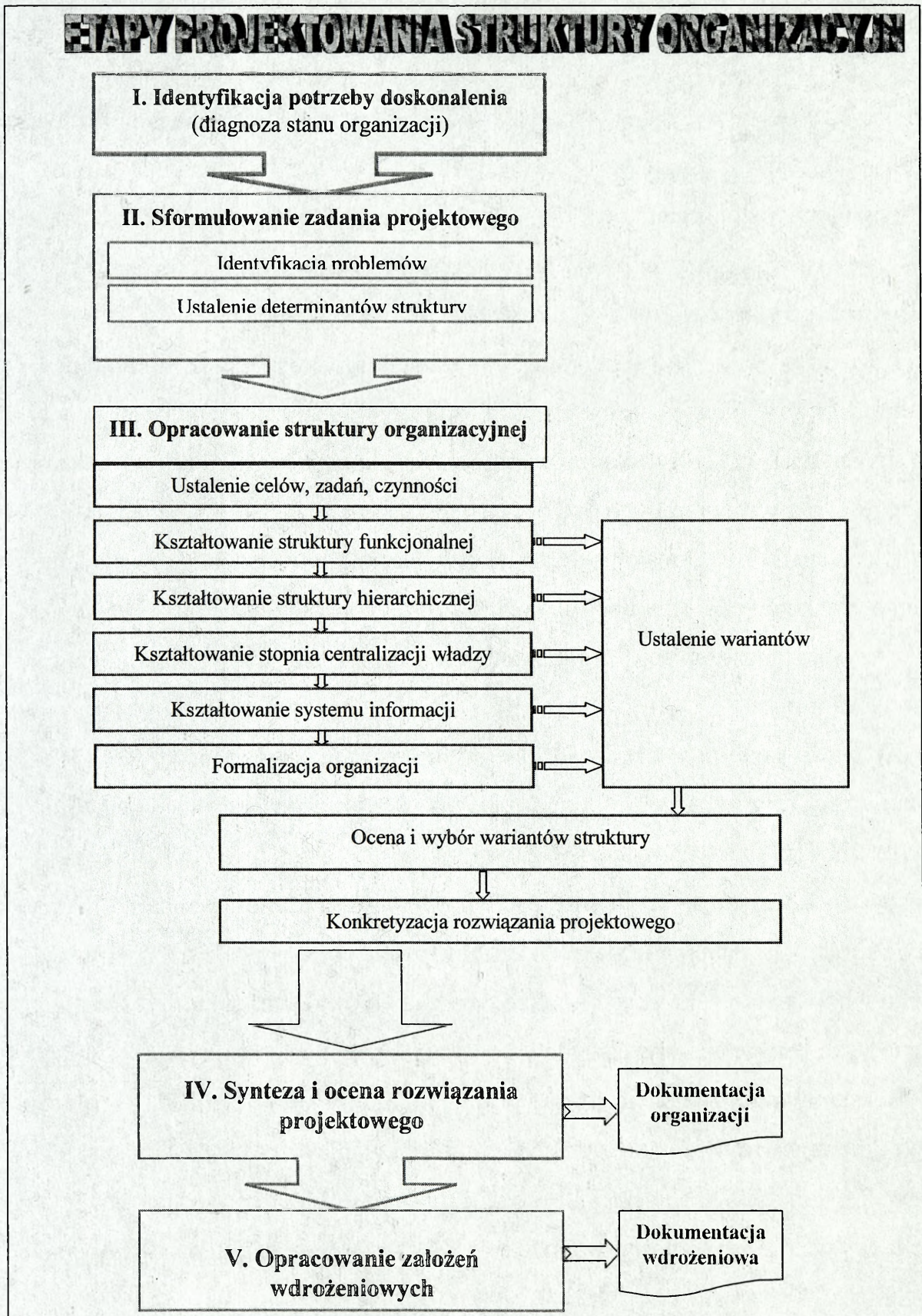
Skład osobowy, oraz ilość poszczególnych komórek organizacyjnych stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów jak i wielkość obsady personalnej uzależniona jest od wielu czynników do których możemy zaliczyć:

1. zadania, jakie ma realizować dany zespół osób funkcyjnych;
2. stopień przygotowania personelu i wyposażenia w techniczne środki dowodzenia;
3. wymogi określone przez zasady organizacji rozmieszczenia i funkcjonowania stanowisk dowodzenia;
4. *potrzebę zapewnienia ciągłości pracy podczas 24 godzin z uwzględnieniem systemu dwuzmianowego;*
5. wytyczne dowódcy i szefa sztabu.

Z punktu widzenia kryteriów informatycznych (skrócenie czasu i dróg obiegu informacji, integralności baz danych itp.) powinniśmy zmierzać w kierunku rozwarstwienia stanowisk dowodzenia na zespoły i pionki funkcjonalne, tworzone na zasadzie jednorodności zadań taktyczno-operacyjnych, a nie rodzajów wojsk i służb, które zadania te wykonują.

W poprzednim rozdziale omówiono teorię projektowania organizacji, w nawiązaniu do algorytmu (rys.2) projektowania, rozpatrzona zostanie analiza struktury stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów.

ETAPY PROJEKTOWANIA STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ



Rys.2. Etapy projektowania struktury organizacyjnej

2.1. Identyfikacja potrzeb doskonalenia struktury stanowiska dowodzenia oraz jego funkcjonowania

Pierwszym etapem projektowania struktury stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów jest identyfikacja potrzeb doskonalenia struktury i funkcjonowania organizacji. Na wstępie musimy odpowiedzieć sobie na pytania: *czy istnieje potrzeba dokonywania zmian?; jeżeli tak, to jakich należy dokonywać zmian?; czy i jakie są możliwości dokonania zmian?*

Rozpatrując członkostwo Polski w Sojuszu Północnoatlantyckim stwierdzić należy, że każde państwo członkowskie, oprócz tkwienia w strukturach dowodzenia Sojuszu, posiada narodowy system dowodzenia wynikający z własnej strategii, możliwości i potrzeb operacyjno-taktycznych.

O znaczeniu narodowych systemów dowodzenia świadczy także posiadanie i ciągle doskonalenie przez poszczególne państwa swoich struktur dowodzenia na wszystkich szczeblach organizacyjnych tj. strategicznym, operacyjnym i taktycznym.

Konieczność takich rozwiązań determinuje przede wszystkim Strategia Sojuszu, której rola i znaczenie opiera się o **narodowe** potencjały wydzielane do struktur NATO oraz obowiązek i zdolność państw członkowskich do obrony własnych terytoriów po spełnieniu zobowiązań sojuszniczych, a ponadto realna ocena możliwości prowadzenia działań zbrojnych przez siły Sojuszu, w przypadku wojny na szeroką skalę, a także zasady i tryb tworzenia zgrupowań uderzeniowych w okresie poprzedzającym przystąpienie do wojny.

Reasumując można stwierdzić, iż ocena dotychczasowych konfliktów zbrojnych oraz przewidywania możliwości ich powstawania w przyszłości wskazują, że w określonych sytuacjach polityczno – militarnych SZ RP mogą być dowodzone wyłącznie przez narodowe organa dowodzenia, do czasu zaangażowania się Sojuszu.

Stąd, na wzór innych państw Sojuszu oraz w imię doktryny narodowej i strategii niezbędnym jest posiadanie **narodowego systemu dowodzenia** zdolnego do efektywnego dowodzenia nie tylko siłami pozostałymi po wydzieleniu wojsk operacyjnych do Sojuszu, ale również całym potencjałem bojowym sił zbrojnych. Ponadto dowództwa narodowe będą realizować również zadania na korzyść wojsk sojuszniczych.

Systemu dowodzenia składa się z następujących **komponentów**:

- ◆ organizacji dowodzenia;
- ◆ środków dowodzenia;
- ◆ procesu dowodzenia.

ORGANIZACJA DOWODZENIA to:

- ◆ ogólne zasady działania (doktryna);
sposób zorganizowania dowództw;
- ◆ relacje pomiędzy dowództwami;
- ◆ uprawnienia i odpowiedzialność dowództw;
- ◆ podział i struktura funkcjonalna dowództw na stanowiskach dowodzenia.

ŚRODKI DOWODZENIA to zasoby techniczne i materiałowe wydzielone do działania w systemie dowodzenia zorganizowane jako: stanowiska dowodzenia; sieci telekomunikacyjne, pocztowe, sygnalizacyjne, informatyczne itp.

PROCES DOWODZENIA to proces informacyjno-decyzyjny realizowany przez dowództwa polegający na cyklicznym zbieraniu i opracowywaniu informacji oraz przetwarzaniu ich w decyzje, które w postaci zadania doprowadza się do wykonawców.

Analiza dokumentów i publikacji wykazała, że elementy systemu dowodzenia integrowane są w większości w miejscach pracy organów dowodzenia jakimi są **stanowiska dowodzenia**. Rozmieszczenie organów dowodzenia w stacjonarnych, stacjonarno-mobilnych i mobilnych stanowiskach dowodzenia oraz realizacja przez nie procesów dowodzenia za pomocą środków dowodzenia po-

woduje, że w wielu publikacjach termin System Dowodzenia utożsamiany jest z **systemem stanowisk dowodzenia**. Pogląd taki jest pewnym uproszczeniem, czy wręcz „skrótom myślowym”. Pamiętać jednak zawsze należy o wszystkich elementach systemu dowodzenia, zwłaszcza o środkach dowodzenia, a w tym telekomunikacyjnej infrastrukturze kraju.

Struktura systemu dowodzenia dostosowywana jest zawsze do konkretnego szczebla organizacyjnego i konkretnego rozmieszczenia wojsk. Tworzone więzi odzwierciedlają natomiast zakresy zadań i kompetencji stanów osobowych zaangażowanych w procesie dowodzenia oraz możliwości techniczne środków przewidywanych do wykorzystywania w systemie przekazywania informacji. Co do tego formułowane jest wymaganie, że każdy system dowodzenia powinien charakteryzować się:

- dużą odpornością na zakłócanie jego funkcjonalności i dużą odpornością na fizyczne niszczenie;
- szerokim wyborem możliwości współdziałania z systemami dowodzenia innych rodzajów sił zbrojnych i wojsk, jak również z systemami dowodzenia sił zbrojnych innych państw, a także instytucjami i organizacjami cywilnymi;
- dużą zdolnością reagowania i dostosowywania procedur dowodzenia do wymogów zdarzających się sytuacji.

Analiza literatury¹ i dokumentów normatywnych państw NATO wskazuje na występujące analogie w interpretacji systemu dowodzenia i jego elementów przez poszczególne państwa członkowskie. Jednakże mimo podobieństw dają się zauważyć również różnice, które wynikają z funkcjonowania narodowych ustaleń w tym zakresie zawartych w regulaminach i instrukcjach. Mając na uwadze możliwość pełnego członkostwa Polskich Sił Zbrojnych w NATO ce-

¹ ATP-35(B) Land Forces Tactical Doctrine, ATP-3.2 Land Operations, APP-6 Military Symbols for Land Based System, Military Agency for Standardization 1984, FM-100-5 Operations, Department of the Army, Washington 1993, FM 101-5 Staff Organizations and Operations, Department of the Army, Washington 1997.

lowym wydaje się dokonanie identyfikacji struktur organizacyjno-funkcyjnych batalionu zmechanizowanego/czołgów.

2.2. Sformułowanie zadania projektowego

W czasie pokoju, kryzysu i wojny organizuje się system dowodzenia, który stanowi uporządkowaną całość złożoną z *organów dowodzenia i środków dowodzenia, sprzężonych ze sobą informacyjnie i zapewniający podejmowanie stosownych decyzji na wszystkich poziomach organizacyjnych dowodzenia oraz sprawną, terminową i bezwzględną ich realizację*. System ten powinien być kompatybilny i interoperacyjny z systemami dowodzenia armii państw sojusznich. Powinien on zapewnić:

- żywotność obiektów i środków dowodzenia;
- zdolność współdziałania z innymi rodzajami sił zbrojnych, siłami zbrojnymi innych państw, urzędami i organizacjami cywilnymi;
- zdolność reagowania i dostosowania dowodzenia do wymogów sytuacji.

Podstawowym elementem systemu dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów są organy dowodzenia. W strukturze dowództwa wyróżnia się dowódcę i podległe mu organy dowodzenia.

Wnioski z analizy dokumentów normatywnych w NATO¹ oraz w SZ RP² dotyczących problematyki systemu dowodzenia wskazują, że przy tworzeniu struktury organizacyjnych dowództwa każdego szczebla stosuje się następujące **kryteria postępowania**:

- na czele struktury organizacyjnej batalionu stoi sztab, który realizuje szereg zadań. Do nich można między innymi zaliczyć wspieranie dowódcy batalionu w całym procesie dowodzenia, a więc podczas przygotowania i prowa-

¹ Analizą objęto regulaminy: amerykański – Field Manual FM 101-5 Staff Organization and Operations; niemiecki – jako podstawowy HDv 100/200 VS NfD Führungsunterstützung im Heer.

² Za podstawę do rozważań przyjęto: *Regulamin Pracy Organów Dowodzenia w SZ RP*.

dzenia działań taktycznych. Oprócz tego powinien on nie tylko informować dowódcę o sytuacji lecz również doradzać mu, przygotowywać decyzje i rozkazy, jak i nadzorować ich wykonanie;

➤ ważną rolę odgrywa dobra współpraca pomiędzy dowódcą batalionu zmechanizowanego/czołgów a jego sztabem, bowiem tylko wówczas będzie istniało wzajemne zrozumienie. Dowódca stawiając sztabowi zadania jasno sformułowane, określa to co w nich jest najważniejsze w danym momencie pozostawiając jemu szczegóły tego problemu do rozstrzygnięcia. Zadaniem dowódcy jest swoją koncepcję rozegrania operacji (walki) zjednoczyć z fachową wiedzą i umiejętnościami współpracowników, swoich podległych dowódców i wykorzystać w jednolitym działaniu zmierzającym do osiągnięcia zamierzonego celu;

➤ należy precyzyjnie określić zakresy odpowiedzialności poszczególnych osób funkcyjnych i precyzyjnie powinny one być przez wszystkich przestrzegane. Zignorowanie tych reguł prowadzi zwykle do niepewności w dowodzeniu i rozmywa odpowiedzialność. Takich zjawisk należy unikać;

➤ struktura sztabu powinna przedstawiać się następująco. Na czele stoi szef sztabu, który kieruje i koordynuje pracą sztabu. Jest on doradcą dowódcy batalionu. Gdy dowódca i jego zastępca jest nieobecny może on podejmować niezbędne decyzje. W tych sztabach gdzie nie ma szefa sztabu rolę taką może pełnić szef komórki S-3.

W strukturze stanowiska dowodzeni batalionu zmechanizowanego/czołgów jego wewnętrzną strukturę tworzyć będą elementy funkcjonalne wydzielane z jednej lub kilku komórek organizacyjnych dowództwa, tworząc zespoły połączone w odpowiednie centra jako zasadnicze komponenty co mogliśmy zaobserwować w trakcie proponowanej konwersji dowództwa brygady na stanowisko dowodzenia tj:

➤ centrum dowodzenia – spełnia funkcję planistyczną i organizacyjną w zakresie prowadzenia działań. Koordynuje działania powstałych komponent-

tów SD, określa potrzeby na informacje lub dane potrzebne do podjęcia decyzji przez dowódcę;

➤ centrum wsparcia dowodzenia – spełnia funkcję wsparcia cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia w różnych relacjach i obszarach. Organizuje, zabezpiecza i nadzoruje przepływ oraz bezpieczeństwo informacji pomiędzy poszczególnymi komponentami SD i na zewnątrz SD;

➤ centrum wsparcia działań – spełnia funkcję koordynatora wsparcia działań dla pododdziałów zmechanizowanych i czołgów. Planuje i koordynuje użycie pododdziałów wsparcia brygady na rzecz sił głównych;

➤ centrum zabezpieczenia działań – realizuje funkcje organizatora zabezpieczenia logistycznego działań oraz uzupełnienia stanów osobowych walczących pododdziałów.

3. PROJEKTOWANIE STRUKTURY STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO /CZOŁGÓW/

Na szczeblu batalionu strukturę stanowiska dowodzenia, tworzy się na bazie osób funkcyjnych wydzielanych z jednej lub kilku komórek organizacyjnych dowództwa batalionu, tworząc grupy połączone w odpowiednie centra stanowiące trzon stanowiska dowodzenia. Przyjmując za podstawę algorytm tworzenia struktur (rys.2), prowadzone badania oraz perspektywiczną strukturę dowództwa batalionu to na stanowisku dowodzenia batalionu powinno się organizować następujące centra: dowodzenia, wsparcia dowodzenia, zabezpieczenia działań oraz wsparcia działań.

Centrum dowodzenia składa się z:

- grupy dowodzenia,
- grupy planowania,
- grupy rozpoznania.

3.1 Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy dowodzenia Centrum Dowodzenia

Celem działania *grupy dowodzenia* centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ jest dowodzenie działaniami bieżącymi.

Do podstawowych *zadań* należy:

- W trakcie fazy ustalania położenia procesu decyzyjnego. Ustalenie i przedstawienie na mapie sytuacyjnej aktualnej sytuacji poszczególnych ele-

mentów ugrupowania bojowego batalionu na podstawie meldunków o sytuacji oraz informacji z innych dostępnych źródeł;

➤ Jeżeli od ostatniego meldunku terminowego mogły zajść zasadnicze zmiany w sytuacji, w imieniu dowódcy żądanie od podwładnych meldunków doraźnych;

➤ Przekazywanie do zespołu planowania aktualnych danych (zmian) w sytuacji poszczególnych elementów ugrupowania bojowego batalionu;

➤ Przygotowywanie meldunków o sytuacji;

➤ Przedstawianie dowódcy meldunków do podpisania;

➤ Przesyłanie w imieniu dowódcy (poprzez centrum wsparcia dowodzenia) meldunków do przełożonego;

➤ Kierowania działaniami wynikającymi z uprzednio otrzymanego zadania, reagowanie na zmiany sytuacji w ramach uprawnień udzielonych przez dowódcę lub przedstawianie dowódcy propozycji rozwiązania problemów decyzyjnych wynikających z aktualnej sytuacji;

➤ Zapoznanie się z treścią otrzymanego rozkazu operacyjnego przełożonego (min. 1 kopia zgodnie z rozdzielnikiem zespołu informacyjnego), przede wszystkim w zakresie części głównej oraz aneksów „Plan działania” i „Rozpoznanie”;

➤ zapoznanie się z jego treścią zarządzenia przygotowawczego oraz z planem pracy dowództwa;

➤ W trakcie oceny czynników wpływających na wykonanie zadania i określenia wariantów działania oraz rozważania i porównania wariantów działania. Na żądanie zespołu planowania i innych zespołów funkcjonalnych przekazanie aktualnych informacji dotyczących sytuacji wojsk własnych;

➤ W trakcie odprawy decyzyjnej przedstawienie (kierownik lub przedstawiciel zespołu) w momencie określonym przez szefa sztabu informacji dotyczących:

– położenia;

– zadania;

➤ aktualnego działania:

– przełożonego;

– wojsk własnych;

– sąsiadów (na własnym szczeblu dowodzenia).

➤ Zapoznanie się z wstępnym zarządzeniem operacyjnym, o ile jest sporządzane. Po podpisaniu przez dowódcę rozkazu przejęcie jednej kopii dokumentu;

➤ Naniesienie (na mapę sytuacyjną zespołu) planu działania (aneks „Plan działania” do rozkazu operacyjnego);

➤ Przejęcie (z grupy planowania) kopii planu synchronizacji działań.

➤ W trakcie fazy stawiania zadań. Uczestnictwo (przedstawiciel lub kierownik grupy dowodzenia – na polecenie szefa sztabu) w stawianiu zadań. Przedstawienie sytuacji wojsk własnych innych niż te, których dotyczą stawiane zadania (sąsiedzi, siły wspierające i współdziałające).

➤ Odbieranie meldunków od podwładnych dowódców;

➤ Przyjmowanie zarządzeń operacyjnych od przełożonego;

➤ Nanoszenie uzyskanych informacji na mapę sytuacyjną grupy dowodzenia i tym samym monitorowanie sytuacji;

➤ Ciągłe śledzenie i ocena rozwoju sytuacji – porównywanie stanu rzeczywistego z planem, w tym także ciągła ocena zdolności bojowej podległych wojsk;

➤ Prowadzenie zestawienia sił i środków batalionu;

- Synchronizowanie działania kompanii zmechanizowanych /czołgów/;
- W ramach uprawnień określonych przez dowódcę podejmowanie (kierownik grupy) w jego imieniu decyzji co do rozwiązywania powstałych problemów;
- Proponowanie dowódcy sposobów rozwiązania pojawiających się problemów decyzyjnych w zakresie:
 - rozmieszczeni sił i środków;
 - sposobu ich użycia;
 - zmiany zadań, linii rozgraniczenia oraz innych elementów dowodzenia i koordynacji działań;
 - określenie potrzeb wzmocnienia (wsparcia) przez przełożonego;
- Przygotowywanie zarządzeń operacyjnych i poprzez centrum wsparcia dowodzenia przesyłanie ich w imieniu dowódcy do podwładnych;
- Sprawdzanie czy centrum wsparcia dowodzenia otrzymało potwierdzenie otrzymania i zrozumienia zarządzeń;
- Identyfikowanie i przekazywanie do zespołu planowania informacji, wymagających szczegółowych analiz i kalkulacji a mogących mieć wpływ na przyszłe działania;
- Dostarczanie danych o aktualnej sytuacji do przełożonego (przygotowanie meldunków), podwładnych, sąsiadów oraz innych zespołów SD:

Prowadząc rozważania obsady personalnej powyższego *grupy dowodzenia*, na podstawie wniosków z ćwiczeń prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej oraz w Wojskach Lądowych („Orion-99, Orion 2000) na szczeblu batalionu, skład personalny powinien składać się z następujących przedstawicieli komórek dowództwa:

- specjalista S-3,
- specjalista S-3,

- specjalista S-3,
- specjalista S-2,
- specjalista S-1,
- specjalista wsparcia ogniowego (opcjonalnie).

3.2. Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy planowania Centrum Dowodzenia

Celem działania *grupy planowania* centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ jest przygotowanie danych do decyzji dla dowódcy. Główną funkcję grupa planowania spełnia w trakcie planowania i stawiania zadań.

Do podstawowych *zadań* należy:

- prowadzenie mapy sytuacyjnej (aktualizowana jest ona za każdym razem gdy grupa dowodzenia dokonuje aktualizacji sytuacji na podstawie meldunków sytuacyjnych zarówno terminowych jak i doraźnych);
 - przygotowanie zestawienia sił i środków np. w formie tabel;
 - opracowanie kalkulacji i innych czynności związanych z wykonywanym zadaniem na potrzeby dowódcy i Grupy Dowodzenia;
- w trakcie fazy – planowanie, Grupa Planowania wykonuje szereg zadań które szczegółowo przedstawione są poniżej przy opisie poszczególnych czynności.
 - w trakcie informowania operacyjnego przedstawiciele grupy planowania mogą między innymi przedstawiać :
 - otrzymane zadanie;
 - zadanie i zamiar przełożonego;
 - wnioski z analizy zadania;

➤ grupa planowania ponadto : protokołuje przebieg informowania operacyjnego w tym między innymi :

- wnioski z analizy zadania;
- wytyczne dowódcy brygady /szefa sztabu/ do dalszego planowania.

➤ przygotowanie zarządzenia przygotowawczego;

➤ w trakcie określenia wariantów działania wojsk własnych grupa planowania przeprowadza ocenę czynników, biorąc pod uwagę przede wszystkim teren, siły własne i zgodnie z wnioskami z analizy zadania, wytycznymi dowódcy, a także oceną czynników przeprowadzoną w innych zespołach (np.: Grupa Rozpoznania i wykonaną przez niego oceną terenu) przygotowuje warianty działania;

➤ zgodnie z wytycznymi szefa sztabu , który określa między innymi technikę przeprowadzenia rozważania wariantów działania, grupa planowania przygotowuje:

- niezbędne dane (tzn. własne potencjały do każdego z wariantów działania) i narzędzia do przeprowadzania rozważenia wariantów działania, np.:

➤ tabela stosunków sił,

➤ tabela synchronizacji,

➤ tabela lub arkusz wniosków,

➤ inne w zależności od potrzeb.

➤ w trakcie porównania wariantów działania grupa planowania w zależności od wytycznych szefa sztabu, który określa technikę przeprowadzenia tej czynności wykonuje następujące zadania przygotowuje niezbędne narzędzia do jej przeprowadzenia np.:

➤ tabele do porównania wariantów działania;

➤ tabele lub arkusz wniosków;

➤ inne w zależności od potrzeb.

➤ w trakcie odprawy decyzyjnej grupa planowania zgodnie z wytycznymi szefa sztabu przygotowuje i przeprowadza odprawę decyzyjną dla dowódcy w trakcie której wykonuje następujące zadania:

- przedstawia warianty działania i niezbędne wnioski zarówno z rozważenia jak i porównania wariantów działania;
- protokołuje przebieg odprawy decyzyjnej w tym między innymi: zamiar dowódcy oraz wytyczne dowódcy do dalszego planowania.

➤ w trakcie sporządzania planu operacji grupa planowania zgodnie z zamiarem dowódcy oraz jego wytycznymi przystępuje do opracowania planu operacji w trakcie tej czynności wykonuje następujące zadania: udokładnia (modyfikuje) wariant działania (zgodnie z decyzją dowódcy) wykonując plan operacji oraz uzupełnia rozkaz operacyjny.

➤ w trakcie sporządzania rozkazu operacyjnego w trakcie tej czynności grupa planowania kończy opracowywanie Rozkazu Operacyjnego np.: uzupełnia następujące punkty zasadniczej części RO:

- pkt. 3 – o zadania i wytyczne koordynujące;
- pkt. 4 – zabezpieczenie logistyczne;
- pkt. 5 – dowodzenie i łączność;
- pkt. 1 – w zależności od potrzeb;
- dołącza aneksy przekazywane do grupy planowania przez inne zespoły funkcjonalne SD;
- uzupełnia część końcową (aneksy i rozdzielnik);
- przedstawia zakończony RO do podpisania dowódcy;

➤ opracowuje plan synchronizacji;

➤ w trakcie stawiania zadań protokołuje przebieg odprawy w trakcie której dowódca stawia zadania; kontynuuje – zgodnie a wytycznymi dowódcy – planowanie poszczególnych etapów rozegrania walki (np.: użycie odwodu, wyrowadzenie kontrataku itp.); a także przystępuje się do planowania alternatywnego;

Prowadząc rozważania obsady personalnej powyższej grupy planowania, na podstawie wniosków z ćwiczeń prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej oraz w Wojskach Lądowych („Orion-99, Orion 2000),

W skład *grupy planowania* powinni wchodzić przedstawiciele następujących zespołów:

- trzech specjalistów S-3;
- specjalista S-2;
- specjalista S-1
- specjalista wsparcia ogniowego (opcjonalnie).

Należy zaznaczyć, iż powyższy skład dotyczy jednej zmiany pracy.

3.3. Kształtowanie struktury organizacyjnej grupy rozpoznania Centrum Dowodzenia

Celem działania *grupy rozpoznania* centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ jest wykonanie rozpoznawczego przygotowania pola walki.

Do podstawowych *zadań* należy:

- zebranie, uporządkowanie, a następnie zobrazowanie danych i informacji o położeniu i ukompletowaniu przeciwnika oraz jego dotychczasowych działaniach;
- zebranie i uporządkowanie informacji o otoczeniu pola walki (teren, pogoda, warunki demograficzne itp.);
- określenie braków informacyjnych, luk w wiedzy o przeciwniku i terenie;

- zebranie i uporządkowanie informacji o położeniu i realizowanych zadaniach przez potencjał rozpoznania wojsk własnych;
- w trakcie informowania operacyjnego kierownik Grupy Rozpoznania podaje ogólną sytuację przeciwnika wraz ze wstępną oceną rozpoznawczą i pierwszymi możliwymi wariantami jego działania, przeciwstawiającymi się wykonaniu zadania własnego. Do innych zadań sekcji w tej fazie należy: opracowanie punktu „Położenie przeciwnika, jego działania i prawdopodobne zadanie” do zarządzeń przygotowawczych; opracowanie zarządzenia przygotowawczego dla podległych /przydzielonych/ sił i środków rozpoznania;
- w trakcie oceny czynników wpływających na wykonanie zadania i określenia wariantów działania wykonywane są zasadnicze czynności informacyjnego przygotowania pola walki związane z oceną terenu i przeciwnika i wypracowaniem wariantów jego działania. Do głównych zadań Grupy Rozpoznania w tej fazie należy: ocena środowiska działań; ocena zagrożeń; wypracowanie możliwych wariantów działań przeciwnika; szczegółowe określenie potrzeb informacyjnych brygady; określenie zadań rozpoznawczych dla podległych i przydzielonych sił i środków rozpoznania;
- podczas rozważania i porównania wariantów działania kierownik Grupy Rozpoznania /specjalista grupy rozpoznania/ referuje warianty działania przeciwnika według kolejności: *Ocena środowiska*: (teren i przeszkody terenowe; wpływ terenu na działanie przeciwnika; warunki pogodowe; wpływ pogody na działanie przeciwnika; demografia; infrastruktura; media; *Ocena wojsk przeciwnika*: (sytuacja przeciwnika; prawdopodobny cel, zamiar i zadania; warianty sposobów realizacji zadań; słabe i silne strony wariantu działania; potencjał; działania wykraczające poza wzorce i modele doktrynalne); przedstawiając warianty działań przeciwnika kierownik Grupy Rozpoznania ocenia jednocześnie prawdopodobieństwo zaistnienia każdego z nich.

➤ podczas porównywania możliwych wariantów działania przeciwnika ważne jest, przygotowanie kalkulacji ilości sił i środków, które przeciwnik może zaangażować w walce;

➤ podczas odprawy decyzyjnej specjalista Grupy Rozpoznania przedstawia najbardziej prawdopodobny wariant działania przeciwnika w konkretnych warunkach hydrometeorologicznych, nie pomijając wariantów alternatywnych, a w dalszej kolejności również propozycje zabezpieczenia wariantów działania własnego przez potencjał rozpoznania;

➤ w trakcie opracowanie planu operacji (walki) specjaliści Grupy Rozpoznania wrysowują „decyzję” /wariant działania/ przeciwnika dającą podstawy do wykonania wzorca wsparcia decyzji; w etapie tym wykonywany jest również przez oficerów grupy planowania i kierowania rozpoznaniem na podstawie oleaty zdarzeń – plan zbierania informacji /plan rozpoznania/;

➤ w trakcie opracowania rozkazu operacyjnego specjaliści Grupy Rozpoznania partycypują w następującym wymiarze: opracowują punkt 1 /sytuacja/ rozkazu operacyjnego; zasilają w niezbędne informacje inne punkty rozkazu; opracowują aneks „rozpoznanie” do rozkazu operacyjnego; opracowują niezbędne apendyksy do aneksu „rozpoznanie”;

➤ kontrola stanowi ostatnią fazę cyklu decyzyjnego. Zamyka ona jednocześnie pierwszy etap cyklu rozpoznawczego „ukierunkowanie”. Kolejne etapy cyklu rozpoznawczego /„gromadzenie”, „przetwarzanie”, „rozpowszechnianie”/ służą pozyskiwaniu /zdobywaniu/ nowych danych o sytuacji i do uaktualniania już posiadanych. W procesie dowodzenia pozwalają więc na bieżące ustalanie położenia. Do głównych zadań grupy rozpoznania w tej fazie należeć będzie: ciągle zbieranie, opracowywanie i rozpowszechnianie zdobytych informacji rozpoznawczych; kontrola efektów zaplanowanych działań rozpoznawczych i ewentualne ich korygowanie, wynikające z rozwoju sytuacji; terminowe składanie meldunków i zapotrzebowań na wiadomości do szczebla wyższego; bieżące

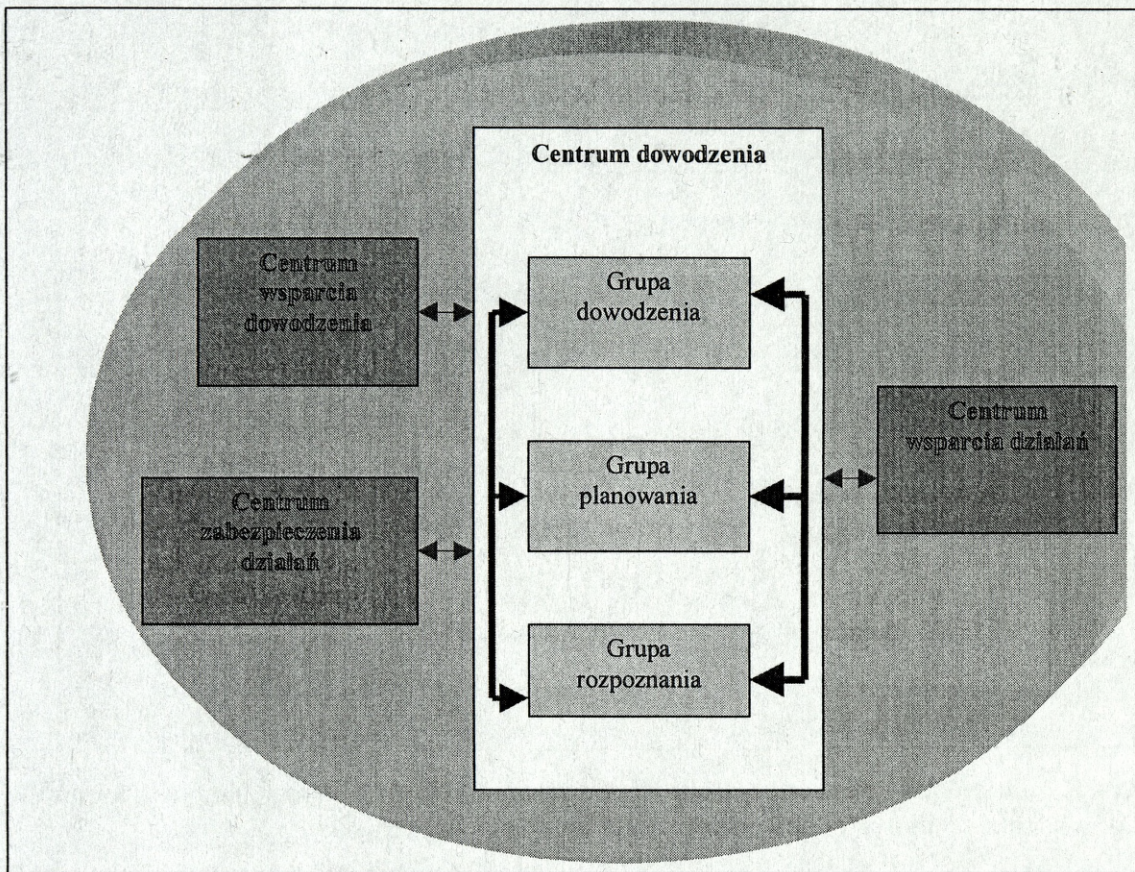
informowanie dowódcy o sytuacji przeciwnika i działalności rozpoznawczej; bieżące prowadzenie dokumentacji rozpoznawczej /mapa sytuacyjna, dokumenty pomocnicze, baza danych, itp./.

Prowadząc rozważania obsady personalnej powyższej grupy rozpoznania, na podstawie wniosków z ćwiczeń prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej oraz w Wojskach Lądowych („Orion-99, Orion 2000), wiodącą rolę odgrywają oczywiście specjaliści rozpoznania (S-2).

W skład *grupy rozpoznania* powinni wchodzić następujące osoby funkcyjne:

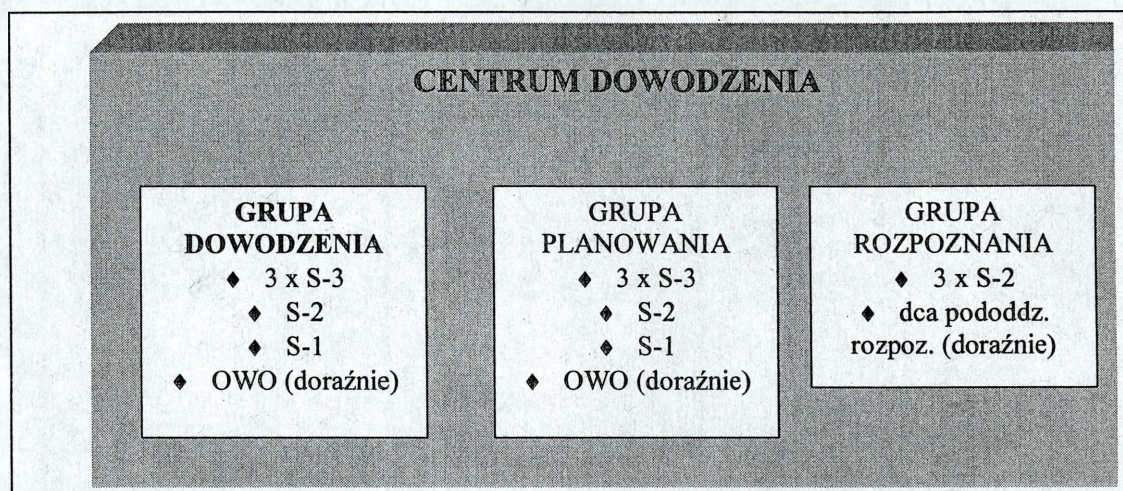
- kierownik grupy rozpoznania S-2,
- specjalista S-2,
- specjalista S-2,
- dowódca pododdziału rozpoznawczego (opcjonalnie).

Centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia stanowi specyficzne centrum, w którym pozyskiwane są, przetwarzane i przesyłane informacje niezbędne dla zapewnienia dowódcy batalionu możliwości dowodzenia podległymi elementami ugrupowania bojowego oraz przygotowania działań. Aby zapewnić warunki do pozyskiwania i przesyłania różnorodnych informacji, centrum dowodzenia musi dysponować szeregiem powiązań informacyjnych wewnątrz i na zewnątrz stanowiska dowodzenia batalionu (rys. 3.1.)



Rys. 3.1. Powiązania informacyjne wewnątrz centrum dowodzenia oraz na zewnątrz stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/

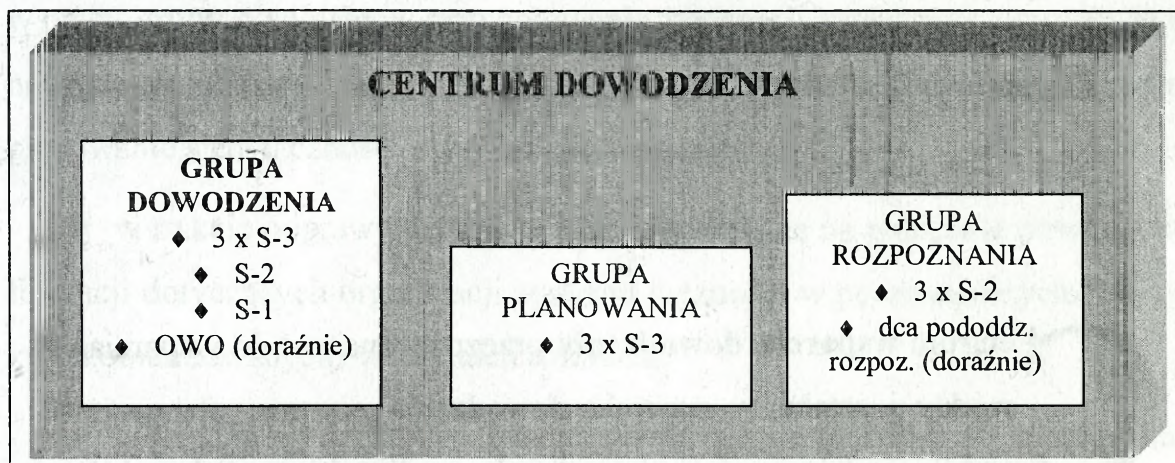
Kolejnym etapem w trakcie opracowywania struktury organizacyjnej centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu jest ustalenie wariantów struktury organizacyjnej centrum dowodzenia. Warianty dotyczyć będą obsady personalnej poszczególnych grup funkcjonalnych centrum dowodzenia.



Rys. 3.2. Wariant I – obsady personalnej poszczególnych grup funkcjonalnych centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ – I zmiany pracy na stanowisku dowodzenia

Przedstawiony wariant (rys. 3.2.) dotyczy jednej zmiany na stanowisku dowodzenia, w przypadku dwóch zmian powyższe dane należy pomnożyć przez dwa i uzyskamy następujące dane: grupa dowodzenia = 12 specjalistów grupy dowodzenia; zespół planowania = 12 specjalistów grupy planowania; grupa rozpoznania = 4 specjalistów grupy rozpoznania.

W kolejnym wariantcie struktury rozpatrzemy obsadę personalną centrum dowodzenia w przypadku gdy rolę specjalistów rodzajów wojsk w zespole planowania będą wspierać specjaliści z zespołu dowodzenia (rys. 3.3.)



Rys. 3.3. Wariant II – obsady personalnej poszczególnych grup funkcjonalnych centrum dowodzenia stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ – I zmiany pracy na stanowisku dowodzenia

Kolejny wariant (rys. 3.3.) dotyczy jednej zmiany na stanowisku dowodzenia, w przypadku dwóch zmian powyższe dane należy pomnożyć przez dwa i uzyskamy następujące dane: grupa dowodzenia – 12 specjalistów grupy dowodzenia; zespół planowania – 6 specjalistów grupy planowania; grupa rozpoznania – 4 specjalistów grupy rozpoznania.

Zwracając uwagę na przyjęte kryteria przy tworzeniu struktur organizacyjnych poszczególnych centr stanowiska dowodzenia oraz prowadzone badania należy uznać, iż najlepszym wariantem struktury organizacyjnej centrum dowodzenia jest **wariant I** następnie **wariant II**.

3.4. *Kształtowanie struktury organizacyjnej Centrum Wsparcia Dowodzenia*

Centrum **wsparcia dowodzenia** przeznaczone jest do wsparcia dowódcy i sztabu w procesie dowodzenia poprzez: planowanie i nadzór nad łącznością dowodzenia, realizację przedsięwzięć zapewniających utrzymanie ciągłości dowodzenia, kierowanie przepływem informacji wewnątrz stanowisk dowodzenia, jak i na zewnątrz, nadzór nad komórką łączności wewnętrznej stanowiska dowodzenia, organizację przedsięwzięć mających na celu ochronę danych i systemu dowodzenia przed przeciwnikiem, zabezpieczenie współpracy systemów łączności i automatyzacji, określenie sposobów przetwarzania informacji i jej bezpieczeństwa.

Do głównych zadań centrum wsparcia dowodzenia w trakcie realizacji procesu decyzyjnego należy:

- w trakcie analizy zadania. zapoznanie się z treścią otrzymanego rozkazu operacyjnego (szczególnie z pkt. 5-dowodzenie i łączność oraz aneksem „łączność i informatyka”), przygotowanie danych do informowania operacyjnego;
- w trakcie informowania operacyjnego: przedstawienie sytuacji systemu łączności (jeśli ma znaczący wpływ na wykonanie zadania), przyjęcie wytycznych szefa sztabu do dalszej pracy;
- w trakcie oceny czynników wpływających na wykonanie zadania i określenia wariantów działania: ocena czynników wpływających na organizację systemu łączności; uczestniczenie (na żądanie) w pracy grupy planowania i grupy dowodzenia CD przygotowanie wstępnej koncepcji organizacji systemu łączności dla określonych przez grupę planowania wariantów działania;

➤ w trakcie rozważenia wariantów działania: uczestniczenie (na żądanie) w pracy grupy planowania, przygotowanie koncepcji organizacji systemu łączności dla określonych przez grupę planowania wariantów działania oraz wstępne planowanie sieci łączności i wsparcia informatycznego.

➤ w trakcie odprawy decyzyjnej: przedstawienie na polecenie dowódcy informacji dotyczących organizacji systemu łączności w poszczególnych (lub tylko rekomendowanych) wariantach działania.

➤ w trakcie sporządzania planu operacji: uczestniczenie w sporządzaniu planu operacji w zakresie dotyczącym systemu łączności i informatyki, planowanie sieci łączności (opracowanie planu łączności i informatyki), przygotowanie danych do rozkazu operacyjnego (pkt.5 – dowodzenie i łączność, aneks „łączność i informatyka”) w zakresie łączności i informatyki;

➤ w trakcie sporządzania rozkazu operacyjnego: sporządzenie pkt. 5b, RO-łączność, opracowanie aneksu „łączność i informatyka” oraz niezbędnych apendyksów;

➤ w trakcie kontroli: nadzór nad siecią łączności, nadzór nad łącznością wewnętrzną stanowiska dowodzenia, organizacja łączności dla potrzeb pdo (doraźnie - na polecenie szefa sztabu), prowadzenie ciągłej oceny sytuacji łączności, prowadzenie zestawienia sił i środków łączności, przygotowywanie aneksów „łączność i informatyka” do zarządzeń operacyjnych, dostarczanie aktualnych danych i prognoz staniu sił i środków łączności do grupy planowania i centrum zabezpieczenia działań.

Skład personalny centrum wsparcia dowodzenia:

Wariant I

- dca pl łączności (doraźnie),
- specjalista S-6,
- oficerowi łącznikowi,
- kancelaria.

Wariant II

- specjalista S-6,
- specjalista S-6,
- specjalista S-6,
- dca pl łącz (doraźnie),
- oficerowi łącznikowi,
- kancelaria.

Tak zaprojektowane części stanowiska dowodzenia (Centrum dowodzenia i Centrum wsparcia dowodzenia¹) batalionu zmechanizowanego /czołgów/ powinny zapewnić:

- łączność dowodzenia ze wszystkimi elementami ugrupowania;
- łączność dowodzenia z PDO do głównych elementów ugrupowania;
- łączność z przełożonymi i sąsiadami;
- kierowanie prowadzonymi działaniami taktycznymi;
- ciągle i terminowe przygotowanie informacji potrzebnych dowódcy w toku oceny sytuacji i dojęcia decyzji oraz określenia zamiaru działania;
- przygotowanie planu działania i rozkazu operacyjnego oraz pozostałych dokumentów dowodzenia;
- dowodzenie wojskami i sterowanie środkami rażenia w toku walki;
- organizację i koordynację wsparcia ogniowego i lotniczego;
- przygotowanie i przesyłanie meldunków do przełożonego;
- koordynację prowadzenia rozpoznania i analizę informacji rozpoznawczych ze wszelkich dostępnych źródeł;
- koordynację potrzeb zabezpieczenia logistycznego;

- planowanie kolejnych działań taktycznych batalionu;
- kontrolę realizacji zadań.

W kolejnym wariantcie struktura stanowiska dowodzenia batalionu (części operacyjnej) przedstawia się następująco:

- dowódca i szef sztabu,
- S1, S2, S3, S4, S6,
- d-ca płącz,
- ofic. łącznikowi,
- d-ca komp. logistycznej,
- d-ca kwsp (bm),
- oficer wsparcia ogniowego*
- oficer naprowadzania lotnictwa*
- administracja,

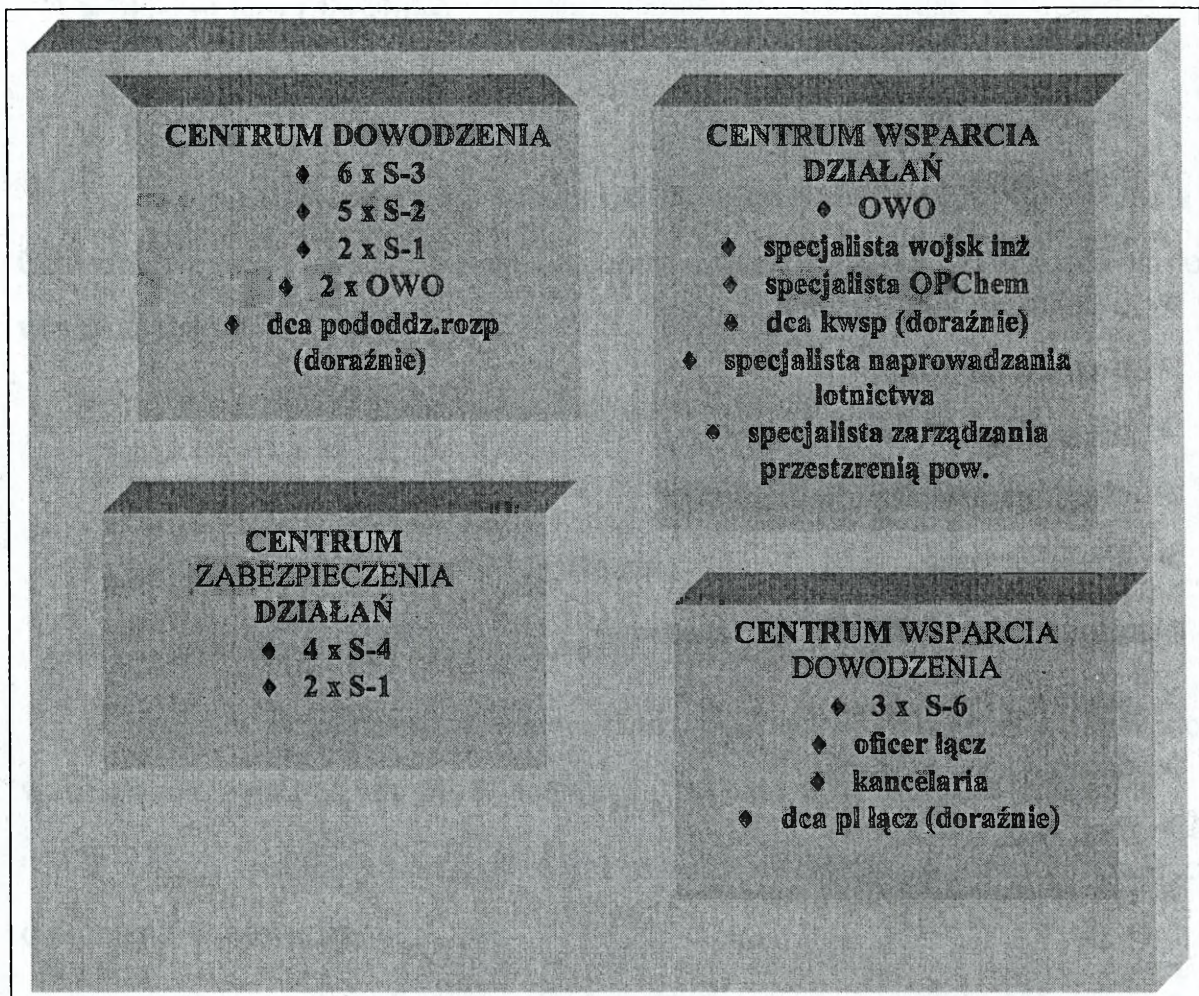
Natomiast obsadę *PDO* mogą stanowić:

- dowódca batalionu,
- dowódca kwsp (bm),
- d ca WD,
- oficer naprowadzania lotnictwa*.

¹ Nie prowadzono rozważań nad projektowaniem struktury organizacyjnej Centrum Wsparcia Działań oraz Centrum Zabezpieczenia Działań. Ogólna problematyka jest podobna jak przy projektowaniu tylko Centrum Dowodzenia i Centrum Wsparcia Dowodzenia.

* Doraźnie

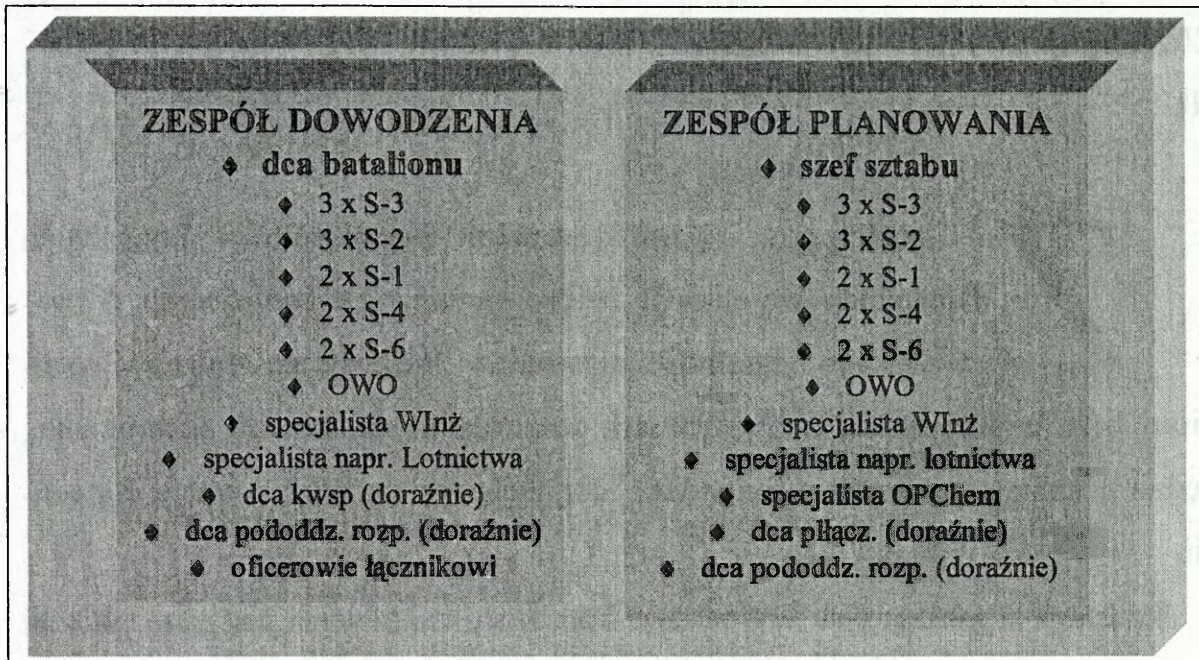
W wyniku prowadzonych badań oraz doświadczeń z ćwiczeń, obsada personalna stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/ przedstawia się następująco:



Rys. 3.3. Struktura stanowiska dowodzenia batalionu – część operacyjna – obsada personalna (wariant I)

Ciekawym rozwiązaniem struktury stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego /czołgów/, jest stworzenie tylko dwóch zespołów funkcjonalnych stanowiska dowodzenia. Pierwszy zespół z dowódcą batalionu, kierował będzie walką, natomiast zespół drugi planowałby działania batalionu. Warto zwrócić uwagę, czy zawsze do końca, należy tworzyć wszystkie centra na stanowisku dowodzenia? Czy jedna lub dwie osoby w danym centrum to nie za

mało?. Daną strukturę stanowiska dowodzenia przedstawia rys. 3.4. Kolejne badania może potwierdzą skuteczność takiego rozwiązania.



Rys. 3.4. Struktura stanowiska dowodzenia batalionu – część operacyjna– obsada personalna (wariant II)

Głównymi elementami technicznymi SD batalionu zmechanizowanego

/czołgów/ będą:

- wóz dowodzenia dowódcy;
- wóz dowódczo-sztabowy dla szefa sztabu i grupy dowodzenia;
- wóz dowódczo-sztabowy dla grupy zabezpieczenia działań;
- wóz dowódczo-sztabowy oficera naprowadzania lotnictwa zgodnie

z celem TG 0315 w Siłach Reagowania, najpóźniej od 2001 r.

4. TRANSFORMACJA STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU ZMECHANIZOWANEGO/CZOŁGÓW/ NA DOWÓDZTWO BATALIONU

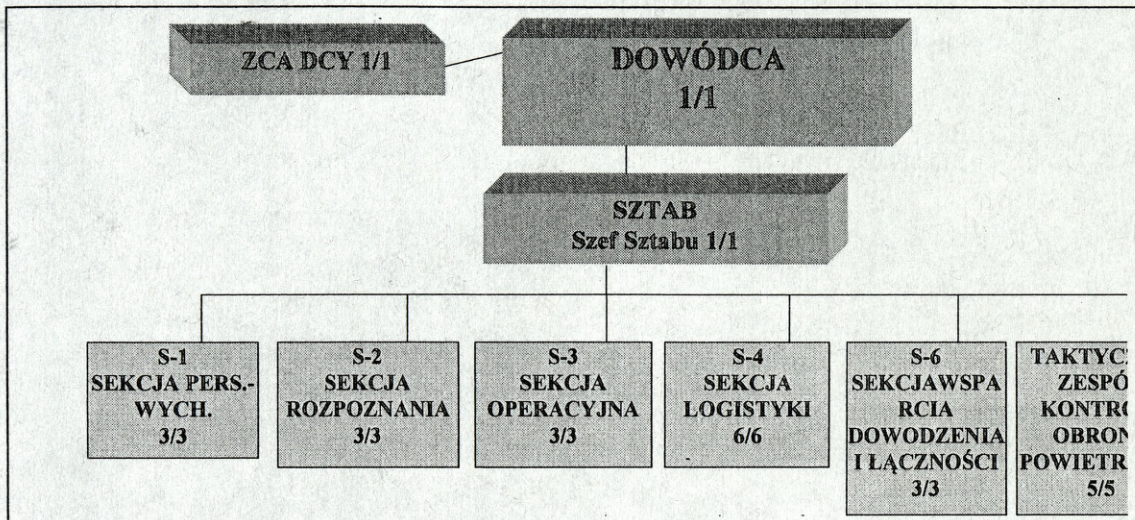
Zasadniczym uwarunkowaniem powodzenia w przyszłych działaniach wojennych będzie organizacja *koordynacji i synchronizacji* działalności dowództw. Warunek ten może być spełniony tylko w przypadku, kiedy struktura poszczególnych szczebli dowodzenia, będzie dostosowana do funkcji i zadań, jaką mają one spełniać w walce i operacji.

Struktura organizacyjna dowództwa batalionu, traktowana jest jako podział dowództwa na komórki organizacyjne wraz z określeniem ich zadań, uprawnień i odpowiedzialności oraz uwzględnienie powiązań informacyjnych między tymi komórkami.

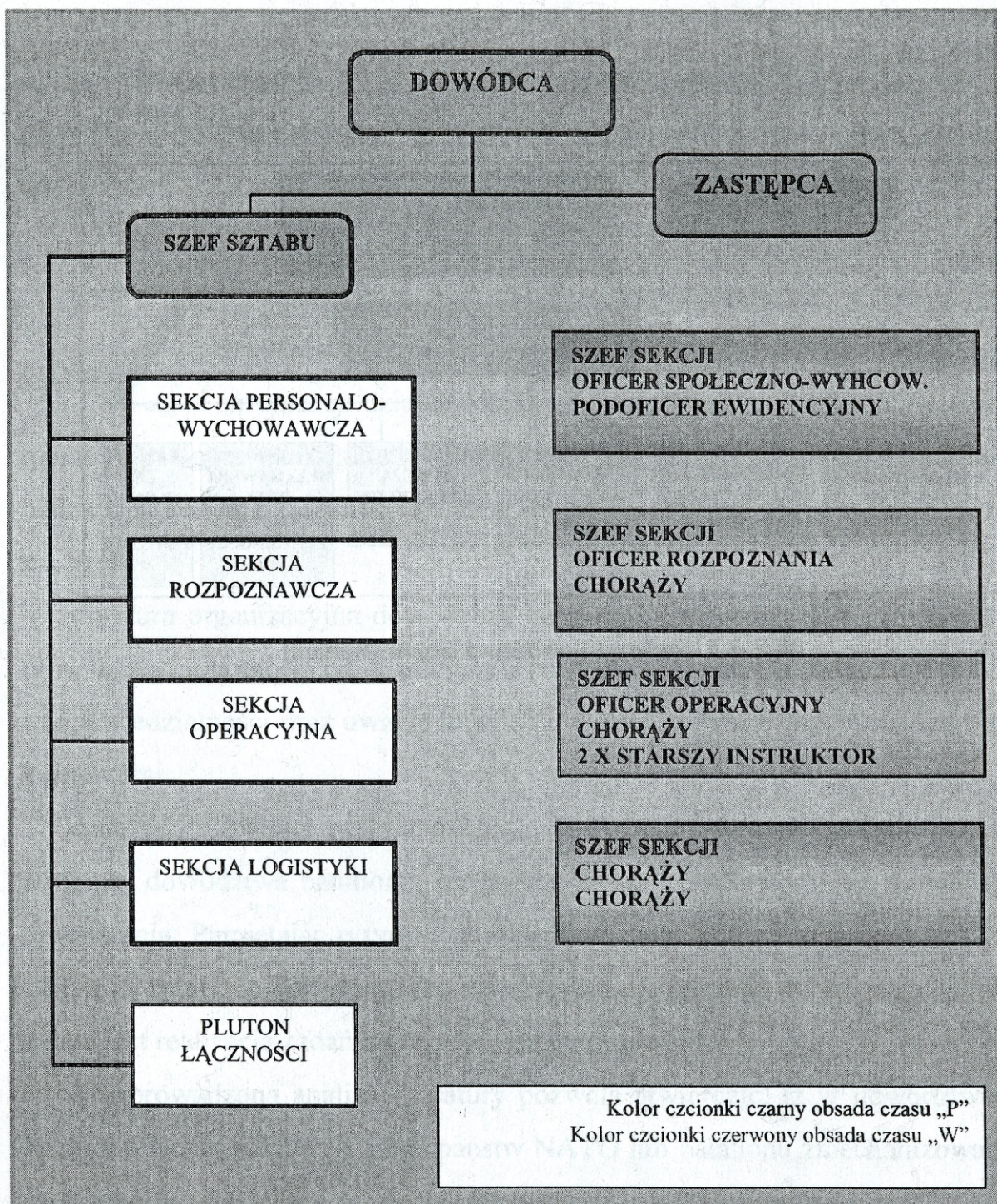
Jednym z głównych problemów branych również pod uwagę przy tworzeniu struktury dowództwa batalionu, powinna być ich transformacja na stanowisko dowodzenia. Pamiętając o tym iż *pierwotnym do projektowania struktury* dowództwa batalionu *jest struktura stanowiska dowodzenia*, której nadrzędnym celem jest realizacja zadań na współczesnym polu walki.

Przeprowadzona analiza literatury pozwala stwierdzić, iż w dowództwach batalionu wojsk lądowych armii państw NATO lub batalionu zmechanizowanego /czołgów/, stosowane są identyczne lub bardzo zbliżone rozwiązania.

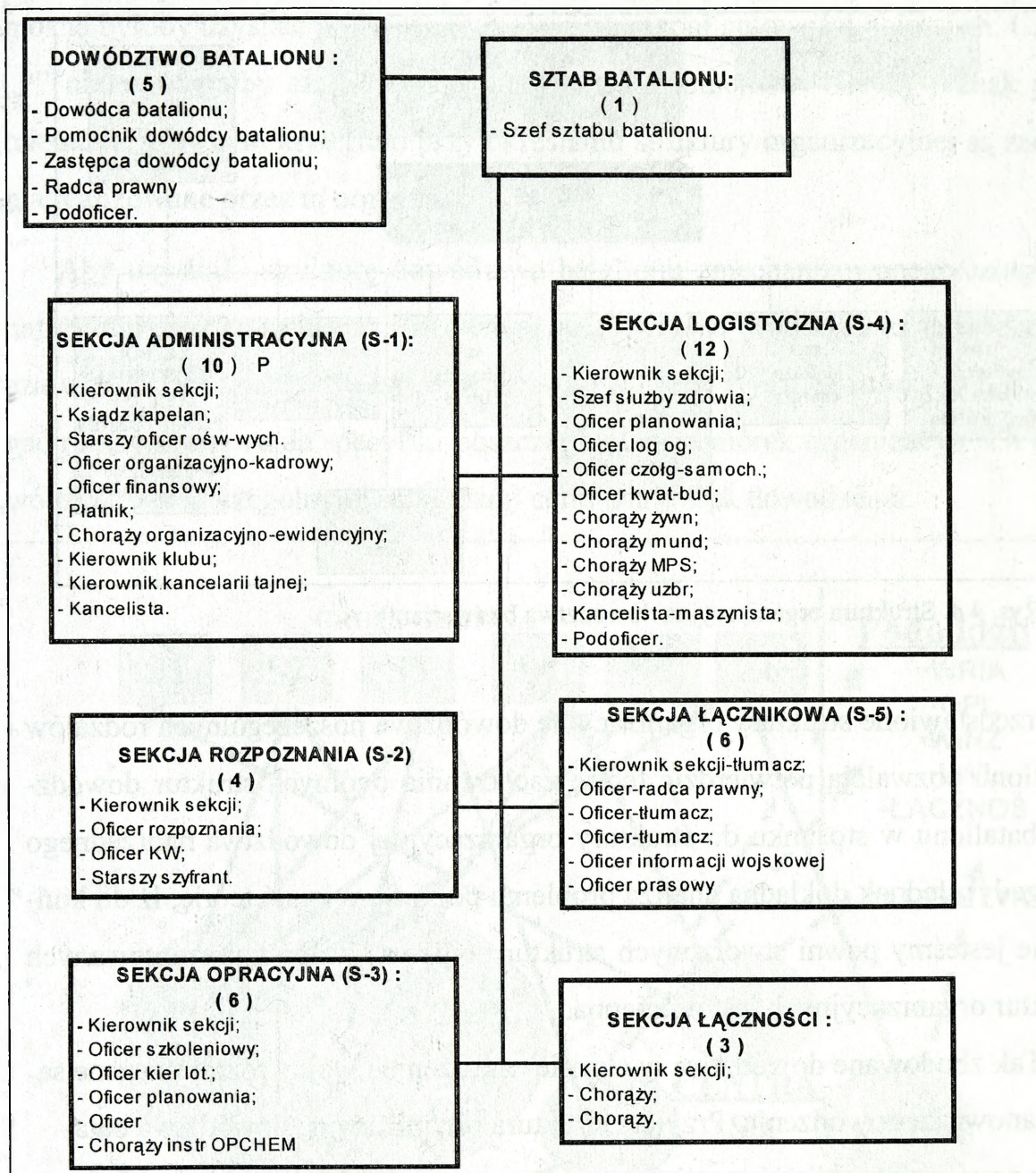
Zachowując ciągłość dowodzenia na szczeblu batalionu struktura organizacyjna dowództwa powinna być podobna do struktury organizacyjnej szczebla nadrzędnego. (rys.4.1;4.2;4.3;4.4.)



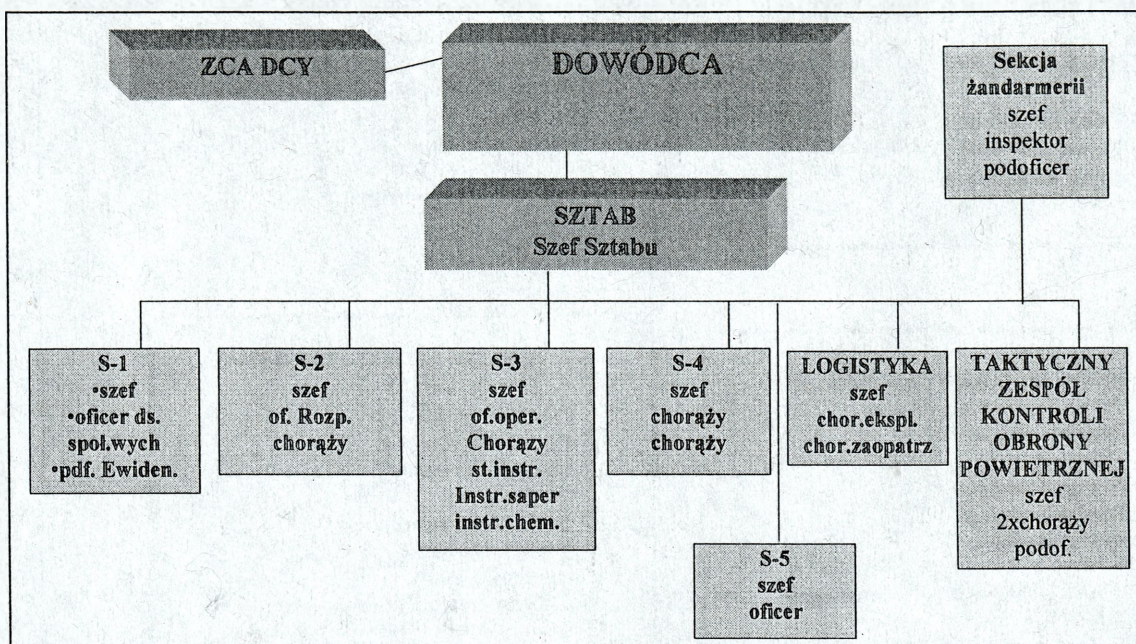
Rys. 4.1. Struktura dowództwa bkpów (wariant)



Rys.4.2. Wariant struktury organizacyjnej dowództwa batalionu czołgów Brygady Pancernej



Rys. 4.3. Struktura organizacyjna dowództwa batalionu polsko-litewskiego – wariant



Rys. 4.4. Struktura organizacyjna dowództwa bz (wariant)

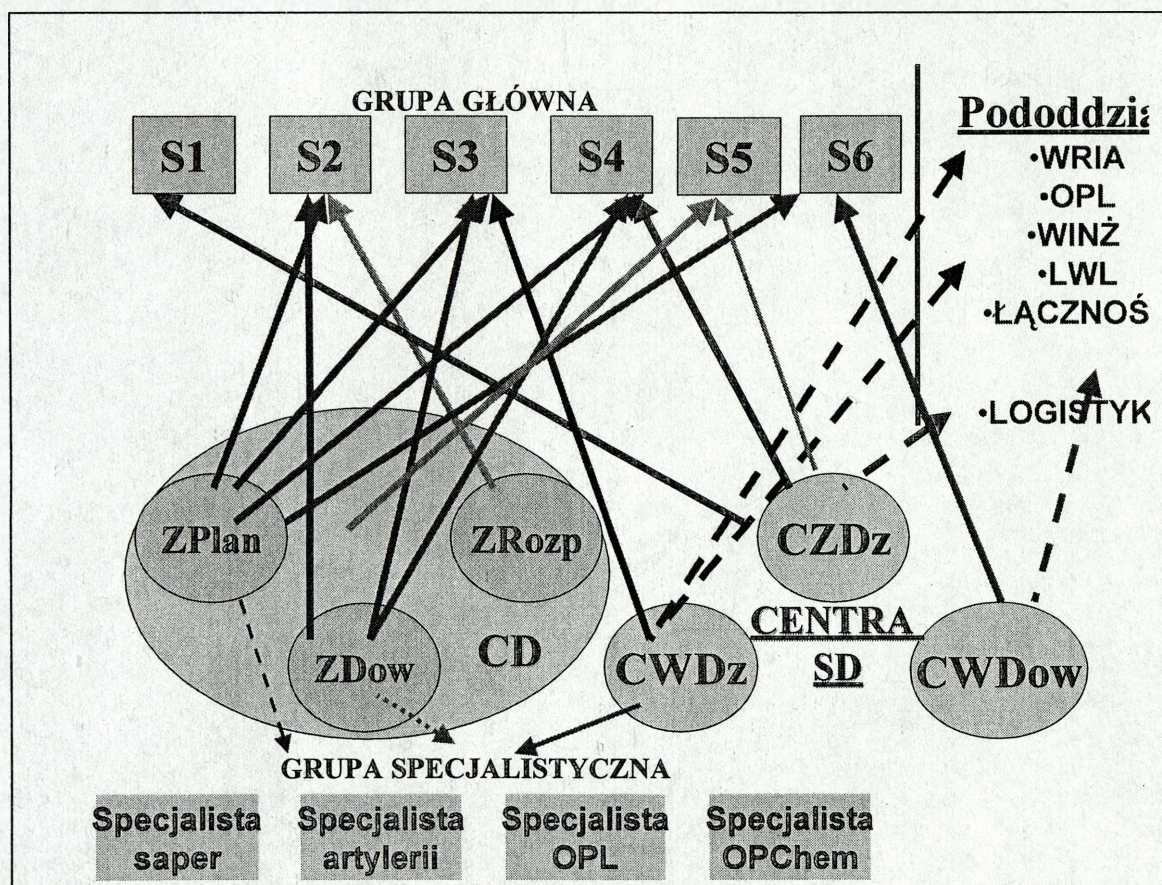
Przedstawione struktury organizacyjne dowództwa poszczególnych rodzajów batalionu pozwalają potwierdzić teorię zachowania ogólnych struktur dowództwa batalionu w stosunku do struktury organizacyjnej dowództwa nadrzędnego (brygady). Jednak dokładna analiza problemu pozwala wysnuć teorię, iż do końca nie jesteśmy pewni stworzonych struktur ponieważ każda z prezentowanych struktur organizacyjnych jest odmienna.

Tak zbudowane dowództwa w okresie zagrożenia i wojny rozmieszczane są na stanowiska dowodzenia. Przyjęta struktura organizacyjna dowództwa batalionu powinna umożliwić możliwie w najprostszym sposobie konwersję na stanowisko dowodzenia. Należy pamiętać również o tym, iż **pełna obsada stanowiska dowodzenia powinna zapewnić dwuzmianową pracę.**

Prowadząc badania nad koncepcją struktury stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów ustalono skład obsady personalnej poszczególnych zespołów funkcjonalnych danych centr stanowiska dowodzenia. Należy zaznaczyć, iż powyższe rozważania pozwoliły stworzyć nową strukturę dowództwa batalionu, uzyskana struktura stanowiska dowodzenia dotyczy czasu „W”, oczywiście powyższy stan obsady personalnej poszczególnego dowództwa

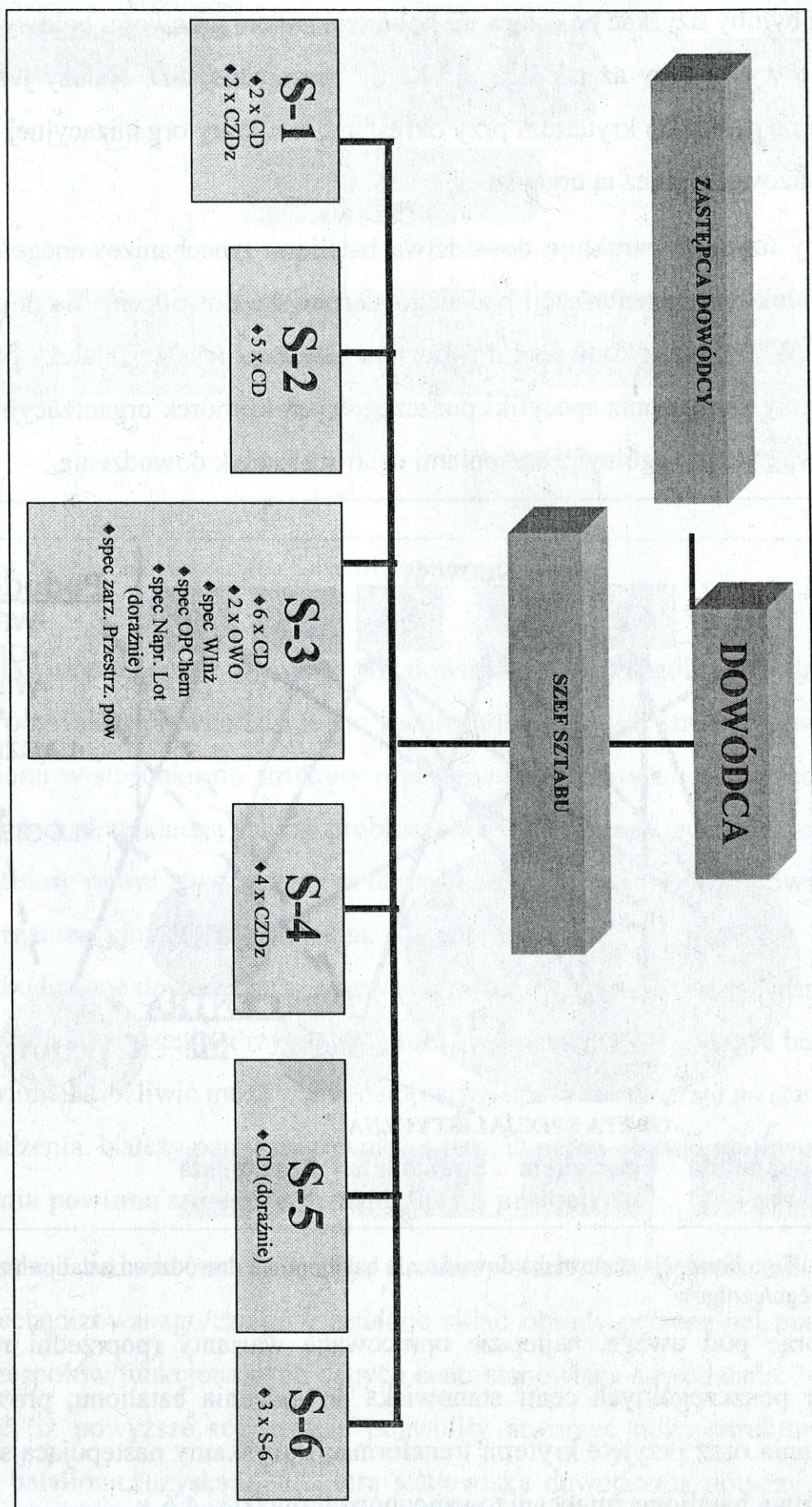
można byłoby uzyskać po osiągnięciu kolejnych stopni gotowości bojowych. Czas „P” nie wymagałby aż tak licznej obsady personalnej SD. Należy jednak pamiętać iż, głównym kryterium przy określaniu struktury organizacyjnej są zadania realizowane przez tą organizację.

Aby uzyskać strukturę dowództwa batalionu zmechanizowanego/czołgów należy dokonać transformacji badanego stanowiska dowodzenia na dowództwo czasu „W” Podczas konwersji dowództwa batalionu (rys.4.5) należy przestrzegać reguły zachowania specyfiki poszczególnych komórek organizacyjnych dowództwa z poszczególnymi zespołami centr stanowisk dowodzenia.



Rys. 4.5. Transformacja stanowiska dowodzenia batalionu na dowództwo batalionu zmechanizowanego/czołgów

Biorąc pod uwagę, najlepsze opracowane warianty (poprzedni rozdział) struktur poszczególnych centr stanowiska dowodzenia batalionu, prowadzone rozważania oraz przyjęte kryteria transformacji uzyskamy następującą strukturę dowództwa batalionu zmechanizowanego/czołgów (rys. 4.6.):



Rys.4.6. Struktura organizacyjna dowództwa batalionu zmechanizowanego/ czołgów (projektowana)

Realizowane zadania poprzez poszczególne osoby funkcyjne poszczególnych zespołów funkcjonalnych stanowiska dowodzenia pozwoliły wygenerować /udoskonalić/ strukturę dowództwa batalionu. Przedstawiona struktura, dotyczy tylko jednej zmiany pracy na stanowisku dowodzenia. W poszczególnych sekcjach przedstawia się ona następująco:

- S-1 – 4 osoby,
- S-2 – 5 osób,
- S-3 – 12 osób,
- S-4 – 4 osób,
- S-5 – 2 osoby (doraźnie),
- S-6 – 3 osoby,

Biorąc pod uwagę powyższe dane w dowództwie batalionu, ogółem powinno znajdować się – 30 osób (bez dowódcy, zastępcy i szefa sztabu). Licząc obie zmiany pracy na SD, stan personalny powinien liczyć około 60 osób. Oczywiście należy zaznaczyć, iż powyższe dane dotyczą czasu „W” struktury organizacyjnej dowództwa. W poszczególnych stanach gotowości bojowej, obsady personalne sekcji mogłyby być inne.

5. POWIĄZANIA INFORMACYJNE POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ZESPOŁAMI FUNKCJONALNYMI STANOWISKA DOWODZENIA BATALIONU.

Informacje przyjmowane spoza stanowiska dowodzenia batalionu można podzielić na trzy grupy:

- informacje od podwładnych,
- informacje od sąsiadów,
- informacje od przełożonego.

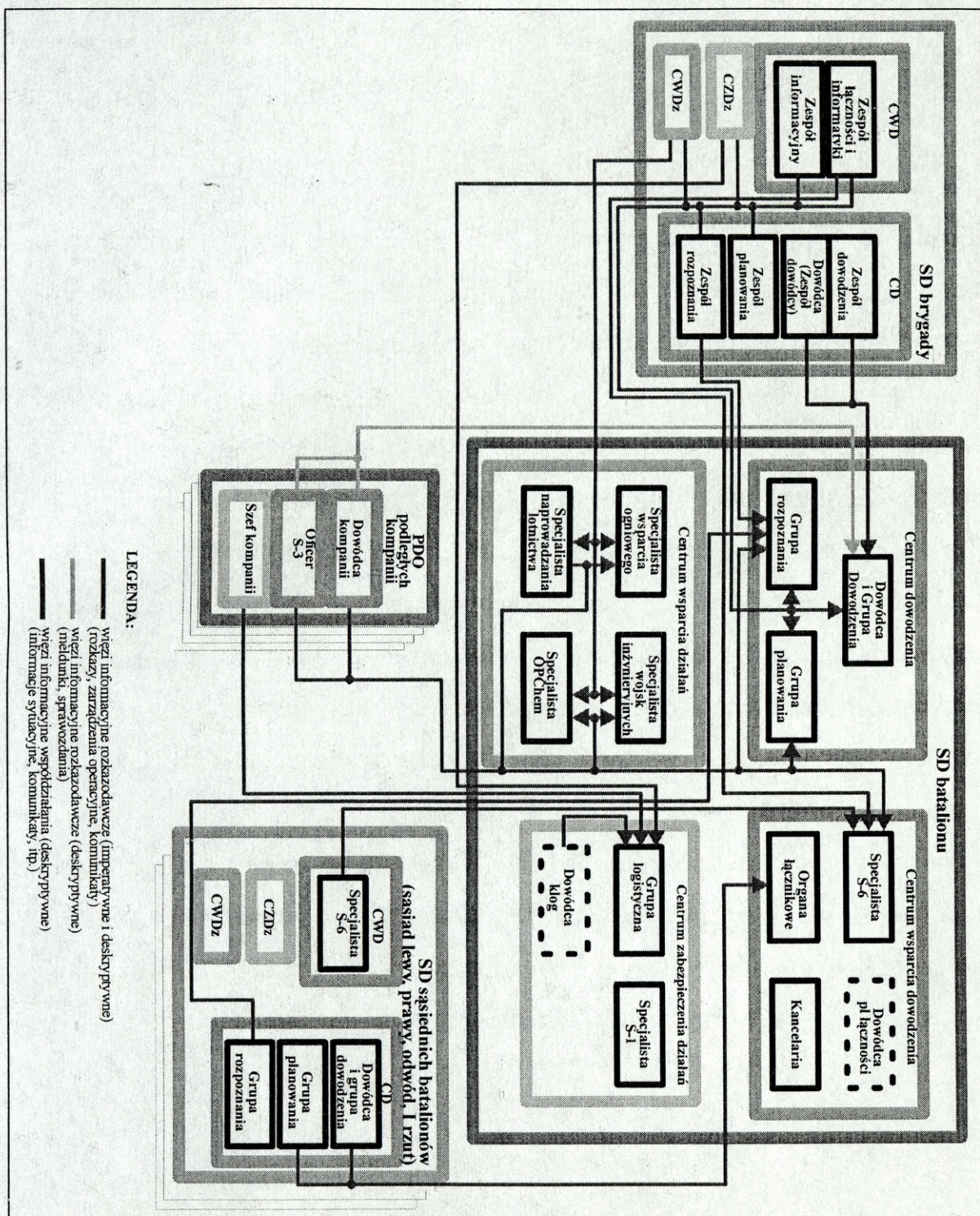
Strukturę więzi informacyjnych, w których odbywa się przekazywanie informacji na SD batalionu przedstawia rysunek 5.1.

Informacje wytwarzane i przekazywane w ramach stanowiska dowodzenia (na użytek wewnętrzny SD batalionu) stanowią większość informacji przesyłanych w fazie planowania. W tej fazie, dowództwo batalionu może być wspomagane osobami funkcyjnymi podległych kompanii (plutonów) przybyłymi doraźnie lub będącymi na stałe na stanowisku dowodzenia batalionu. Strukturę więzi informacyjnych, w których odbywa się przekazywanie informacji wewnątrz SD batalionu dla tego przypadku przedstawiono na powyższym rysunku.

Informacje przekazywane poza stanowisko dowodzenia batalionu, można podzielić na:

- informacje do podwładnych,
- informacje do sąsiadów,
- informacje do przełożonego.

Informacje do podwładnych, ze względu na charakter działań na tym szczeblu (i dotychczasowe zaawansowanie techniczne wyposażenia dowództwa kompanii), są przekazywane w postaci ustnej, szkiców itp. niesformalizowanych dokumentów.



Rys. 5.1. Więzi informacyjne stanowiska dowodzenia batalionu zmechanizowanego/czołgów – wariant

ZAKOŃCZENIE

W opracowaniu przedstawiono ogólne zależności występujące w każdym działaniu organów dowodzenia wojsk lądowych, których uwzględnienie zwiększa szansę uzyskania pożądaných wyników, przy projektowaniu struktur organizacyjnych dowództwa batalionu zmechanizowanego/czołgów.

W teorii i praktyce dowodzenia okazuje się, iż odpowiedni wybór metod działania i projektowania struktur danego szczebla jest jednym z zasadniczych elementów postępowania w procesie dowodzenia. Odpowiedni wybór metody postępowania w trakcie projektowania struktur dowództwa batalionu oraz stanowiska dowodzenia, jak i organizacja ich działania, może przyczynić się do efektywniejszego osiągnięcia celów, bez dodatkowych nakładów finansowych. Stanowi to w pewnym sensie „bezinwestycyjne” uzyskiwanie zamierzonych celów i świadczy o dużej wartości działalności organizatorskiej każdej osoby zajmującej się projektowaniem struktur organizacyjnych.

Należy w tym miejscu mieć nadzieję, iż tego typu opracowania pozwolą opracować strukturę organów dowodzenia polskiego batalionu zmechanizowanego/czołgów. Powinna być ona w pełni kompatybilna z podobnymi strukturami w sojuszu, oczywiście przy zachowaniu narodowych rozwiązań.

BIBLIOGRAFIA

Allied Joint Operations Doctrine AJP-1 (A)

ATP-35 (B).

Babiński Cz., *Elementy nauki i projektowaniu*, Warszawa 1989.

Bielecki R., *Pustynna Burza*, Warszawa 1991.

Blalock H. M., *Statystyka dla socjologów*, Warszawa 1977.

Bodnar A., *Decyzje polityczne. Elementy teorii*, Warszawa 1985.

Brzeziński Z., *Bezład. Polityka światowa na progu XXI wieku*, Warszawa 1993.

Cieślak M., *Demografia. Metody analizy i prognozowania*, Warszawa 1992

Cieślak M., *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, Warszawa 1999.

Clausewitz C.v., *O wojnie*, Lublin 1995.

Command and staff decision proces, Student text 101-5, Fort Leavenworth, Kansas 1995.

Delorme A., *O walce w ujęciu prakseologicznym*, *Studia Nauk Politycznych* nr 2/1974.

Dęga Cz., *Środki walki wojsk lądowych*, Warszawa 1986.

Dzida J. *Rozpiętość i zasięg kierowania*, Warszawa, PWE 1981.

Elementy metodologii prognozowania społecznego [w: Polska 2000], Warszawa 1973.

Field Manual FM 101-5 Staff Organization and Operations, HQ Departamen of the Army, Washington DC-7, October 1995

FM 100-103 HQ Departamen of the Army, Washington DC-7, October 1987

Gogolewski J., Wocial J., *Metodyka diagnozy struktury organizacyjnej*, Warszawa 1992.

Gościński J.W., *Cykl życia organizacji PWE*, Warszawa 1989.

Góralski A., *Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii i pedagogice*, PWN, Warszawa 1997.

Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1999.

Kaczmarczyk Z., Weyman S., *Reformy wojskowe i organizacja siły zbrojnej za Kazimierza Wielkiego*, Warszawa 1958.

Kaczmarek W., *Struktura organizacyjna związków operacyjnych adekwatna do przewidywanych zadań*, AON Warszawa 1999.

Kaczmarek W., Ścibiorek Z., *Przyszła wojna – jaka?*, Warszawa 1995.

Kalinowski R., *Struktura i zadania pozamilitarnych ogniw obronnych w systemie obronnym RP*, AON 1994.

Kamiński S., *Nauka i metoda*, Lublin 1992.

Kasprzewski A., *Kryzys i rozwój hierarchicznych struktur organizacyjnych bojowych jednostek wojsk lądowych*. Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1994.

Kieżun W., *Sprawne zarządzanie organizacją*, Warszawa 1997.

Koncepcja strategiczna Sojuszu, Waszyngton 1999.

Kotarbiński T., *Elementy teorii logiki formalnej i metodologii nauk*, PWN, Warszawa 1986.

Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Warszawa 1973.

Kotarbiński T., *Walory dobrego planu*, Warszawa 1961.

- Kotarbiński T.**, *Z zagadnień ogólnej teorii walki* [w: Wybór pism, T. I], Warszawa 1957.
- Koziej S.**, *Kierunki przebudowy systemu obronnego RP w latach dziewięćdziesiątych*, AON, Warszawa 1993.
- Koziej S.**, *Wizja polskiej doktryny u progu XXI w.*, AON 1990.
- Kozłowski E.**, *Wojsko Polskie 1936-1939. Próby modernizacji i rozbudowy*, Warszawa 1964.
- Koźmiński A.K.**, *Analiza systemowa organizacji*, Warszawa 1979.
- Koźmiński K., Piotrowski (red.) W.**, *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Warszawa 1999.
- Kręcikij J., Strzoda M.**, *Sporządzanie i wykorzystanie graficznych dokumentów dowodzenia. Aneks (Plan Działania) do rozkazu operacyjnego*, AON, Warszawa 1999.
- Kręcikij J., Wolejszo J.**, *Rozważanie wariantów działania metodą symulacji*, AON, Warszawa 1999.
- Kręcikij J.**, *Zakres uprawnień i odpowiedzialności dowódców wobec podległych im wojsk*, AON, Warszawa 2000.
- Krzyżanowski L.**, *Podstawy nauki o organizacji i zarządzania*, Warszawa 1992.
- Krzyżanowski L.**, *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985.
- Kukułka J.**, *Międzynarodowe stosunki polityczne*, Warszawa 1982.
- Kurasiński Z.**, *Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym wojsk lądowych w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi*, AON, Warszawa 2000.
- Kurnal J. (red. nauk.)**, *O sprawności i niesprawności organizacji*, Warszawa 1972.
Land Forces Tactical Doctrine ATP-35 (B)
- Leksykon Wiedzy Wojskowej*, PWN, Warszawa 1972.
- Lidwa W.**, *Obrona w górach i jej wpływ na struktury organizacyjne wojsk lądowych*. Rozprawa doktorska, Warszawa 1995.
- Łobocki M.**, *Metody badań pedagogicznych*, PWN, Warszawa 1978.
- Madejski A.**, *Nauka wojenna*, Warszawa 1981.
- Madejski A., Zieliński J.**, *Siły zbrojne Polski wobec nowych wyzwań*, Warszawa 1992.
Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych, główne problemy, Praca zbiorowa, Warszawa 1999.
- Michniak J.**, *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, cz. II, AON, Warszawa 2000.
- Mocek S.**, *Moralność i polityka*, Warszawa 1991.
Moralność i polityka, Warszawa 1991.
- Mrela K.**, *Struktury organizacyjne. Analiza wielowymiarowa*, Warszawa 1983.
NATO Glossary of term and Definitions AAP-6, Brussels 1995.
- Nauman K.**, *Bundeswehra w świecie przełomu*, Myśl Wojskowa 2/96, Berlin 1994
- Nowak E.**, *Prognozowanie gospodarcze. Metody, modele, zastosowania, przykłady*, Warszawa 1998.
- Nowak S.**, *Metodologia badań społecznych*, Warszawa 1985.
- Nożko K.**, *Maksymy, sentencje i myśli refleksyjne*, Warszawa 1993.
Pakiet norm obronnych regulujących zasady pracy oficera w procesie dowodzenia wojskami, Warszawa 1999.
- Perspektywiczny model systemu dowodzenia brygadą*, materiały z sympozjum naukowego, AON, Warszawa 2000.
- Picq A.**, *Studium o walce*, Warszawa 1927.
- Pieter J.**, *Z zagadnień pracy naukowej*, Wrocław 1974.

- Piłsudski J., *Myśli, mowy i rozkazy*, Warszawa 1989.
- Piotrowski S., *Dowodzenie w działaniach taktycznych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1995.
- Podręcznik polowy 100-5, *Działania wojsk lądowych armii USA*, AON, Warszawa 1994.
- Michniak J., *Zweryfikowany projekt automatyzacji dowodzenia pododdziałami wojsk zmechanizowanych i pancernych*, Warszawa 1999.
- Tomaszewski A., *Struktura organizacyjno-funkcjonalna systemu dowodzenia wojsk lądowych. t. 2*, AON, Warszawa 1997.
- Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wrocław 1978.
- Rakowski J., *Struktura organizacyjna DZ, BPG, BDSz /ćwiczebna/*, Warszawa 1994.
- Regulamin działań wojsk lądowych*, DWŁąd Warszawa 1999
- Regulamin pracy organów dowodzenia w SZ RP
Regulamin sztabów (tymczasowy), MON, Warszawa 1983.
Regulamin walki wojsk lądowych Bundeswehry HDV 100/100, AON, Warszawa 1993
- Reuner M., *National security. The economic and environmental dimension*, Worldwatch Institute, 5/1989.
- Rolbiecki W., *Przewidywanie przyszłości*, Warszawa 1970.
- Rudnicki J., *Elementy prakseologicznej teorii walki*, Warszawa 1983.
- Secomski K., *Prognostyka*, Warszawa 1971.
- Siciński A., *Technika a społeczeństwo*, Warszawa 1974.
- Siciński A., *Prognozy a nauka*, Warszawa 1969.
- Siciński A., Raźniewski A., *Studia z teorii i metodologii prognozowania społecznego*, Warszawa 1976
- Sienkiewicz P., *Inżynieria systemów kierowania*, Warszawa 1988.
- Sienkiewicz P., Szczepaniak M., Więckowski W., *Dowodzenie z komputerem*, MON Warszawa 1984.
- Sikorski Cz., *Projektowanie i rozwój organizacji instytucji*, PWE, Warszawa 1988.
- Skalik J., *Projektowanie organizacji instytucji*, Wrocław 1992.
- Sobiecki J., *W kręgu logiki*, Tyczyn 1997.
- Soloma L., *Metody i techniki badań socjologicznych*, WSP, Olsztyn 1995.
- Stabryła A., *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, Warszawa 1991.
- Staff Officers Handbook* 1999.
- Strategia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2000.
- Strzoda M., *Organizacja i funkcjonowanie stanowisk dowodzenia dywizji w obronie*, praca dyplomowa, AON, Warszawa 1996.
- Strzoda M., Trembecki J., *Ocena wariantów działania*, AON, Warszawa 1999.
- Szczupaczyński J., *Anatomia zarządzania organizacją*, Warszawa 1998.
- Tomaszewski A., Zieliński J., *Wojska lądowe w systemie obronnym kraju, część I. Miejsce i zadania wojsk lądowych w systemie obronnym kraju*, AON, Warszawa 1996.
- Użycki J., *Wojna konwencjonalna w Europie?*, Warszawa 1989.
- Weber R.A., *Zasady zarządzania organizacją*, PWE, Warszawa 1990.
- Wiatr J., *Socjologia wojska*, MON, Warszawa 1982.
- Wiatr M., *Między strategią a taktyką*, Marszałek, Toruń 1999.
- Wiśniewski E., *Metodyka wojskowych badań naukowych*, Warszawa 1983.

Wojnarowski J., *Rys historyczny teorii organizacji sił zbrojnych*, Warszawa, ASG WP 1980.

Wolejszo J., *Działania sił pierwszej kolejności użycia w przygranicznym pasie przesłaniania*, praca doktorska, AON, Warszawa 1998.

Wolejszo J., *Działanie sił PKU, OT i układu pozamilitarnego w przygranicznym pasie przesłaniania. Działania taktyczne wojsk operacyjnych w warunkach współdziałania z obroną terytorialną*, AON, Warszawa 1998.

Wróbel St., *Żywotność stanowisk dowodzenia w walce*, AON, Warszawa 1989.

Wróblewski R., *Charakterystyka nauk wojskowych*, Warszawa 1992.

Wróblewski R., *Elementy teoretyczne planowania strategicznego obrony narodowej*, AON 1992.

Założenia polskiej polityki bezpieczeństwa; Polityka bezpieczeństwa i strategia obronna Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 1992.

Zbiór podstawowych terminów z zakresu nauki i doktryny wojennej, ASG WP, Warszawa 1980.

Zeliaś A., *Teoria prognozy*, Warszawa 1984

Zimmiewicz K., *Nauka o organizacji i zarządzaniu* PWN, Warszawa- Poznań 1984.

