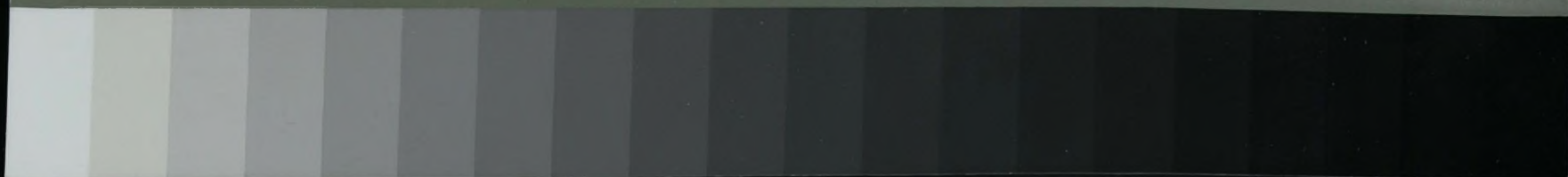




Grey Scale #13



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



10



AKADEMIA  
OBRONY  
NARODOWEJ

Ppłk dypl. mgr inż. Robert KOSOWSKI

OBRONA POWIETRZNA  
OBSZARU TYŁOWEGO KORPUSU  
POLSKICH WOJSK LĄDOWYCH

Rozprawa doktorska

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

S7196



05-007196-001-0

WARSZAWA

75050



# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

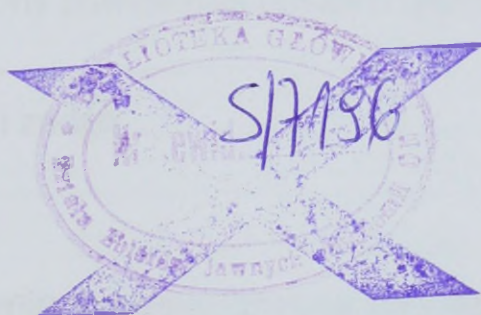
---

## WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ



ppłk dypl. mgr inż. Robert KOSOWSKI

### OBRONA POWIETRZNA OBSZARU TYŁOWEGO KORPUSU POLSKICH WOJSK LĄDOWYCH Rozprawa doktorska



KIEROWNICTWO NAUKOWE:

dr hab. inż. Andrzej GLEN

## SPIS TREŚCI

<b>Wstęp.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Założenia badawcze.....</b>	<b>13</b>
1.1. Przedmiot badań i przyjęte ograniczenia.....	13
1.2. Cel badań, ogólny problem badawczy i problemy szczegółowe.....	14
1.3. Hipotezy i zadania badawcze.....	15
1.4. Przebieg procesu badań.....	18
1.5. Język problemu (Identyfikacja przedmiotu badań).....	26
<b>2. Uwarunkowania obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej.....</b>	<b>59</b>
2.1. Zagrożenie powietrzne obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych.....	59
2.2. Czynniki fizycznogeograficzne a obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych.....	83
2.3. Obiekty osłony w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych.....	87
2.4. Charakter obrony powietrznej w operacji obronnej.....	97
<b>3. Stan aktualny obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej.....</b>	<b>111</b>
3.1. Cel i zadania obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych.....	111
3.2. Sposoby realizacji zadań.....	119
3.3. Potencjał.....	134
3.4. Struktura.....	146
<b>4. Kierunki doskonalenia systemu obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej.....</b>	<b>166</b>
4.1. Założenia oraz przyjęte ograniczenia.....	166
4.2. Cel i zadania obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych.....	168
4.3. Sposoby realizacji zadań.....	173
4.4. Potencjał.....	199
4.5. Struktura.....	210
<b>Zakończenie.....</b>	<b>218</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>221</b>
<b>Wykaz załączników.....</b>	<b>233</b>

## WSTĘP

Przebieg współczesnych konfliktów zbrojnych, których zdecydowana większość rozpoczynała się uderzeniami środków napadu powietrznego<sup>1</sup> (ŚNP), potwierdza wysoką rangę Obrony Powietrznej (OP) wojsk, jako jednego z najistotniejszych zjawisk walki zbrojnej. Stwierdzenie, że wojska, które nie potrafią przeciwstawić się skutecznie zagrożeniom z powietrza, mają nikłe szanse przetrwania na polu walki<sup>2</sup>, jest nadal aktualne.

Dokonujące się zmiany uwarunkowań współczesnego pola walki prowadzą do ciągłej ewolucji koncepcji użycia wojsk operacyjnych, wywierając tym samym wpływ na kształtowanie się zjawiska OP tych wojsk (rys. 1). Zjawiska, które jak można było dostrzec podczas konfliktów w Zatoce Perskiej oraz działań w byłej Jugosławii, ma często decydujący wpływ na osiągnięcie sukcesu w walce. Intensywny rozwój technologiczny ŚNP przyczynił się również do zwiększenia roli walki w powietrzu<sup>3</sup> oraz jej udziału w działaniach bojowych wojsk lądowych. Argumentów popierających tak sformułowane tezy dostarczają wnioski z analizy uderzeń lotniczych wykonywanych w ramach operacji pk.: „Allied Force” (Bałkany 1999)<sup>4</sup>, podczas której rażono między innymi wiele obiektów rozmieszczonych w strefie tylowej, takich jak elementy systemu dowodzenia i kierowania państwem, stanowiska dowodzenia, składy oraz instalacje lotniskowe, a także obiekty komunikacyjne i zaopatrzenia<sup>5</sup>. Podobne spostrzeżenia poczynić można było w czasie działań lotniczych prowadzonych podczas operacji „Desert Storm” (Irak 1991)<sup>6</sup>, podczas której obiektami uderzeń oprócz lotnisk i baz wojskowych były również mosty, drogi i węzły komunikacyjne, w pobliżu których znajdowały się często podziemne irackie schrony wykorzystywane między innymi do

---

<sup>1</sup> Stawiając tą tezę autor miał na myśli konflikty izraelsko-arabskie, koreański i wietnamski oraz obydwie konflikty w Zatoce Perskiej. Ponadto konflikty w Czeczeni, Afganistanie oraz byłej Jugosławii, mimo, że ich przebieg nadał im charakter wojen wewnątrz państwowych.

<sup>2</sup> R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996, s. 76.

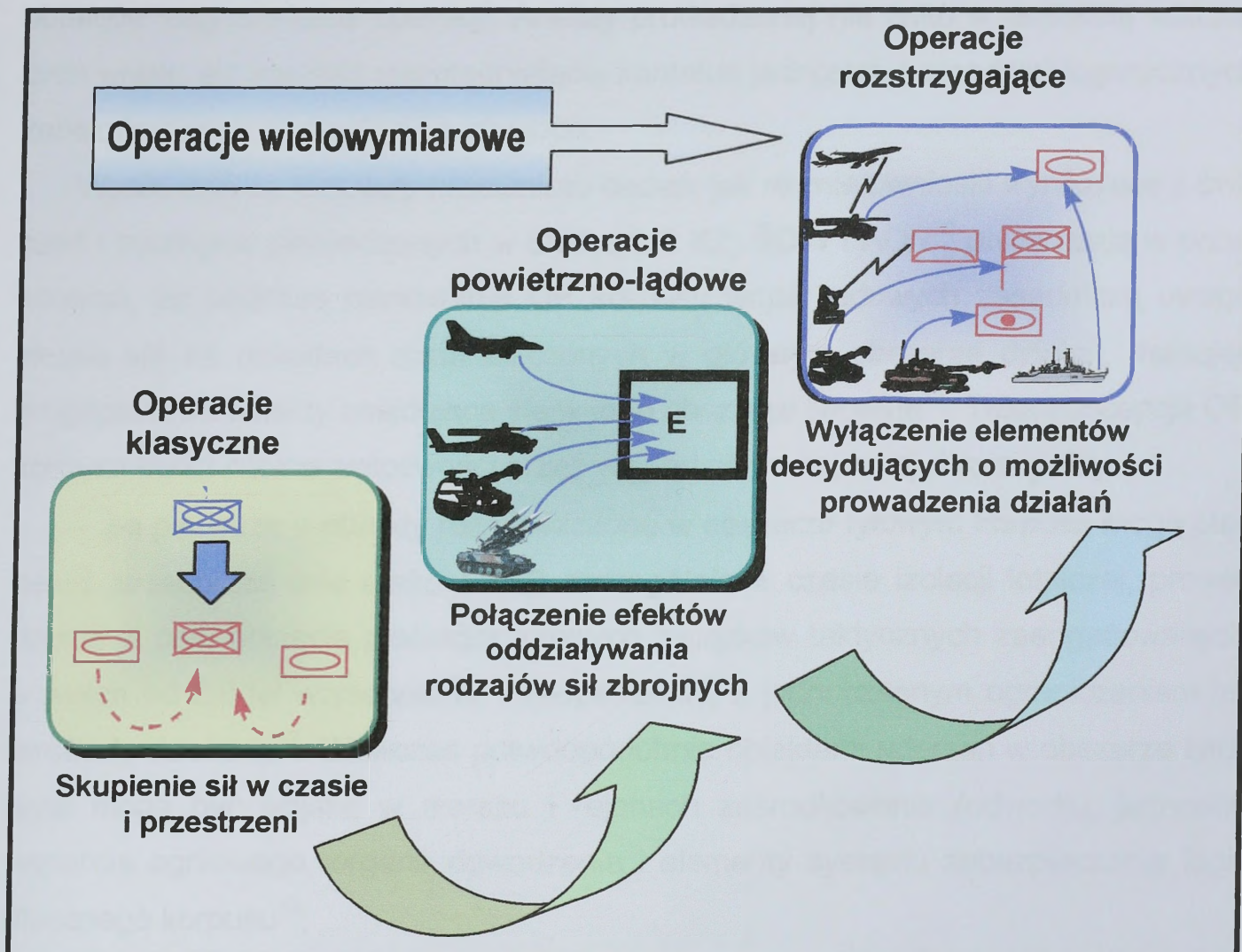
<sup>3</sup> J. Zieliński [i in.], *Operacje wojsk lądowych – kierunki ewolucji*, AON, Warszawa 2003, s. 73.

<sup>4</sup> [...] do końca marca działania lotnicze NATO sprawiły, że siły powietrzne Federacyjnej Republiki Jugosławii nie były już zdolne do działań powietrznych, system obrony powietrznej utracił zdolność centralnego kierowania, siły lądowe poniosły znaczące straty [...], [w:] S. E. Dworecki [i in.] *Konflikt w Kosowie. Fakty i komentarze*, MON, Warszawa 2000, s. 29.

<sup>5</sup> R. Szypra, *Atak strategiczny, etap III – Udział polskich sił powietrznych w działaniach strategicznych*, AON, Warszawa 2004, s. 60 - 61.

<sup>6</sup> [...] operacja ta rozpoczęła się największym nalotem w dziejach świata. 700 samolotów amerykańskich, brytyjskich, saudyjskich i kuwejckich, do których przyłączyły się potem maszyny francuskie i włoskie – zrzucało 18 tys. ton bomb. Taki ładunek nie spadł w ciągu jednego dnia na żadne miasto w drugiej wojnie światowej [...], [w:] R. Bielecki, *Pustynna Burza*, Bellona, Warszawa 1991, s. 78.

ukrycia samolotów i ruchomych wyrzutni raketowych<sup>7</sup>. W czasie operacji „Iraqi Freedom” (Irak 2003)<sup>8</sup> obiekty uderzeń lotnictwa w obszarze tyłowym dobierano podobnie jak w operacji „Desert Storm”.



Źródło: Opracowane na podstawie M. Wiatr, *Między strategią a taktyką*, Toruń 1999, s. 100

Rys.1. Ewolucja koncepcji prowadzenia operacji – schemat ideowy

Aktualne tendencje zmian sztuki operacyjnej pozwalają dostrzec, że głębokie działania aeromobilne<sup>9</sup> będą stałym elementem przyszłych operacji. Można zatem wnioskować, że w ramach działań aeromobilnych obiektami narażonymi na uderzenia z powietrza będą również te, które z reguły rozmieszczane są w obszarach tyłowych korpusów wojsk lądowych.

<sup>7</sup> R. Bielecki, *Pustynna Burza ...*, s. 94-97.

<sup>8</sup> [...] panowanie w powietrzu powyżej 4-5 km osiągnięto od pierwszych godzin działań [...] precyzyjnie niszczone wyselekcjonowane obiekty uzbrojeniem kierowanym, były to centra i stanowiska dowodzenia, schrony i budynki kierowania państwem oraz siłami zbrojnymi, a także wojska irackie – wozy bojowe, artyleria, środki OPL i sprzęt wojskowy [...], [w:] *Operacja „Iracka Wolność”*, Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej z inicjatywy i pod patronatem Ministra Obrony Narodowej, AON, Warszawa 2003, s. 173.

<sup>9</sup> W. Karczmarek [i in.], *Powietrzno-lądowy wymiar współczesnych operacji „Przestrzeń”*, AON, Warszawa 2003, s. 87.

Ponadto systematyczne doskonalenie środków walki, wprowadzanie kolejnych generacji uzbrojenia oraz przewartościowywanie koncepcji prowadzenia działań militarnych wymuszają konieczność dokonania szczegółowej analizy kwestii określenia obiektów zagrożenia w operacji. Analizy prowadzonej nie tylko w aspekcie walczących wojsk, ale również uwzględniającej kontekst jednostek i urządzeń logistycznych zabezpieczających działania tych wojsk.

Wyniki analizy literatury przedmiotu badań, jak również wnioski wynikające z ćwiczeń i treningów prowadzonych w DWLąd, 2 KZ, ŚOW i AON<sup>10</sup> utwierdzają w przekonaniu, że podczas planowania OP korpusu wojsk lądowych zasadniczą uwagę skupia się na obiektach rozmieszczonych w głównym obszarze działań, traktując drugoplanowo obiekty znajdujące się w jego obszarze tyłowym<sup>11</sup>. Taka koncepcja OP korpusu budzi istotne wątpliwości przez wzgląd na co najmniej dwa aspekty:

– po pierwsze – obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu mogą stanowić zasadnicze cele ataków ŚNP szczególnie w czasie izolacji lotniczej, prowadzonej w celu odcięcia pierwszorzutowych związków taktycznych zaangażowanych w walce od źródeł wzmocnienia i zaopatrzenia, z jednoczesnym ograniczaniem im swobody działania<sup>12</sup>. Wówczas prawdopodobnie obiektami uderzeń w obszarze tyłowym mogą być wojska w marszu i rejonach ześrodkowania (odwody), jednostki wsparcia ogniowego, organa dowodzenia i elementy systemu zabezpieczenia logistycznego korpusu<sup>13</sup>;

– po drugie – w obszarze tyłowym korpusu, oprócz wcześniej wymienionych, z reguły znajdują się (lub mogą się znaleźć) inne obiekty odgrywające istotną rolę w skutecznym prowadzeniu działań korpusu, które mogą stanowić ważne cele ataków dla ŚNP. Zalicza się do nich obiekty systemu komunikacyjnego<sup>14</sup> (lotniska, linie

---

<sup>10</sup> Planowanie działań w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych było źródłem problemów między innymi podczas ćwiczeń prowadzonych przez 2 KZ w latach 1999-2002 pk. „GRANICA”, „BIESZCZADY”, „CANNON CLOUD” oraz w ćwiczeniach prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej (np. w dwuszczeblowym ćwiczeniu nr 142 czy ćwiczeniu dowódczo-sztabowym nr 143).

<sup>11</sup> Potwierdzeniem tej tezy są treści zawarte w dokumentacji następujących ćwiczeń:

- ćwiczenie dowódczo-sztabowe pk. „GRANICA 02”, aneks H (OPL), do OPLAN, pkt. 2 i 3b;
- trening sztabowy pk. „MAJ 03”, aneks F (OPL) do RO nr 1 2KZ, pkt. 3a, s. 18;
- dwuszczeblowe ćwiczenie nr 142, aneks F (OPL) do ZO nr 1 2K, pkt. 3a oraz aneks F (OPL) do RO nr 4 2K, pkt. 2 i 3a;
- trening sztabowy pk. „LUTY 01”, aneks E (OPL), do RO nr 1 1KZ, pkt. 2 i 3b;
- wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami pk. „BURZA 04”, załącznik F (OPL), do RO nr 1 1KZ, pkt. 3a (2).

<sup>12</sup> P. Makowski, W. Marud, *Kryteria oceny efektywności planowania wariantów użycia lotnictwa uderzeniowego* – studium operacyjne, AON, Warszawa 2001, s. 34.

<sup>13</sup> R. Bojarski, *Operacja obronna*, AON, Warszawa 1999, s. 40.

<sup>14</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 420.

kolejowe, drogi, węzły komunikacyjne, stacje przeładunkowe, mosty, wiadukty itp.) zorganizowane i rozbudowane na potrzeby wojsk, obiekty infrastruktury przemysłowej (zakłady, ośrodki czy nawet okręgi przemysłowe), a także bazy, składy materiałowe i usługowe działające na rzecz walczących wojsk i ludności cywilnej. Poza tym, wiele innych obiektów mogących wpłynąć na przebieg prowadzonych działań, jak np.: tamy, zapory, elektrownie wodne czy stacje przekaźnikowe coraz częściej określane mianem obiektów infrastruktury krytycznej<sup>15</sup>. Zniszczenie lub ich uszkodzenie może mieć negatywne skutki zarówno dla walczących wojsk, jak i dla pozostałych obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu.

W ocenie Z. Brzezińskiego o wielkości zagrożenia infrastruktury krytycznej stanowi zasadniczo charakter obiektów, które ją tworzą, współzależności systemowe zachodzące pomiędzy nimi i powodujące reakcje łańcuchowe, jak również możliwości współczesnego arsenału środków walki. Z. Brzeziński twierdzi, że obiekty i urządzenia infrastruktury krytycznej, zarówno punktowe (stacje przekaźnikowe, mosty, lotniska, porty, itp.)<sup>16</sup>, jak i liniowe (linie energetyczne, drogi, linie kolejowe, itp.) są względnie dostępnymi i łatwymi celami ataków. Znaczenie obiektów infrastruktury krytycznej określa niewątpliwie jej wielkość liczbowa i przestrzenna, wyrażana kilkunastoma tysiącami ważnych obiektów oraz tysiącami kilometrów linii energetycznych, różnorodnych rurociągów oraz dróg i linii kolejowych<sup>17</sup>. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że systemy składające się na infrastrukturę krytyczną cechuje wzajemne powiązanie i uzależnienie. Zwiększa to z jednej strony efektywność ich funkcjonowania, z drugiej zaś stwarza niebezpieczeństwo, że ewentualne zaburzenie funkcjonowania jednego z nich, wpłynie negatywnie na pozostałe<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> W opinii polskich specjalistów pojęcie infrastruktury krytycznej państwa oznacza *obiekty (budynki, budowle) i urządzenia, służby odpowiedzialne za ich obsługę, komputerowe systemy informatyczne istotne dla bezpieczeństwa i ekonomicznego dobrobytu państwa oraz jego efektywnego funkcjonowania, obejmujące:*

- *systemy energetyczne, telekomunikacyjne, pocztowe, teleinformatyczne, finansowe i bankowe, zarządzanie zasobami wodnymi, dostawa żywności i wody, opieki zdrowotnej;*
- *usługi związane z zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego i porządku publicznego;*
- *zapewnienie właściwego funkcjonowania najważniejszych struktur administracji państwowej i publicznej w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń (w tym centra zarządzania kryzysowego i stanowiska kierowania);*
- *ochronę przemysłu o znaczeniu strategicznym, w tym obronnego, [w:] R. Jakubczak [i in.],*

*Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku*, Bellona, Warszawa 2006, s. 354.

<sup>16</sup> Por. *Joint Warfare Publication 3-63 - Join Air Defence*, July 2003, s. 3-3, pkt. 306.

<sup>17</sup> Z. Brzeziński, *Wybór, dominacja czy przywództwo*, Kraków 2004, s. 63.

<sup>18</sup> W. Wojciechowicz, *Ochrona infrastruktury krytycznej państwa*, „Myśl Wojskowa” 2004 nr 1, s. 11.

Przedstawiona argumentacja pozwala wysunąć tezę, że OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych<sup>19</sup> to trudny i nie do końca kompleksowo rozwiązany problem. Polskie wojska lądowe problemu tego nie powinny rozwiązywać samodzielnie, z uwagi na:

- liczbę, rodzaj oraz zróżnicowany charakter obiektów wymagających osłony przed uderzeniami z powietrza, które mogą znaleźć się w obszarze tyłowym korpusu polskich wojsk lądowych<sup>20</sup>;
- ograniczone możliwości potencjału bojowego oddziałów i pododdziałów wojsk OPL WLąd, w aspekcie współczesnych zagrożeń powietrznych<sup>21</sup>;
- miejsce i rolę wojsk OPL WLąd w systemie OP<sup>22</sup>.

Wykazane przyczyny, jak również zadania SP wynikające między innymi ze „Strategii Obronności RP”<sup>23</sup>, uzasadniają potrzebę wsparcia wojsk OPL WLąd potencjałem LM i wojsk OPL SP oraz jednostek WE<sup>24</sup> w realizacji zadań OPOTKWL. Ponadto w przypadku prowadzenia operacji obronnej w sąsiedztwie wybrzeża morskigo, zależnie od sytuacji operacyjno-taktycznej, konieczny może być również udział wojsk OPL Marynarki Wojennej w realizacji zadań OP na korzyść korpusu wojsk lądowych.

Zarysowana sytuacja problemowa pozwala sformułować tezę, że w OPOTKWL zidentyfikować można poważny i złożony obszar niewiedzy. Mimo to, że usprawnianiem (doskonaleniem) OP wojsk lądowych zajmowano się niejednokrotnie w formie różnorodnych opracowań teoretycznych, to treści w nich zawarte w większości nie podejmują problematyki OP obszaru tyłowego korpusu lub poruszają ją w bardzo ograniczonym zakresie.

---

<sup>19</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – OPOTKWL.

<sup>20</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001, s. 263.

<sup>21</sup> *Ostłona całego obszaru korpusu wojsk lądowych siłami organicznej OP z powodu ograniczonej liczby i możliwości bojowych systemów bliskiego zasięgu nie jest możliwa, dlatego też konieczne jest wsparcie jej naziemnymi siłami raketowymi i lotnictwa myśliwskiego OP realizowanym przez siły powietrzne*, [w:] R. Kuriata, *Obrona powietrzna...*, wyd. cyt., s. 387.

<sup>22</sup> Por. R. Kuriata [i. in.], *Obrona przeciwlotnicza ...*, wyd. cyt., s. 10 i 19; R. Kuriata, A. Radomycki, *Koordinacja i współdziałanie w obronie powietrznej*, AON, Warszawa 2002, s. 42; R. Czaczkowski, *Brygada Rakietowa Obrony Powietrznej KRUG w osłonie korpusu wojsk lądowych*, „Przegląd WLiOP” 2000 nr 4, s. 20; A. Halama, *Użycie korpuśnego pułku przeciwlotniczego w operacjach wojsk lądowych*, Materiały z sympozjum, AON, Warszawa 2002, s. 35.

<sup>23</sup> *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000, s. 21.

<sup>24</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna ...*, wyd. cyt., s. 258.

Jednym z przykładów takiego opracowania jest rozprawa doktorska K. Wodza nt.: „Odwody w obronie powietrznej wojsk lądowych”<sup>25</sup>, w której autor podejmuje tematykę projektowania struktury organizacyjnej oraz taktyki użycia odwodów OP WLąd. Przedstawia problematykę planowania i organizowania walki z odzwierciedleniem tego procesu w dokumentach bojowych. Prezentuje możliwości tworzenia odwodów OP WLąd w aspekcie ich użycia w różnych rodzajach działań taktycznych oraz warunkach fizyczno-geograficznych bez dowiązywania się do konkretnych poziomów dowodzenia i struktur organizacyjnych wojsk lądowych.

Innym opracowaniem poświęconym nie tyle OP korpusu wojsk lądowych, co raczej obiektom rozmieszczanym w jego obszarze tyłowym, jest rozprawa habilitacyjna Z. Kwasowskiego pt.: „Obrona i ochrona jednostek i urzędzeń logistycznych w operacji obronnej”<sup>26</sup>. W swojej rozprawie autor przedstawia propozycję rozwiązania problemu obrony oraz ochrony jednostek i urzędzeń logistycznych w aspekcie zagrożenia, w tym również zagrożenia powietrznego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Dokonuje tego przez pryzmat realizacji zadań zabezpieczenia bojowego działań. Dlatego też rozpatrywana przez autora problematyka odnosi się do OP korpusu jedynie w aspekcie realizacji przedsięwzięć powszechnej OP.

Kolejnym opracowaniem niewątpliwie szeroko podejmującym problematykę OP korpusu jest rozprawa habilitacyjna R. Kuriaty zatytułowana „Obrona powietrzna wojsk lądowych”<sup>27</sup>. Przedmiotowa rozprawa jest poświęcona zasadniczo uporządkowaniu a zarazem rozwinięciu teorii obrony powietrznej wojsk lądowych. W swojej rozprawie R. Kuriata poświęca wiele uwagi koncepcji funkcjonowania organizacji OP wojsk lądowych w warunkach RP, a także użyciu wojsk OP do osłony wojsk lądowych w strategicznej operacji obronnej. Mimo tak szerokiego zakresu tematycznego rozpatrywanego przez autora OP obszaru tyłowego korpusu potraktowana została jedynie wzmiankowo. R. Kuriata poruszył problematykę OP obszaru tyłowego korpusu wyłącznie przez pryzmat charakterystyki obiektów wymagających osłony przeciwlotniczej, które z reguły znajdują się w tym obszarze. Szczególną uwagę poświęcił OP elementów ugrupowania bojowego, znajdującym się w obszarze działań bezpo-

---

<sup>25</sup> K. Wódz, *Odwody w obronie powietrznej wojsk lądowych*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1997.

<sup>26</sup> Z. Kwasowski, *Obrona i ochrona jednostek i urzędzeń logistycznych w operacji obronnej*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 1998.

<sup>27</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001.

średnich korpusu. Problem osłony obiektów rozmieszczanych z reguły w obszarze tyłowym potraktował marginalnie, dokonując ogólnej charakterystyki osłony przeciwlotniczej odwodu korpusu podczas wykonywania zwrotu zaczepnego.

Poza przytoczonymi opracowaniami problematyką OP korpusu zajmował się również A. Glen w rozprawie doktorskiej nt.: „Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego w pogotowiu operacyjnym”<sup>28</sup>. W swojej dysertacji autor zawarł propozycję usprawnienia obrony przeciwlotniczej ogólnowojskowego związku operacyjnego (korpusu) w jednej z kategorii działań operacyjnych – pogotowiu operacyjnym. Założony cel rozprawy autor osiągnął uściślając zadania obrony przeciwlotniczej w pogotowiu operacyjnym oraz formy i sposoby ich realizacji, określił jednocześnie potencjał niezbędny do realizacji zadań, a także strukturę, w jakiej powinien być on zorganizowany. Rozpatrywana kategoria działań operacyjnych nakreśliła ramy prowadzenia obrony przeciwlotniczej począwszy od osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i mobilizacyjnego rozwinięcia, przez operacyjne rozwinięcie i osłonę granicy państwowej, na pobycie w rejonach ześrodkowania kończąc. W związku z tym rozpatrywana przez autora problematyka siłą rzeczy nie dotyczyła OP obszaru tyłowego korpusu w operacji obronnej.

Kluczowe miejsce pośród opracowań poświęconych OP zajmują publikacje B. Zdrodowskiego. Znaczące miejsce wśród nich zajmuje rozprawa habilitacyjna, której jest współautorem, nt.: „Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego”<sup>29</sup>. W przedmiotowym opracowaniu autorzy dokonali ustalenia a zarazem uporządkowania podstaw teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego. W części drugiej rozprawy przeprowadzili syntezę wiedzy o systemie OP OZO w aspekcie realizacji funkcji dowodzenia, rażenia i zabezpieczenia w odniesieniu do ŚNP. Wartościowe z punktu widzenia teorii OP treści zawarte w przedmiotowej rozprawie habilitacyjnej, ustalające i zarazem porządkujące obszerny aparat pojęciowy, nie dostarczają jednak dostatecznych podstaw do kompleksowego rozwiązania problemu OPOTKWL.

---

<sup>28</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego w pogotowiu operacyjnym*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996.

<sup>29</sup> M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 1989.

Interesującym opracowaniem jest praca badawcza R. Kuriaty i A. Radomskiego nt.: „Koordynacja i współdziałanie w obronie powietrznej”<sup>30</sup>. W prawdzie autorzy nie podejmują stricte problematyki OP obszaru tyłowego korpusu w operacji obronnej, jednakże rozpatrują kwestie koordynacji i współdziałania wojsk OPL WLąd z wojskami OPL SP. W przedmiotowym opracowaniu autorzy dokonali ujednoczenia i uporządkowania kategorii koordynacji, synchronizacji i współdziałania w OP. Zaproponowali również swego rodzaju rozwiązania, które mogą być wykorzystane podczas organizacji współdziałania i koordynacji w OP RP. Niemniej jednak przyjęty stopień ogólności rozpatrywanej przez autorów problematyki, jak i brak dowiązania jej do określonych rodzajów działań bojowych oraz poziomów dowodzenia znacznie ogranicza zakres możliwości wykorzystania treści w niej zawartych na potrzeby OP obszaru tyłowego korpusu w operacji obronnej.

Dostępna literatura przedmiotu badań w bardzo ograniczonym zakresie dostarcza rozwiązań problematyki OP obszaru tyłowego korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej. Rozwiązania te mają charakter przyczynkowy i nie obejmują całości przedmiotowej problematyki. Do zasadniczych trudności i nierozwiązanych zagadnień dotyczących OPOTKWL zalicza się:

- brak kompleksowych rozwiązań w zakresie OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w dostępnej literaturze, zarówno narodowej jak i sojuszniczej;
- niepodejmowanie dotychczas problematyki OPOTKWL jako odrębnego przedmiotu badań naukowych;
- brak dostatecznych rozwiązań umożliwiających określenie wielkości potencjału SP oraz zasad (procedur) jego użycia w realizacji zadań OP korpusu polskich wojsk lądowych, w aspekcie współczesnych zagrożeń powietrznych oraz specyfiki obiektów osłony, które mogą się znaleźć w obszarze tyłowym korpusu;
- brak racjonalnych koncepcji dotyczących organizacji, funkcjonowania oraz zabezpieczenia Tyłowego Stanowiska Dowodzenia szczebla taktycznego i operacyjnego wojsk lądowych;

---

<sup>30</sup> R. Kuriata, A. Radomski, *Koordynacja i współdziałanie w obronie powietrznej*, Praca badawcza (nr 4.30.4.0), AON, Warszawa 2002.

– brak systemowych rozwiązań problematyki OP obszaru tyłowego w armiach sojuszniczych, co potwierdzają wnioski z ćwiczeń międzynarodowych<sup>31</sup> oraz z wykładów prowadzonych między innymi przez oficerów Joint Headquarters Centre w Heidelbergu<sup>32</sup>.

Zbiór przedstawionych trudności potwierdza fakt, że OPOTKWL stanowi złożony problem o charakterze naukowym. Wymienione trudności, a także osobiste zainteresowanie i chęć dalszego pogłębiania wiedzy, były powodem do podjęcia się rozwiązania tego problemu. Rezultaty przeprowadzonych badań zamieszczono w czterech rozdziałach, które uzupełniono wstępem, zakończeniem, spisem bibliograficznym wykorzystanych w badaniach materiałów oraz stosownymi załącznikami.

**Rozdział pierwszy** zawiera uszczegółowienie: obszaru i przedmiotu badań oraz przyjętych ograniczeń; celu badań; głównego problemu naukowego i problemów szczegółowych; hipotez oraz zadań badawczych. W rozdziale tym opisano przebieg postępowania badawczego z wyróżnieniem przedsięwzięć badawczych, a także metod i technik stosowanych do ich realizacji. Ponadto rozdział ten obejmuje identyfikację podstawowych pojęć, istotnych z punktu widzenia prowadzonych badań. Przedstawiono tu interpretację najważniejszych kategorii, które tworzą język problemu niniejszej dysertacji. Do kategorii tych zaliczono: obronę powietrzną, korpus wojsk lądowych, obszar tyłowy, operację obronną oraz współzależności zachodzące między poszczególnymi składowymi przedmiotami badań. Wynik tej części badań stanowi zaproponowana interpretacja OPOTKWL w warunkach prowadzenia operacji obronnej na obszarze kraju. **Rozdział drugi** poświęcony jest w całości identyfikacji uwarunkowań OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej. Opracowanie tego rozdziału miało na celu dokonanie identyfikacji czynników, takich jak: zagrożenie powietrzne, obiekty osłony, charakter operacji obronnej i warunki jej prowadzenia, a także ocenę wpływu tych czynników OPOTKWL. Wnioski uzyskane w wyniku identyfikacji uwarunkowań stanowiły zasadniczy punkt odniesienia w diagnozie aktualnego stanu OPOTKWL. **Rozdział trzeci** badań poświęcony jest ocenie aktualnego stanu OPOTKWL w operacji obronnej. Oceny dokonano przez wzgląd na zidentyfikowane w poprzednim rozdziale uwarunkowania bazując na wnioskach i spostrzeże-

---

<sup>31</sup> Wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe wspomagane komputerowo pk.: „CONSTANT HARMONY 2000”, wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe pk.: „CANNON CLOUD 2002”.

<sup>32</sup> *Odprawa kierowniczej kadry wojsk OPL WLąd, Czerwieńsk, październik 2002.*

niach uzyskanych podczas obserwacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w AON, DWŁąd, 2 KZ i ŚOW w latach 2000 – 2007. Uzyskane w procesie oceny aktualnego stanu OPOTKWL wyniki stanowiły podstawę do tworzenia prawdopodobnych wariantów jej usprawnienia, którym poświęcony jest kolejny rozdział. **W rozdziale czwartym** w efekcie przeprowadzenia syntezy wyników usprawniania systemu OPOTKWL w operacji obronnej w zakresie: potencjału, struktury, zadań i sposobu realizacji tych zadań, możliwe było zaproponowanie kierunków jego doskonalenia. **W zakończeniu** zaprezentowano refleksje na temat przeprowadzonych badań w aspekcie stopnia osiągnięcia założonego celu badań. Pracę uzupełniono **załącznikami**, które opisują uzyskane rezultaty prowadzonych badań oraz dokumentują ich przebieg.

## 1. ZAŁOŻENIA BADAWCZE

### 1.1. Przedmiot badań i przyjęte ograniczenia

Nakreślona sytuacja problemowa oraz zidentyfikowany wstępnie zakres rzeczywistości objęty tematem rozprawy, pozwoliły w procesie poznania naukowego określić przedmiot prowadzonych badań, który stanowił *system OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych przez wzgląd na jego udział w operacji obronnej<sup>1</sup> prowadzonej na obszarze kraju*. Kierując się treścią przedmiotu badań wysiłek badawczy skoncentrowano na doskonaleniu systemu OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych<sup>2</sup>.

Tak określony przedmiot badań przyczynił się do ograniczenia badania zjawiska OP obszaru tyłowego korpusu wyłącznie przez wzgląd na operację obronną. Poza tym, uwzględniając charakter operacji obronnej oraz miejsce i rolę korpusu podczas jej prowadzenia, badania ukierunkowano na obszar tyłowy korpusu polskich wojsk lądowych, stanowiącego I rzut w strategicznej operacji obronnej prowadzonej na obszarze kraju w ramach lokalnego konfliktu zbrojnego. Ponadto mając na uwadze proporcjonalnie nieduży w porównaniu z np.: wojskami lądowymi potencjał obrony powietrznej, jakim dysponuje Marynarka Wojenna SZ RP, badania ograniczono głównie do relacji zachodzących pomiędzy siłami powietrznymi a lądowymi.

Z uwagi na cel i przedmiot prowadzonych badań, jak również wnioski z analizy opracowań podejmujących problematykę usprawnienia dowodzenia OP i OPL<sup>3</sup>, określenia kierunków doskonalenia systemu dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej dokonano wyłącznie z perspektywy organizacji dowodzenia.

---

<sup>1</sup>*Operacja obronna – zespół walk i bitew oraz działań taktycznych prowadzonych przez wojska na lądzie i w powietrzu w różnym miejscu i czasie w celu załamania natarcia zgrupowań uderzeniowych agresora i utrzymania bronionego obszaru, zyskania na czasie i stworzenia warunków do użycia głównej części sił zbrojnych, [w:] J. Zieliński [i in.], Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk.: KORPUS, rozdział IV Operacja obronna, AON, Warszawa 1997.*

<sup>2</sup>*„Polska może liczyć na pomoc sojuszników tylko wtedy, gdy będzie chciała i mogła bronić sama, jeśli zdobędzie własne możliwości odstraszania napastnika” – przytoczona wypowiedź Jana Nowaka Jeziorańskiego posłużyła jako motto, uzasadniające rozpatrywanie problematyki OP korpusu wojsk lądowych w układzie narodowym.*

<sup>3</sup>Zob. M. Kowalewski, K. Korzecki, *Usprawnienie dowodzenia wojskami obrony przeciwlotniczej w aspekcie rozwiązywania zadań bojowych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985; A. Pluszcz, *Doskonalenie systemu dowodzenia pplot po kątem zwiększenia sprawności i efektywności kierowania ogniem*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1990; B. Zdrodowski, *Doskonalenie rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego na szczeblach taktycznych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985; M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, Rozprawa habilitacyjna, ASG WP, Warszawa 1989; R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON 2002.

## 1.2. Cel badań, ogólny problem badawczy i problemy szczegółowe

Kierując się ustaleniami poczynionymi w trakcie badań wstępnych oraz założeniami modelu postępowania badawczego<sup>4</sup>, za cel badań przyjęto *sformułowanie kierunków doskonalenia systemu OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej prowadzonej na obszarze kraju*. Przyjęty cel badań wytyczył zasadniczy kierunek dociekań naukowych prowadzonych w toku całej rozprawy. Umożliwił również uogólnienie trudności OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych oraz ich ujęcie w formie głównego problemu badawczego. W ramach ustalania formy i treści problemu głównego badań uwzględniono trudności obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w praktyce szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk, a także w sferze nauk wojskowych. W efekcie określono, że osiągnięcie założonego celu badań prowadzonych w ustalonym zakresie może nastąpić na drodze rozwiązania problemu sformułowanego w postaci następującego pytania:

*W ramach jakiego celu i zadań oraz jakim potencjałem, rozmieszczonym w jakiej strukturze OP, zapewnić zachowanie zdolności do działania wojskom (obiektom) znajdującym się w obszarze tyłowym korpusu polskich wojsk lądowych w ramach operacji obronnej, w aspekcie zagrożeń powietrznych?*

Bardzo ważne z metodologicznego punktu widzenia w etapie badań wstępnych przesądającym o układzie rozprawy, wyborze podejścia oraz wiodącej metodzie rozwiązania, okazało się ustalenie szczegółowych problemów badawczych. Podział problemów głównych na problemy szczegółowe został dokonany z uwzględnieniem kryterium kompletności przewidywanych rozwiązań, natomiast sprecyzowanie zakresu problemów szczegółowych nastąpiło z uwzględnieniem możliwości prowadzenia badań przez jedną osobę. Problemy szczegółowe, prowadzące do rozwiązania problemu głównego, sformułowano w postaci następujących pytań:

1. Jakie uwarunkowania i w jaki sposób wpływają na OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych?

---

<sup>4</sup> [...] takie wyznaczenie obszaru rozwiązywania (obszaru badań) danego problemu, aby w polu widzenia badacza pozostawały wzajemne implikacje pomiędzy badanym problemem a określonymi sferami walki prowadzonej w wymiarze lądowym [...] takie ustawienie problemów badawczych, aby ich rozwiązania (hipotezy robocze) znajdowały się w polu zainteresowania dowódców ogólnowojskowych, [w:] M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, wyd. cyt., s. 77.

2. Jaki cel powinien być osiągany w OP, aby zapewnić zachowanie zdolności do działania na akceptowalnym poziomie wojskom (obiektom) rozmieszczonym w obszarze tyłowym korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej?

3. Jakie zadania, realizowane jakimi sposobami, zapewnią osiągnięcie celu OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej?

4. Jakim potencjałem, rozmieszczonym w jakiej strukturze, powinna dysponować OP korpusu polskich wojsk lądowych, aby osiągnąć zakładany cel i wykonać zadania w operacji obronnej?

Ustalony, w wyniku sprecyzowania problemów szczegółowych, zakres rzeczywistości, jaki powinien zostać objęty badaniami, przyczynił się do zintensyfikowania analizy literatury przedmiotu badań w celu pozyskania wiedzy niezbędnej do sformułowania hipotez roboczych i ich weryfikacji.

### **1.3. Hipotezy i zadania badawcze**

Pozyskana wiedza metodologiczna i merytoryczna, jak również poznane fakty przedmiotu badań, umożliwiły wysunięcie przypuszczeń dotyczących prawdopodobnego rozwiązania sprecyzowanych problemów badawczych.

Przypuszczenia te, na potrzeby rozwiązania sformułowanego problemu naukowego oraz w celu właściwego ukierunkowania prowadzonych badań, przybrały formę następujących hipotez:

1. Przypuszcza się, że zasadniczy wpływ na kształt i funkcjonowanie OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej wywierają następujące uwarunkowania:

- rodzaj, wielkość oraz charakter zagrożenia powietrznego;
- czynniki fizyczno-geograficzne obszaru prowadzonych działań;
- liczba, rodzaj i charakter działania obiektów osłony oraz ich rola w realizacji celu operacji obronnej korpusu;
- charakter OP w operacji obronnej;
- zakres funkcjonowania OP korpusu w ramach zintegrowanego systemu OP;
- koncepcja rozegrania walki (operacji) przez dowódcę korpusu WLąd.

Przytoczone uwarunkowania wymuszają potrzebę posiadania systemu OP korpusu polskich wojsk lądowych przygotowanego do funkcjonowania w ramach zintegrowanego systemu OP, dysponującego:

– podsystemem rozpoznania, umożliwiającym pozyskanie i efektywne wykorzystanie informacji o sytuacji powietrznej oraz terminowe jej dostarczenie do wszystkich organów dowodzenia korpusu;

– podsystemem dowodzenia, zapewniającym współdziałanie z obiektami osłony i możliwość wspólnie zorganizowanego z SP zwalczania ŚNP;

– podsystemem rażenia, zdolnym do walki z różnymi kategoriami ŚNP.

2. Z punktu widzenia możliwości osiągnięcia celów operacji obronnej korpusu zakłada się, że zasadniczym celem OP obszaru tyłowego korpusu będzie zapewnienie osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami ŚNP odwodom, zgrupowaniom artylerii, elementom logistycznym oraz obiektom stałym, takim jak: SD, lotnisko (lądowisko), przeprawa wodna (most), zakład przemysłowy, itp.: znajdującym się w tym obszarze. Zgodnie z teorią OP reprezentowaną między innymi przez B. Zdrodowskiego osiągnięcie celu OP korpusu w operacji obronnej możliwe będzie w warunkach obniżenia potencjału bojowego ŚNP do poziomu nieprzekraczającego potencjału bojowego krytycznego (tzn. wielkości dopuszczalnych strat) osłanianych obiektów w dwóch zasadniczych etapach: podczas zajmowania obszaru obrony oraz w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego. O ile wielkość dopuszczalnych strat w odniesieniu do odwodów, artylerii czy jednostek logistycznych określa różnica potencjałów bojowych: dysponowanego i potrzebnego<sup>5</sup>, to ich określenie w stosunku do obiektów stałych typu SD, lotnisko, most czy zakład przemysłowy, itp.: wymagać będzie indywidualnego podejścia. W myśl zasad targetingu<sup>6</sup>, każdy obiekt posiada newralgiczne punkty, których uszkodzenie bądź zniszczenie powodować będzie czasowe lub całkowite pozbawienie obiektu możliwości dalszego funkcjonowania. Dlatego też wielkość dopuszczalnych strat obiektu stałego jest wielkością względną, indywidualną dla każdego typu obiektu. Zatem osiągnięcie celu OP obszaru tyłowego korpusu w aspekcie obiektów stałych warunkować będzie charakter tych obiektów oraz ich rola w realizacji celu operacji obronnej korpusu.

3. Przypuszcza się, że osiągnięcie celu OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej prowadzonej w systemie narodowym możliwe będzie w wyniku realizacji następujących zadań:

<sup>5</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996, s. 31.

<sup>6</sup> AFPAM 14-210, *USAF Intelligence Targeting Guide*, 1 January 1998, s. 19-20. JP 2-01.1, *JTTP for Intelligence Support to Targeting*, 9 January 2003, s. III - 1i IV - 3.

- ciągłego, terminowego i wielokanałowego zasilania w informację o sytuacji powietrznej wszystkich organów dowodzenia korpusu (do plutonu włącznie);
- efektywnego współdziałania sił OP z obiektami osłony znajdującymi się w obszarze tyłowym korpusu;
- zintegrowanego oddziaływania wojsk OPL SP, MW i WLąd na ŚNP w powietrzu, realizacji przedsięwzięć WE oraz aktywnej i biernej OP w celu niedopuszczenia ŚNP do zadania obiektom osłony strat uniemożliwiających wykonanie stojących przed nimi zadań.

Ponadto sądzi się, że sposoby realizacji wymienionych zadań powinny być dostosowane do celów, zadań oraz taktyki działania stosowanej przez przeciwnika powietrznego, jak również powinny wynikać z liczby, rodzaju oraz charakteru działania obiektów osłony. Analizując przytoczone uwarunkowania przez wzgląd na prowadzenie operacji obronnej zakłada się, że najczęściej stosowanymi sposobami osłony będą osłona obiektowa i strefowo-obiektowa<sup>7</sup>.

4. Zakłada się, że zasadniczy wpływ na wielkość potencjału OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych będzie wywierał cel i zadania stawiane przed korpusem, warunkujące liczbę i rodzaj obiektów osłony. Ponadto wielkość potencjału bojowego i charakter działania przeciwnika powietrznego, jak również charakter obszaru (środowiska), który te działania będą obejmować. Przypuszcza się, że strukturą umożliwiającą efektywne wykorzystanie posiadanego potencjału będzie struktura dywizjonalna<sup>8</sup>.

Osiągnięcie przyjętego celu badań na drodze weryfikacji założonych hipotez roboczych wymagało:

1. Dokonania oceny uwarunkowań przez wzgląd na funkcjonowanie OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej;
2. Określenia wskaźników (kryteriów) oceny rozwiązań w zakresie osiągnięcia założonego celu OPOTKWL w operacji obronnej z wymaganą skutecznością;
3. Sprecyzowania zadań OP oraz sposobów ich realizacji, zapewniających osiągnięcie z wymaganą skutecznością celu OPOTKWL w operacji obronnej;

<sup>7</sup> *Metoda obiektowa – realizowana w warunkach deficytu środków OP, bądź ograniczonej liczby obiektów wymagających obrony powietrznej [...] metoda strefowo-obiektowa – polega na umiejętnym łączeniu obrony strefowej i obiektowej (bezpośredniej) jako jednego z podstawowych warunków skuteczności współczesnej OP, [w:] B. Zdrodowski, Teoria obrony powietrznej ..., wyd. cyt., s. 35.*

<sup>8</sup> *[...] struktury dywizjonalne charakteryzują się dużą samodzielnością wyodrębnionych jednostek, posiadających własne komórki sztabowe [...], [w:] A. Stabryła, Doskonalenie struktury organizacyjnej, PWE, Warszawa 1991, s. 23.*

4. Dokonania oceny aktualnego stanu OPOTKWL w operacji obronnej;
5. Opracowania prawdopodobnych wariantów OPOTKWL w operacji obronnej;
6. Dokonania wyboru optymalnego wariantu rozwiązania OPOTKWL w operacji obronnej, posługując się przyjętymi wskaźnikami (kryteriami) stosownie do określonych uwarunkowań;
7. Sformułowania kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej.

#### 1.4. Przebieg procesu badań

Realizowany w ramach rozprawy doktorskiej proces badań ujęty został w typowy dla nauk empirycznych model poznania naukowego<sup>9</sup>. Punktem wyjścia do realizacji procesu stało się uświadomienie faktów dotyczących powstawania określonych trudności w funkcjonowaniu OPOTKWL, tworzonych podczas cyklicznego szkolenia operacyjno-taktycznego wojsk. Trudności te powstały w efekcie zmieniających się uwarunkowań współczesnego pola walki, prowadzących do ciągłej ewolucji koncepcji użycia wojsk operacyjnych, wywierając tym samym wpływ na kształtowanie się OP tych wojsk. Weryfikację hipotez wstępnych dotyczących rozwiązania powstałych trudności przeprowadzono metodą badania opinii ekspertów<sup>10</sup>, stosując technikę wywiadu. Uzyskane wyniki zwarto w załączniku 1.

Kolejny krok stanowiło uruchomienie postępowania badawczego prowadzonego według przyjętego za M. Kowalewskim, B. Zdrodowskim algorytmu<sup>11</sup>. Zgodnie z przyjętym algorytmem postępowania badawczego podjęto działania mające na celu poszukiwanie rozwiązań problemów badawczych w OPOTKPWL.

Wstępny etap badań rozpoczęto analizą doświadczeń zdobytych w latach 2000-2005 podczas udziału w ćwiczeniach i treningach prowadzonych w AON, DWLąd oraz w 2 KZ i MNC NE, jak również w dowództwie LCC Heidelberg i Szkole NATO w Oberammergau; studiowaniem literatury krajowej i zagranicznej oraz dokumentów normatywnych z zakresu OP Związku Operacyjnego Sił Lądowych; prowadzeniem wywiadów z kadrą dydaktyczną AON, oficerami DWLąd, DSP oraz COP.

---

<sup>9</sup> *...fakty – teoria – przewidywanie – fakty...*, [w:] J. Brzeziński, *Metodologia badań psychologicznych*, Warszawa 1997, s. 34.

<sup>10</sup> W latach 2002 – 2005 sondowano ważność problematyki OPOTKWL podczas dyskusji prowadzonych w ramach szkolenia doskonalącego kadry SWOPL DWLąd, cyklicznych odpraw rozliczeniowo-zadaniowych kierowniczej kadry WOPL WLąd oraz ćwiczeń i treningów prowadzonych w AON, DWL i 2 KZ.

<sup>11</sup> M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, wyd. cyt.

Dokładne poznanie istoty przedmiotu badań pozwoliło zidentyfikować zakres rzeczywistości, jaki obejmuje OPOTKWL, wstępnie sformułować cel badań, problem i zadania badawcze, hipotezy robocze, jak również określić planowane do zastosowania metody badawcze. Rezultatem badań wstępnych było opracowanie koncepcji rozprawy doktorskiej. W okresie opracowywania koncepcji rozprawy stosowano głównie teoretyczne metody działania, takie jak analiza, synteza, badanie opinii ekspertów. Weryfikację problemów zawartych w koncepcji uzyskano między innymi publikując w „Przeglądzie Wojsk Lądowych” artykuł pod tytułem: *Dylematy obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych*. Etap wstępny prowadzonych badań zakończył komunikat naukowy informujący o otwarciu w maju 2005 roku przez Radę Wydziału Lotnictwa i Obrony Powietrznej przewodu doktorskiego nt.: *Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych*.

Następnie przystąpiono do etapu badań właściwych. Przebieg procesu badawczego w tym etapie ukierunkowały wyniki identyfikacji przedmiotu badań. W toku identyfikacji przedmiotu badań ustalono między innymi, że OP obszaru tyłowego korpusu występowała od dawna zarówno w teorii, jak i w praktyce działań operacyjnych. Jednakże obecnie, między innymi ze względu na dokonujące się zmiany uwarunkowań współczesnego pola walki<sup>12</sup>, problematyce obszaru tyłowego, a tym samym jego OP, poświęca się coraz więcej uwagi. Wyniki identyfikacji przyczyniły się do przyjęcia celu badań zakładającego określenie kierunków doskonalenia systemu OP obszaru tyłowego korpusu.

OPOTKWL postrzegano jako część walki zbrojnej prowadzonej w wymiarze powietrznym, co przyczyniło się między innymi do zastosowania w badaniach podejścia charakterystycznego dla nauk wojskowych, które w warunkach braku istnienia w czasie pokoju walki zbrojnej<sup>13</sup>, jako przedmiotu badań, wymusza konieczność zastępowania go różnymi modelami. Ponadto z punktu widzenia prowadzonych badań stwierdzono, że w OPOTKWL istotny jest udział organizacji<sup>14</sup> wojsk OPL WLąd oraz wojsk OPL SP. Stwierdzenie to spowodowało, że badanie udziału wojsk OPL zarówno WLąd jak i SP prowadzono przez wzgląd na naukę zarządzania organizacjami oraz z zastosowaniem metod, technik i narzędzi charakterystycznych dla tej nauki.

---

<sup>12</sup> Powodowane między innymi doświadczeniami wyniesionymi z współczesnych konfliktów zbrojnych, prowadzą do ciągłej ewolucji koncepcji użycia wojsk operacyjnych, tym samym kształtowania się OP tych wojsk.

<sup>13</sup> E. Wiśniewski, K. Jagiełło, J. Nowakowski, *Metodyka wojskowych badań naukowych*, ASG, Warszawa 1983, s. 112-113.

<sup>14</sup> Tamże, s. 75.

Spośród charakteryzowanych w literaturze modeli organizacji na potrzeby realizowanego procesu badawczego zaadoptowano taki, który umożliwił w procesie doskonalenia systemu OPOTKWL w operacji obronnej odniesienie się do układu następujących składowych organizacji: ludzi, zadań, technologii oraz struktury<sup>15</sup>.

Usprawnianie OPOTKWL w operacji obronnej prowadzono stosując często wykorzystywane w teorii zarządzania ogólne podejście systemowe<sup>16</sup>. W swojej istocie podejście systemowe dąży do traktowania badanego obiektu jako pewnej całości (systemu), nie skupiając się jednak na jej poszczególnych elementach, lecz bardziej na badaniu relacji zachodzących między nimi. Jako wiodącą w tym podejściu zastosowano analizę systemową jako teoretyczną metodę badań naukowych, która za podstawę obiera właśnie podejście systemowe<sup>17</sup>. Zgodnie z tą metodą w pierwszej kolejności zdefiniowano przedmiot badań jako system, który następnie rozłożono na podsystemy w celu ich oddzielnego zbadania. Punkt wyjścia analizy systemowej stosowanej w celu doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej stanowiło określenie stanu istniejącego, sprecyzowanie stanu pożądanego i ustalenie poprzez porównanie odmierności (różnic) między tymi stanami. Zastosowanie przytoczonego algorytmu postępowania wymagało postrzegania OPOTKWL jako systemu, złożonego z wzajemnie ze sobą powiązanych podsystemów, a także funkcjonowanie OPOTKWL jako elementu należącego do większego systemu w relacjach z otoczeniem (środowiskiem zewnętrznym)<sup>18</sup>.

Uwzględniając cel podjętych badań oraz przytoczone stwierdzenia na wybór podejścia systemowego i analizy systemowej wpłynęły następujące aspekty:

– w systemie OP obszaru tyłowego korpusu można wyodrębnić jego elementy składowe podsystemy dowodzenia, rozpoznania, rażenia i zabezpieczenia logistycznego (rys. 2);

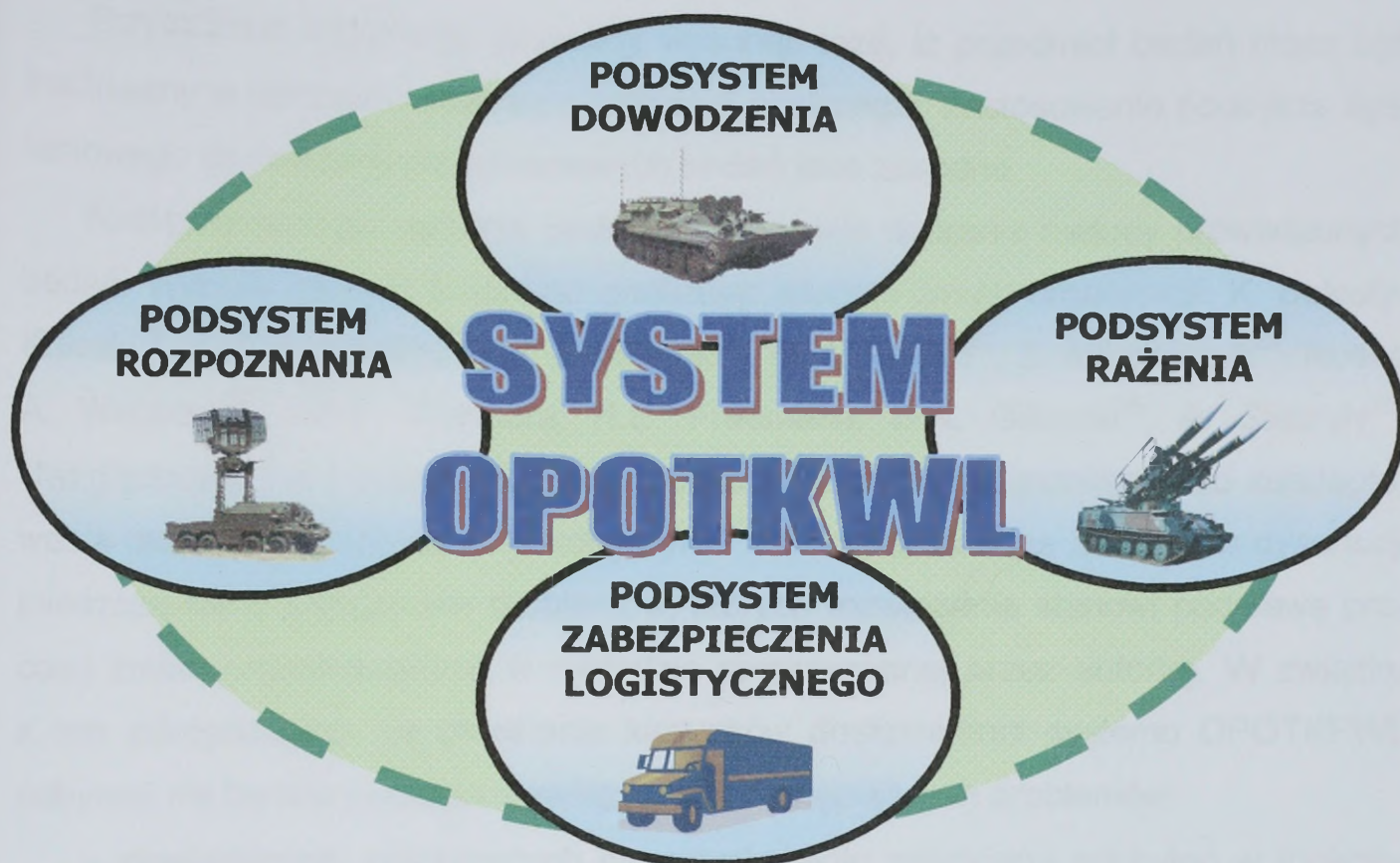
---

<sup>15</sup> L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, filozofia dyalematy*, PWN, Warszawa 1999, s. 28.

<sup>16</sup> J.A.F. Stonner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 63-65; E. Wiśniewski, K. Jagiełło, J. Nowakowski, *Metodyka wojskowych badań ...*, wyd. cyt., s. 69-77.

<sup>17</sup> E. Wiśniewski, K. Jagiełło, J. Nowakowski, *Metodyka wojskowych badań ...*, wyd. cyt., s. 131.

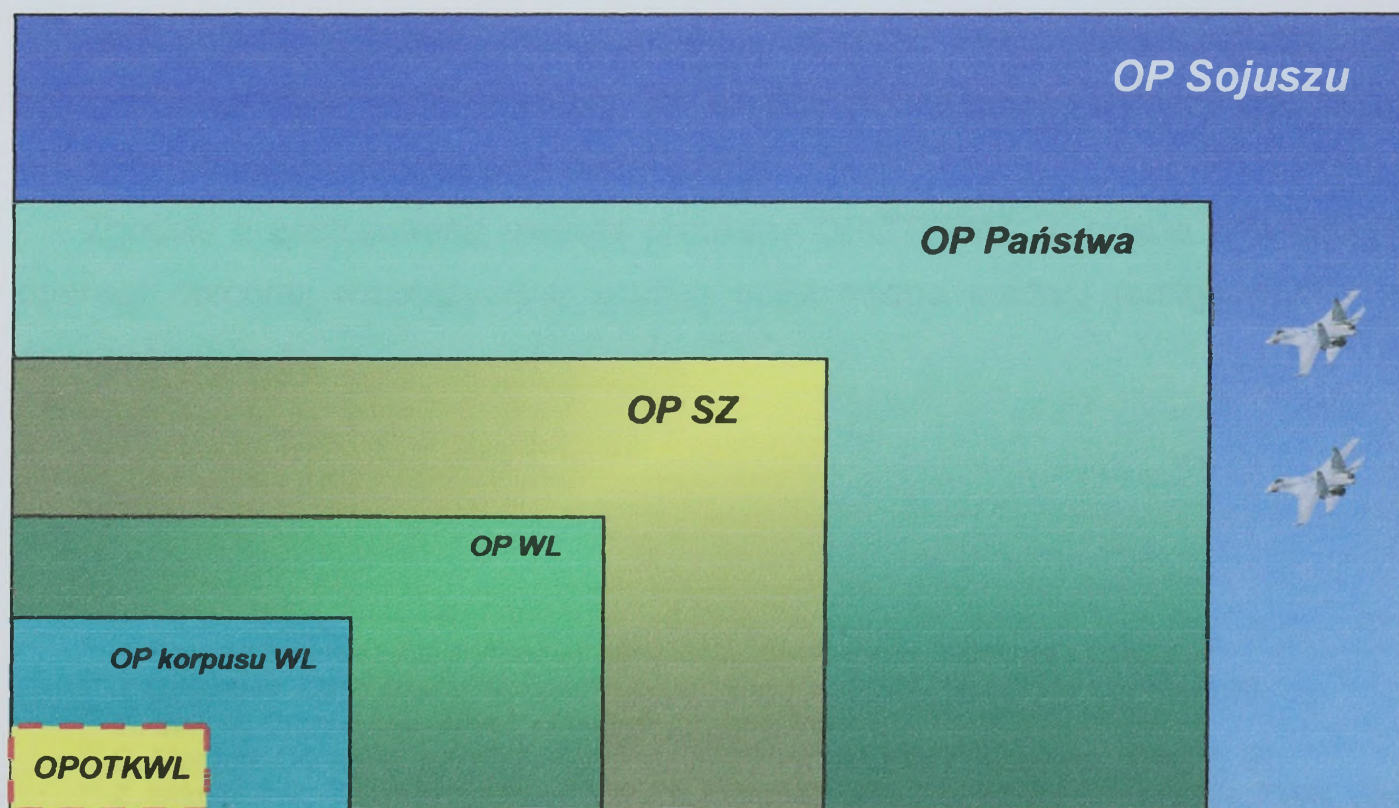
<sup>18</sup> Tamże, s. 132.



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 2. Składowe systemu OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

– system OP obszaru tyłowego korpusu funkcjonuje w ramach nadrzędnego systemu OP (korpusu/państwa), w ścisłym powiązaniu z działaniem wojsk własnych oraz przeciwnika powietrznego (rys. 3).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie FM 100-5, 14 „OPERATIONS”

Rys. 3. Zakres OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

Przytoczone argumenty pozwoliły wysunąć tezę, iż przedmiot badań może być traktowany w kategorii systemu, a zarazem postrzegać zastosowanie podejścia systemowego do realizacji przedmiotowych badań jako zasadne.

Następny krok po wyborze podejścia stanowiło dobranie metody prowadzonych badań. Wyboru metody dokonano analizując modele zmian organizacji: K. Bolesty-Kukułki<sup>19</sup>, J. Gościńskiego<sup>20</sup>, M. Bielskiego<sup>21</sup>, G. Morgana<sup>22</sup>, Z. Mikołajczyk<sup>23</sup>, Rossa A. Webbera<sup>24</sup>, J.A.F. Stonnera, R.E. Freemana, D.R. Gilberta<sup>25</sup>, A. Stabryły<sup>26</sup>. Uwzględniając cel i przedmiot prowadzonych badań najkorzystniejsza do zaadaptowania okazała się metoda Z. Mikołajczyk. Problemy badawcze zawarte w dysertacji mieszczą się w kategoriach problemów, których rozwiązanie stanowi podstawę procesu zmian organizacyjnych w metodzie proponowanej przez autorkę. W związku z tym zdecydowano, że określenie kierunków doskonalenia systemu OPOTKPWL odbywać się będzie podczas rozwiązywania następujących problemów:

- dewiacyjnych, polegających na powstawaniu zakłóceń i odchyień w funkcjonowaniu OP;
- twórczych, będących rezultatem nowych trendów w działaniu zarówno ŚNP jak i wojsk operacyjnych, ujawniających się między innymi podczas współczesnych konfliktów zbrojnych;
- optymalizacji, określonych w rozprawie jako problemy badawcze, których rozwiązanie polega na znalezieniu optymalnego sposobu i organizacji działania przez zgromadzenie właściwych informacji, ich analizę oraz syntezę koncepcji powstałych w czasie realizacji postępowania badawczego.

Zgodnie z zastosowaną metodą problemy OPOTKPWL w czasie prowadzenia operacji obronnej rozwiązywano według trójfazowego modelu postępowania badawczego (rys. 4).

<sup>19</sup> K. Bolesta-Kukułka, *Jak patrzeć na świat organizacji*, PWN, Warszawa 1993.

<sup>20</sup> J. Gościński: *Zarys teorii sterowania ekonomicznego*, PWN, Warszawa 1977, s. 160.

<sup>21</sup> M. Bielski: *Organizacje: istota, struktury, procesy*, Wyd. UŁ, Łódź 1992, s. 86.

<sup>22</sup> G. Morgan: *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 51.

<sup>23</sup> Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.

<sup>24</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, s. 337 i 433.

<sup>25</sup> J.A.F. Stonner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 165 i 305.

<sup>26</sup> A. Stabryła [red.], *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991, s. 55 i 100.

# MODEL POSTĘPOWANIA BADAWCZEGO

## FAZA I OKREŚLANIE

1. Ustalenie zakresu i ograniczeń rozwiązania
2. Określenie celu badań
3. Sformułowanie problemu głównego i problemów szczegółowych
4. Określenie wstępnej hipotezy roboczej
5. Przeprowadzenie identyfikacji przedmiotu badań
6. Przyjęcie kryteriów oceny rozwiązań, uściślenie zadań badawczych

## FAZA II POSZUKIWANIE

1. Przeformułowanie wstępnej hipotezy w postać hipotezy roboczej
2. Weryfikacja hipotezy roboczej
3. Opracowanie wariantów koncepcji rozwiązania problemu głównego

## FAZA III DECYDOWANIE

1. Wybór wariantu optymalnego
2. Przeformułowanie hipotezy roboczej w postać hipotezy naukowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego w pogotowiu operacyjnym*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996, s. 17. Por. T. Mendel, *Metodyka pisania prac doktorskich*, AE, Poznań 1995, s. 24

Rys. 4. Model postępowania badawczego, usprawniającego OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej

Podczas realizacji procesu postępowania badawczego, mającego na celu określenie kierunków doskonalenia systemu OPOTKWL, stosowano różne metody, techniki i narzędzie badawcze, adekwatnie do poszczególnych jego faz.

Faza pierwsza obejmowała realizację opracowanej w ramach badań wstępnych koncepcji pracy doktorskiej, poszerzonej o identyfikację przedmiotu badań i przyjęcie kryteriów oceny oraz uściślenie zadań badawczych. W tym etapie badań stosowano głównie metody teoretyczne, takie jak: analizę, syntezę, indukcję i dedukcję. Metody te posłużyły do przetworzenia informacji pozyskanych w czasie studiowania literatury przedmiotu badań, sprecyzowania sytuacji problemowej, określenia zakresu i ograniczeń w prowadzonych badaniach. Następnie, głównie przez abstrahowanie i uogólnianie, określono cel badań i główny problem badawczy. W dekomponowaniu problemu głównego na problemy szczegółowe pomocne były: analiza oraz wnioskowanie dedukcyjne niezawodne. Formułując wstępne hipotezy robocze, zastosowano przede wszystkim abstrahowanie oraz uogólnianie i wnioskowanie dedukcyjne. Ostateczną identyfikację przedmiotu badań przeprowadzono w wyniku analizy i syntezy oraz wnioskowania indukcyjnego. Natomiast przy określeniu kryteriów oceny możliwych rozwiązań oraz sprecyzowaniu zadań badawczych zastosowano wnioskowanie dedukcyjne niezawodne.

Faza druga prowadzonych badań poświęcona była diagnozie aktualnego stanu OPOTKWL w operacji obronnej oraz tworzeniu prawdopodobnych wariantów jej usprawnienia (rys. 5). Jak wykazują wnioski z ćwiczeń i treningów prowadzonych między innymi w DWLąd realizacja zadań OPOTKWL w operacji obronnej wymaga utworzenia dynamicznej i modułowej organizacji sił OP. Dlatego też z metodologicznego punktu widzenia konieczne stało się prowadzenie dalszych badań z zastosowaniem metod i sposobów rozwiązywania problemów związanych z doskonaleniem organizacji proponowanych przez przedstawicieli nurtu systemowego i sytuacyjnego w nauce zarządzania organizacjami.

Badając cel i zadania OP posługiwano się aparatem pojęciowym, zawartym w „Teorii OP”, wspierając się interpretacjami kategorii celu i zadań L. Krzyżanowskiego<sup>27</sup> oraz T. Kotarbińskiego<sup>28</sup>. Do oceny formułowanych celów i zadań posłużono się wskazaniem metodologicznymi Rossa A. Webbera<sup>29</sup>, którego przykłady deformacji pomiaru efektywności organizacji, jak i realizowanych zadań znalazły swe odzwierciedlenie we wnioskach z ćwiczeń wojskowych. Niewątpliwie istotny wpływ na

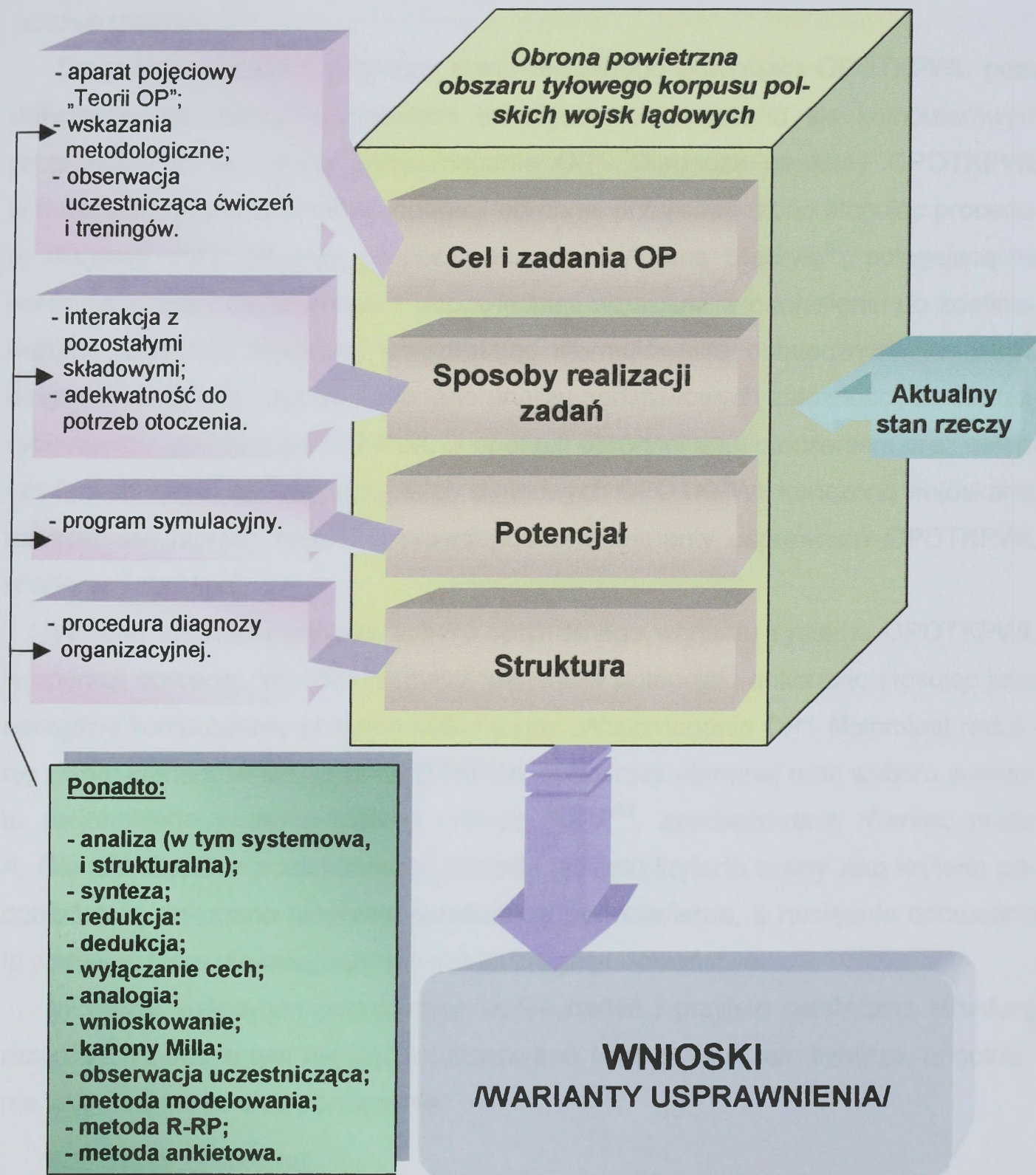
---

<sup>27</sup> L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, filozofia dyalematy*, PWN, Warszawa 1999.

<sup>28</sup> T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków 1961; *Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków 1993.

<sup>29</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 286-289.

wybór takiego sposobu działania miał stosunkowo niezależny dostęp do dokumentacji ćwiczeń prowadzonych zarówno w WLąd, SP i AON, jak również możliwość prowadzenia obserwacji uczestniczącej<sup>30</sup> niektórych z tych ćwiczeń.



Źródło: opracowanie własne

Rys.5. Schemat przebiegu oceny aktualnego stanu OPOTKWL

<sup>30</sup> *Obserwacja uczestnicząca* – ma miejsce wtedy, gdy podmiot obserwacji znajduje się wewnątrz przedmiotu obserwowanego, tj. wchodzi w skład obserwowanego zespołu ludzkiego i działa w nim na takich samych zasadach i prawach, jak pozostali członkowie zespołu, [w:] E. Wiśniewski, K. Jagiełło, J. Nowakowski, *Metodyka wojskowych badań ...*, wyd. cyt., s. 91.

Sposoby osiągania celów i realizacji zadań badano przez wzgląd na interakcje, w jakie powinny one wchodzić z pozostałymi elementami systemu OPOTKPWL w operacji obronnej. Ponadto badano adekwatność celów systemu w stosunku do potrzeb otoczenia<sup>31</sup>.

Do przeprowadzenia diagnozy stanu aktualnego potencjału OPOTKPWL poza dotychczas stosowanymi metodami teoretycznymi posłużono się komputerowym programem kalkulacyjnym „Wspomaganie OP”. Diagnozę struktury OPOTKPWL w badanych uwarunkowaniach operacji obronnej przeprowadzono stosując procedurę diagnozy organizacyjnej, proponowaną przez Adama Stabryłę<sup>32</sup>, polegającą na porównaniu stanu faktycznego z odpowiednimi wzorcami w odniesieniu do zdefiniowanych wcześniej kryteriów, umożliwiając sformułowanie ostatecznych wniosków diagnostycznych. Następnie dokonano analizy podstawowych zależności, zachodzących między strukturą OPOTKPWL w operacji obronnej a jej otoczeniem oraz celem i zadaniami OP. Diagnozę wszystkich składowych OPOTKPWL kończono wnioskami, na podstawie których tworzone prawdopodobne warianty usprawnień OPOTKPWL w operacji obronnej.

W fazie trzeciej dokonano wyboru optymalnego wariantu systemu OPOTKPWL w operacji obronnej. Wyboru i redukcji wariantów potencjału dokonano stosując jako narzędzie komputerowy program kalkulacyjny „Wspomaganie OP”. Natomiast redukcję zbioru wariantów struktury OPOTKPWL w operacji obronnej oraz wyboru wariantu racjonalnego przeprowadzono metodą R-RP<sup>33</sup>, zaadaptowaną również przez A. Glena<sup>34</sup>. Zgodnie z zastosowaną metodą przyjęto kryteria oceny jako kryteria podobieństwa, dokonano ustalenia przedziałów podobieństwa, a następnie odrzucono te warianty, które nie osiągnęły średniego progu podobieństwa.

W etapie końcowym opracowano wyniki badań i przyjęto ostateczną strukturę rozprawy. W etapie tym najczęściej stosowano takie metody jak: synteza, uogólnienie, abstrahowanie oraz porównanie.

### **1.5. Język problemu**

Identyfikacja aparatu pojęciowego potraktowana została w realizowanym procesie badań jako etap łączący badania wstępne z właściwymi. Potrzeba dokonania identyfi-

---

<sup>31</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 387 - 400.

<sup>32</sup> A. Stabryła [red.], *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 152 i 171.

<sup>33</sup> Tamże, s.145.

<sup>34</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...wyd. cyt.*, s. 252.

kacji kluczowych z punktu widzenia przedmiotu prowadzonych badań pojęć, wynikała z konieczności jednoznacznego postrzegania i rozumienia badanego zakresu rzeczywistości oraz kompletności ostatecznych konkluzji. Narzędziem umożliwiającym osiągnięcie takiego celu jest język, dzięki któremu możliwe jest przekazywanie myśli i wrażeń, a także odzwierciedlanie granic postrzegania<sup>35</sup>. Dlatego też uszczegółowienie zakresu rzeczywistości, jaki obejmuje „obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej” oraz określenia sposobu jej postrzegania dokonano w drodze analizy, wyłączania cech (szczególnie wyłączania odosobniającego) i kolejnego precyzowania następujących pojęć: *obrona powietrzna*, *korpus wojsk lądowych*, *obszar tyłowy*, *operacja obronna*, uwzględniając przy tym współzależności zachodzących między poszczególnymi składowymi przedmiotami badań. W toku prowadzonej identyfikacji przedmiotu badań potrzebne okazało się również zidentyfikowanie takich pojęć, jak: cel, zadanie, sposób, potencjał i struktura. Dzięki temu przyjęty zbiór definicji, funkcjonujących w teorii obszaru prowadzonych badań, ustala zakres rozumienia badanych rzeczy, zdarzeń i procesów<sup>36</sup>.

### 1.5.1. Obrona powietrzna

Doświadczenia konfliktów zbrojnych<sup>37</sup> potwierdzają fakt, że przestrzeń powietrzna postrzegana jest jako jeden z istotnych wymiarów prowadzenia działań zbrojnych. We wszystkich rodzajach działań zbrojnych dowódcy każdego poziomu dowodzenia powinni uwzględniać fakt, że przeciwnik będzie dążył do uzyskania panowania lub co najmniej przewagi w przestrzeni powietrznej. Wobec tego niezbędne jest zapewnienie własnym wojskom (obiektom) osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami przeciwnika powietrznego<sup>38</sup>. Z tego powodu OP identyfikowana jest jako środek do zachowania zdolności bojowej wojsk oraz zapewnienia im swobody działania na polu walki<sup>39</sup>. Dlatego też przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań podstawą procesu identyfikacyjnego stało się sprecyzowanie zakresu rzeczywistości OP.

<sup>35</sup> A. Zawiślak [red.], *System i metoda*, UW, Warszawa 1986, s. 123 -124.

<sup>36</sup> Według ontologii pluralistycznej R. Ingardena istnieją trzy postacie bytu: *rzeczy*, które „trwają” w czasie, *procesy*, które „rozpościerają się” w czasie, oraz *zdarzenia*, które „dokonują się” w czasie. Przyjmuje on, że zdarzenia i procesy zależą egzystencjalnie od rzeczy, ale uważa jednocześnie, że trzy rodzaje przedmiotów ontycznych są na tyle odrębne, co do swoich własności, że nie dają się zredukować (w drodze definicji) do któregoś z nich, [w:] L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 155.

<sup>37</sup> Stawiając tą tezę autor miał na myśli konflikty izraelsko-arabskie, koreański i wietnamski, obydwa konflikty w Zatoce Perskiej oraz w Czeczeni, Afganistanie i byłej Jugosławii.

<sup>38</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 35.

<sup>39</sup> *Regulamin walki FM 100-5*, s. 2 - 13.

Z uwagi na fakt, że geneza oraz ewolucja OP stanowiły niejednokrotnie przedmiot badań wielu autorów<sup>40</sup>, dokonując precyzowania zakresu rzeczywistości, jaki obejmuje OP skupiono się na identyfikacji kilku najczęściej występujących w literaturze definicji tego terminu.

Jedną z definicji proponuje T. Jemiolo, który OP interpretuje jako: *...całokształt przedsięwzięć oraz działań mających na celu odparcie agresji przeciwnika powietrznego oraz zapewnienie obrony obiektów i wojsk rozmieszczonych na obszarze kraju przed napadem z powietrza. Realizują ją wojska lotnicze i obrony powietrznej oraz wydzielone siły i środki wojsk lądowych i marynarki wojennej*<sup>41</sup>.

Analiza poszczególnych składowych przytoczonej definicji przez wzgląd na cel prowadzonych badań nasuwa pewne pytania i wątpliwości. Przede wszystkim nieprecyzyjnie określony cel OP rodzi pytania: w jakim zakresie należy zapewnić obronę obiektów i wojsk przed agresją przeciwnika powietrznego?, a także czy OP z założenia będzie w stanie zapewnić obronę w pełnym zakresie? czy też zakładany jest jakiś dopuszczalny poziom strat obiektów osłony? Zastrzeżenia budzi również nie sprecyzowany zakres działań podejmowanych w ramach OP. Z treści definicji nie wynika też, czy odpieranie agresji przeciwnika powietrznego realizowane będzie w stanie wojny, czy może również w okresie zagrożenia i pokoju.

Twórcą kolejnej definicji terminu OP jest Z. Wojtowicz, autor „*Koncepcji systemu OP RP*” z 1992 roku. Według niego OP powinna być pojmowana jako: *... defensywno-ofensywny system walki zbrojnej ze środkami napadu powietrznego, obejmujący całokształt sił i środków oraz przedsięwzięć mających na celu odparcie lub osłabienie ataków z powietrza*<sup>42</sup>.

Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań w definicji Z. Wojtowicza uwidacznia się kilka nieścisłości, których przyczyn należy doszukiwać się przede wszystkim w zbyt szerokim ujęciu OP. Zbyt obszerne definiowanie terminu OP po-

---

<sup>40</sup>B. Zdrodowski, M. Kowalewski, *Podstawy epistemologiczne obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego*, ASG WP, Warszawa 1988; B. Zdrodowski, M. Kowalewski, *Podstawy ontologiczne obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego*, ASG WP, Warszawa 1988; M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, rozprawa habilitacyjna, ASG WP, Warszawa 1989; B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej wojsk operacyjnych*, AON, Warszawa 1995; R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996; B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996; R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001; B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 2002.

<sup>41</sup>T. Jemiolo, *Przesłanki budowy jednolitego systemu obrony powietrznej*, „Zeszyty Naukowe AON” 1990, nr 1.

<sup>42</sup>Z. Wojtowicz, *Koncepcja systemu OP RP*, SG WP, Warszawa 1992, s. 48.

woduje między innymi to, że działania ofensywne podnoszone są do rangi działań głównych, a nie wspomagających. Ponadto w treści definicji brakuje określenia przedmiotów obrony przed atakami z powietrza, na rzecz których realizowane będą przedsięwzięcia zarówno ofensywne jak i defensywne. Konsekwencją tego jest nieprecyzyjne określenie celu OP, które rodzi pytanie: w jakim zakresie należy odpierać lub też osłabiać ataki z powietrza, oraz do jakiego poziomu? Z treści definicji nie wynika również, czy OP obejmuje działania podejmowane tylko w przestrzeni powietrznej czy również w innym środowisku?

Odmienne spojrzenie na definicję terminu OP proponuje B. Zdrodowski, który obronę powietrzną postrzega między innymi jako:... *część systemu obronnego państwa i część walki zbrojnej*. Autor twierdzi, że OP wchodząca w skład systemu obronnego państwa przyczynia się do jego bezpieczeństwa w wymiarze powietrznym. Bezpieczeństwo powietrzne państwa osiąga się poprzez zmniejszenie zagrożeń powietrznych do poziomu dopuszczalnego, tzn. gwarantującego funkcjonowanie niepodległego państwa wraz z jego siłami zbrojnymi w lądowym, morskim i powietrznym wymiarze – w stanie pokoju, zagrożenia i wojny. Identyfikacja OP jako części walki zbrojnej, traktowana jest jako *zjawisko walki zbrojnej prowadzonej w wymiarze powietrznym, a polegające na aktywnym i biernym przeciwstawianiu się zagrożeniom niesionym z powietrza i kosmosu*<sup>43</sup>;

... *część walki zbrojnej, która ma charakter obronny i prowadzona jest ze ŚNP ponad ziemią (w przestrzeni powietrznej)*. Wszelkie oddziaływania na ŚNP przeciwnika na ziemi, bądź na ich naziemną infrastrukturę przyjmowane są jako wsparcie obrony powietrznej<sup>44</sup>. Przytoczona definicja OP w gruncie rzeczy precyzuje zarówno charakter zagrożenia powietrznego jak i rodzaj środowiska (wymiar) prowadzonych działań, jednak nie określa przedmiotu obrony przed atakami z powietrza.

... *część bezpieczeństwa powietrznego, ukierunkowana na bezpośrednie niwelowanie zagrożeń powietrznych powodowanych przez ŚNP w przestrzeni powietrznej*<sup>45</sup>. Takie definiowanie OP jest efektem postrzegania jej przez wzgląd na źródła zagrożeń powietrznych, tj. ŚNP, terroryzmu i piractwa powietrznego oraz ruchu lotniczego. Wynika z tego, że autor poza dotychczasowym utożsamianiem OP

<sup>43</sup> B. Zdrodowski, *Podstawy teorii współczesnej obrony powietrznej*, „Zeszyty Naukowe AON”, 1993 nr 1.

<sup>44</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996, s. 29.

<sup>45</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej, synteza wyników zadania badawczego 4.27.4.0*, AON, Warszawa 2002, s. 56.

z walką zbrojną dokonał jej ujęcia w aspekcie zadań realizowanych również w czasie pokoju. Przytoczone interpretacje terminu OP oddają istotę oraz charakter tego zjawiska. Nie mniej jednak z uwagi na fakt członkostwa w strukturach NATO, celowe jest skonfrontowanie narodowych interpretacji terminu OP z sojuszniczymi. W tym też celu przytoczono kilka definicji OP zawartych w opracowaniach sojuszniczych.

Słownik podstawowych terminów i definicji NATO obronę powietrzną definiuje jako:... *wszelkie środki przeznaczone do likwidacji lub zmniejszenia efektywności wrogich działań powietrznych*<sup>46</sup>. Natomiast Połączona Doktryna Sojusznicza AJP-01 (B) interpretuje obronę powietrzną jako:... *wszelkie działania i środki przeznaczone do zerwania lub ograniczenia ofensywnych akcji powietrznych przeciwnika*<sup>47</sup>. W słowniku sił powietrznych USA zdefiniowano obronę powietrzną jako:... *działania podejmowane przeciwko atakowi wykonywanemu przez statki powietrzne nieprzyjaciela, skierowanemu na obszar odpowiedzialności obrony powietrznej; sumę wszystkich przedsięwzięć podjętych dla osiągnięcia celu obrony powietrznej; organizację bądź działalność zabezpieczającą ten rodzaj obrony*<sup>48</sup>. W amerykańskim podręczniku planowania kampanii powietrznych pojęcie obrony powietrznej zdefiniowano natomiast jako... *wszelkie czynności podejmowane w celu niszczenia atakujących statków powietrznych i pocisków raketowych w powietrzu lub obniżania efektywności takich ataków*<sup>49</sup>.

Analizując treści przytoczonych definicji nasuwa się wniosek, że wszystkie te definicje łączy przede wszystkim: brak określenia przedmiotów obrony przed atakami z powietrza, nieprecyzyjne określenie celu OP jak również środowiska, w którym prowadzone są działania w ramach OP. Taka interpretacja OP jest znacznie ograniczona, szczególnie ze względu na jej porównywanie wyłącznie do czynności, nie precyzowanie rodzaju zagrożenia, jak i środowiska prowadzonej walki.

Poza przytoczonymi definicjami, innych interpretacji sojuszniczych definicji obrony powietrznej dostarczają również naukowe publikacje narodowe. Jedną z nich jest opracowanie autorstwa zespołu pracowników naukowo-dydaktycznych zakładu OPL AON, zatytułowane „Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach

<sup>46</sup> AAP-6(U), *Słownik podstawowych terminów i definicji NATO*, MON, Warszawa 1998, s.10.

<sup>47</sup> AJP-01 (B), *Allied Joint Doctrine*, September 2000, s.11-1 (tłumaczenie własne).

<sup>48</sup> *The US Air Force Dictionary*, New York 1988, s. 38.

<sup>49</sup> *Air Campaign Planning Handbook*, May 2002, s. 71 (tłumaczenie własne).

NATO (USA, Niemcy, Dania)<sup>50</sup>. Autorzy przytoczonego opracowania obronę powietrzną interpretują, za publikacją ATP-45 B, jako: *defensywną walkę z siłami powietrznymi przeciwnika, która obejmuje wszystkie przedsięwzięcia i środki przeznaczone do udaremnienia lub zmniejszenia skuteczności działań przeciwnika powietrznego*. W ramach OP wyróżnia się jej część aktywną i pasywną:

– aktywna OP jest bezpośrednim działaniem obronnym podjętym w celu udaremnienia lub zmniejszenia skuteczności działań przeciwnika powietrznego. Obejmuje ona takie przedsięwzięcia, jak: użycie samolotów, użycie naziemnych środków rażenia i środków walki niezwiązanych bezpośrednio z OP oraz stosowanie walki radioelektronicznej. Ponadto działania w ramach aktywnej obrony powietrznej prowadzone są z wykorzystaniem pokładowych i (lub) naziemnych systemów radiolokacyjnych, wspieranych systemami łączności w celu wykrywania i identyfikacji, przechwytywania oraz niszczenia lub śledzenia ŚNP potencjalnego przeciwnika;

– pasywna (bierna) OP obejmuje ogół przedsięwzięć innych niż w aktywnej OP, w celu minimalizacji skutków działań przeciwnika powietrznego. Przedsięwzięcia pasywnej OP muszą być realizowane we wszystkich rodzajach sił zbrojnych NATO, w celu zapewnienia maksymalnej ochrony własnych środków walki oraz utrudnienia przeciwnikowi powietrznemu zniszczenia obiektów uderzeń. Użycie środków oraz realizacja przedsięwzięć pasywnej OP obowiązuje we wszystkich kluczowych – wojskowych i cywilnych instytucjach<sup>51</sup>.

Kolejną narodową publikacją zawierającą sojuszniczą interpretację OP jest opracowana pod naukowym kierownictwem B. Zdrodowskiego „Teoria OP wojsk operacyjnych”. W publikacji tej obronę powietrzną zdefiniowano jako: *„... całokształt przedsięwzięć mających na celu skuteczną obronę ważnych obiektów polityczno-przemysłowych i militarnych, infrastruktury obronnej oraz wojsk przed rozpoznaniem i uderzeniami lotnictwa, bezpilotowych środków napadu powietrznego oraz rakiet balistycznych”*<sup>52</sup>. Przytoczona definicja przez wzgląd na przedmiot prowadzonych badań precyzyjnie określa zarówno charakter zagrożeń powietrznych jak również przedmiot obrony powietrznej, nie precyzuje jednak środowiska, w jakim działania obronne są podejmowane.

---

<sup>50</sup> J. Gadzała, A. Glen, A. Radomyski, *Obrona powietrzna wojsk lądowych wybranych państw NATO (USA, NIEMCY, DANIA)*. AON, Warszawa 1999, s. 20.

<sup>51</sup> Tamże, s. 21.

<sup>52</sup> *Teoria OP wojsk operacyjnych* (pod naukowym kierownictwem B. Zdrodowskiego), AON, Warszawa 1994, s. 15.

Pomimo występowania pewnych nieścisłości w przytaczanych definicjach, analiza ich treści w przyjętych ramach pracy naukowej pozwala wnioskować, że OP:

1. To rodzaj działań militarnych (walki zbrojnej) realizowanych przez wszystkie rodzaje sił zbrojnych w celu odparcia agresji przeciwnika powietrznego i zapewnienia obrony osłanianym obiektom;

2. Zarówno w polskiej jak i sojuszniczej teorii OP jest różnie definiowana, a zasadnicze różnice między nimi dotyczą:

– zakresu oddziaływania na przeciwnika powietrznego: od zwalczania ŚNP tylko w powietrzu przez naziemne środki OP do wszelkiego oddziaływania na ŚNP wraz z ich otoczeniem w każdym możliwym środowisku;

– postrzegania OP jako zjawiska walki zbrojnej, sumy przedsięwzięć<sup>53</sup> lub części systemu obronnego państwa (sojuszu);

3. Wspólną cechą występującą we wszystkich definicjach jest obronny charakter działań podejmowanych w ramach OP;

4. Pozwala wyodrębnić jej część aktywną i pasywną.

W literaturze przedmiotu badań można spotkać wiele różnych interpretacji terminu obrony powietrznej, jednak najbardziej adekwatną do potrzeb prowadzonych badań jest interpretacja B. Zdrodowskiego, który definiuje OP zarówno jako zjawisko walki zbrojnej oraz jako część systemu obronnego państwa (sojuszu)<sup>54</sup>. Ponadto B. Zdrodowski stworzył warunki do jednoznacznego i uniwersalnego postrzegania istoty OP, dokonując jej dekompozycji ze względu na:

– *przedmiot obrony powietrznej charakteryzując ją jako obronę powietrzną: sił zbrojnych (wojsk), terytorium kraju (sojuszu), obiektów (przemysłowych, administracyjnych, komunikacyjnych);*

– *charakter środków napadu powietrznego, z którymi może być prowadzona walka zbrojna, jako: obronę przeciwlotniczą, przeciwrakietową, przeciwkosmiczną;*

– *podmiot obrony jako: specjalistyczną obronę powietrzną, powszechną obronę powietrzną<sup>55</sup>.*

---

<sup>53</sup> *Przedsięwzięcie* – to, co zostało zaplanowane, pomyślane do realizacji, co zdecydowano się wykonać; projekt, zamiar realizowany, [w:] *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 170.

<sup>54</sup> B. Zdrodowski, *Podstawy współczesnej obrony powietrznej*, „Zeszyty Naukowe AON” 1993, nr 1(10).

<sup>55</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 28.

Przez wzgląd na przedmiot i cel dysertacji, uwzględniając wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji do dalszych badań przyjęto za B. Zdrodowskim, że: *obrona powietrzna – to część walki zbrojnej, która ma charakter obronny, a prowadzona jest ze ŚNP ponad ziemią (w przestrzeni powietrznej). Wszelkie oddziaływanie na ŚNP przeciwnika na ziemi, bądź na ich naziemną infrastrukturę przyjmowane są jako wsparcie OP*<sup>56</sup>.

Konsekwencją przyjęcia definicji OP zawartej w Teorii OP jest jej postrzeganie w dalszych badaniach przez pryzmat celu i zadań oraz sposobów ich realizacji.

### **Wnioski**

1. Celem OP jest takie oddziaływanie na ŚNP, aby umożliwić osiągnięcie stawianych im celów, stwarzając tym samym dogodne warunki stronie własnej do prowadzenia szeroko rozumianych działań w warunkach zagrożenia powietrznego.

2. OP cel osiąga w wyniku realizowania dwóch podstawowych funkcji:

- rażenia (obezwładniania) ŚNP w powietrzu;
- informowania o zagrożeniu powietrznym.

3. Wypełnienie podstawowych funkcji OP wymaga realizacji zadań zabezpieczających poprzez jej wspomaganie oraz zasilanie.

4. W OP rozróżnia się dwie zasadnicze formy realizacji zadań:

- operacja przeciwpowietrzna;
- osłona.

5. W OP wyróżnia się następujące metody realizacji zadań:

- aktywna OP;
- pasywna OP;
- kontrola i koordynacja.

6. Cele OP osiąga się sposobami:

- osłony strefowej (pośrednia);
- osłony obiektowej (bezpośredniej);
- osłony strefowo-obiektowej.

7. Pojęcie system OP jest tożsame przedmiotowo i zakresowo z pojęciem OP. Różnica między nimi ma charakter metodologiczny, wskazujący na to, że OP będzie postrzegana przez pryzmat podejścia systemowego<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 29.

<sup>57</sup> Tamże, s. 32.

### 1.5.2. Korpus polskich wojsk lądowych

W ramach prowadzonych badań OP nie jest postrzegana jako wyizolowane zjawisko walki zbrojnej, funkcjonujące w oderwaniu od elementów stanowiących jego otoczenie. Z tematu rozprawy wynika, że istotna część badań poświęcona jest wzajemnym relacjom zachodzącym pomiędzy OP a korpusem wojsk lądowych. Analiza dostępnej literatury przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań nie dostarcza wymaganej na potrzeby pracy definicji tego terminu. Dlatego też zakres rzeczywistości, jaki obejmuje korpus wojsk lądowych, ujęto za A. Glenem<sup>58</sup> jako iloczyn logiczny dwóch kategorii pojęciowych: korpusu i wojsk lądowych.

Zgodnie z zapisami zawartymi w dokumentach normatywnych wojska lądowe stanowią jeden z trzech rodzajów sił zbrojnych. Skład WLąd tworzą wojska operacyjne, wojska obrony terytorialnej oraz jednostki i instytucje podporządkowane Dowództwu Wojsk Lądowych<sup>59</sup>. Według „Strategii Wojskowej RP” WLąd tworzą wojska operacyjne oraz wojska wsparcia krajowego<sup>60</sup>. Literatura przedmiotu definiuje WLąd jako: *... główny i największy liczebnie rodzaj sił zbrojnych, przeznaczony do prowadzenia działań na lądowych teatrach wojny, w których składzie rzeczowym znajdują się pododdziały, oddziały i związki taktyczne występujące samodzielnie lub w ramach związków operacyjnych ...*<sup>61</sup>, lub też jako: *... trzon sił zbrojnych przeznaczony do zapewnienia obrony RP przed atakiem lądowo-powietrznym w dowolnym rejonie kraju, na każdym kierunku, w obliczu każdej formy zagrożenia militarnego. Struktura ich wojsk operacyjnych oparta jest na związkach taktycznych, oddziałach oraz pododdziałach zorganizowanych w korpusy narodowe i międzynarodowe*<sup>62</sup>.

Dostępna literatura przedmiotu badań dostarcza wielu definicji terminu korpus. Jednakże w wyniku analizy tych definicji dostrzega się, że treści w nich zawarte w gruncie rzeczy nie odbiegają znacząco od siebie. Najczęściej termin korpus definiowany jest jako: *... jednostka taktyczna składająca się z kilku brygad lub dywizji ...*<sup>63</sup>, *... związek taktyczny, często o zmiennej organizacji, w skład którego wchodzi zwykle kilka dywizji lub brygad danego rodzaju wojsk i innych oddziałów przeznaczonych do zabezpieczenia działań całości jego sił, może on wykonywać zadania taktyczne lub*

<sup>58</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...* wyd. cyt., s. 25.

<sup>59</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 26.

<sup>60</sup> Por. *Strategia wojskowa RP*, SG WP, Warszawa 2004, s. 19.

<sup>61</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 484.

<sup>62</sup> Por. *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000, s. 20; W. Kaczmarek, *Działania operacyjne wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2004, s. 75; J. Zieliński, *Wojska lądowe jako rodzaj sił zbrojnych*, AON, Warszawa 2003, s. 17.

<sup>63</sup> *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 415.

operacyjne ...<sup>64</sup> lub też jako ... wyższy związek taktyczny składający się z kilku dywizji lub brygad określonego rodzaju wojsk oraz związków taktycznych i oddziałów przeznaczonych do zabezpieczenia działań całości jego sił ...<sup>65</sup>.

Słownik terminów i definicji NATO AAP-6 (U) definiuje korpus jako: ... formację większą niż dywizję, ale mniejszą niż armia, składającą się zazwyczaj z dwóch lub więcej dywizji oraz oddziałów wsparcia ogniowego i służb pomocniczych (logistycznych)<sup>66</sup>.

Wyniki analizy dostępnej literatury przedmiotu oraz wnioski z ćwiczeń i treningów prowadzonych w ostatnich latach w ŚOW, DWLąd i AON<sup>67</sup>, które obserwowano<sup>68</sup> oraz tych, których dokumentację przeanalizowano utwierdzają w przekonaniu, że korpus wojsk lądowych częściej postrzegany jest jako związek operacyjny, aniżeli związek taktyczny. Świadczy o tym między innymi przyjmowana w ramach ćwiczeń i treningów struktura, obszar odpowiedzialności<sup>69</sup>, zadania a w szczególności cele przewidywane do osiągnięcia przez korpus w ramach prowadzonych działań<sup>70</sup>. Literatura fachowa definiuje termin *związek operacyjny* jako: ... jednostkę organizacyjną operacyjną wojska występującą w rodzajach sił zbrojnych przeznaczoną do prowadzenia operacji, skład której tworzą związki taktyczne oraz jednostki rodzajów wojsk ..., ...nie ma zazwyczaj stałego składu organizacyjnego, jest on ustalany za każdym razem w zależności od charakteru wykonywanego zadania, możliwości przeciwnika oraz innych czynników<sup>71</sup>.

Przez wzgląd na cel rozprawy, brak definicji terminu korpus wojsk lądowych oraz zbiór przedstawionych treści, na potrzeby prowadzonych badań przez abstrahowanie generalizujące<sup>72</sup> przyjęto, że: *Korpus polskich wojsk lądowych to jednostka organizacyjna, wchodząca w skład wojsk operacyjnych wojsk lądowych. Skład korpusu tworzą*

<sup>64</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 178.

<sup>65</sup> *Mała encyklopedia wojskowa*, MON, Warszawa 1970, s. 95.

<sup>66</sup> *Słownik terminów i definicji NATO AAP-6 (U)*, MON, 1998, s. 36.

<sup>67</sup> Są to ćwiczenia prowadzone między innymi w 2 KZ w latach 1999-2002 pk. „GRANICA”, „BIESZCZADY”, „CANNON CLOUD” oraz ćwiczenia prowadzone w AON (np. w dwuszczeblowe ćwiczenie nr 142 czy ćwiczenie dowódczo-sztabowe nr 143).

<sup>68</sup> W ramach większości przytoczonych ćwiczeń autor prowadził obserwację uczestniczącą, natomiast z pozostałymi ćwiczeniami zapoznał się w wyniku analizy ich dokumentacji.

<sup>69</sup> Zestawienie wielkości wybranych parametrów obszaru korpusu na podstawie wybranych ćwiczeń przedstawia załącznik 2.

<sup>70</sup> Potwierdzeniem tej tezy są treści zawarte w dokumentacji: ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „GRANICA 02”, treningu sztabowego pk. „LUTY 01” i „MAJ 03” oraz wieloszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego z wydzielonymi wojskami pk. „BURZA 04”.

<sup>71</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 527.

<sup>72</sup> W. Pytkowski, *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1981, s. 115.

ogólnowojskowe<sup>73</sup> oddziały i związki taktyczne oraz oddziały i pododdziały rodzajów wojsk. Korpus nie ma zazwyczaj stałego składu organizacyjnego, jest on ustalany za każdym razem w zależności od charakteru wykonywanego zadania, możliwości przeciwnika oraz innych czynników. Przeznaczony jest do prowadzenia działań operacyjnych<sup>74</sup> samodzielnie lub w ramach wyższego związku operacyjnego (np. komponentu lądowego) we współdziałaniu z jednostkami innych RSZ (SP, MW – na kierunku nadmorskim) stosownie do obszaru prowadzonych działań.

## **Wnioski**

Korpus polskich wojsk lądowych w przyjętych ramach pracy naukowej należy postrzegać jako:

- zadaniową<sup>75</sup> jednostkę organizacyjną o strukturze tworzonej stosownie do charakteru wykonywanego zadania, możliwości przeciwnika oraz innych czynników wynikających z aktualnej sytuacji;
- jednostkę przeznaczoną do prowadzenia działań operacyjnych w strukturze komponentu lądowego lub samodzielnie;
- jednostkę przeznaczoną do prowadzenia działań operacyjnych we współdziałaniu z jednostkami RSZ;
- jednostkę organizacyjną szczebla operacyjnego, łączącą taktykę i strategię poprzez osiągnięcie celów operacyjnych.

### **1.5.3. Obszar tyłowy**

Doświadczenia konfliktów zbrojnych oraz aktualne tendencje zmian sztuki operacyjnej pozwalają dostrzec, że koncepcje współczesnej operacji obronnej oscylują wokół szybkiego zakończenia konfliktu przy jednoczesnym maksymalnym ograniczeniu strat i szkód. W związku z tym nie dąży się do masowego, fizycznego unicestwienia przeciwnika, ale raczej do wyłączenia z walki zasadniczych jego elementów decydujących o możliwości dalszego prowadzenia działań. Poza tym fakt ostrzegania

---

<sup>73</sup>*Ogólnowojskowy* – typ jednostki organizacyjnej wojsk lądowych szczebla operacyjnego i taktycznego zawierających w swoim składzie jako trzon wojska zmechanizowane i pancerne oraz siły różnych rodzajów wojsk, [w:] A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego*.... wyd. cyt., s. 25.

<sup>74</sup>*Działania operacyjne* – to wszelkie działania związków operacyjnych, a niekiedy taktycznych podczas wojny, [w:] J. Zielinski, *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998, s. 31.

<sup>75</sup>A. Stabryła [red.], *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991, s. 24.

głębokich działań aeromobilnych<sup>76</sup> jako stałego elementu przyszłych operacji pozwala wnioskować, że działania bojowe obejmować będą zarówno działania bezpośrednie, głębokie, jak i w obszarze tyłowym<sup>77</sup>.

Obszar tyłowy stanowi zasadniczy przedmiot zainteresowania prowadzonych badań OP korpusu polskich wojsk lądowych, który wspólnie z operacją obronną tworzy uwarunkowania wpływające na istotę przyjmowanych rozwiązań. Na podstawie analizy wniosków z ćwiczeń i treningów stwierdza się, że obszar tyłowy jest kategorią traktowaną najczęściej drugoplanowo w stosunku do pozostałych elementów struktury obszaru odpowiedzialności obronnej korpusu. Zasadniczy wpływ na takie postrzeganie obszaru tyłowego ma fakt, że podczas ćwiczeń i treningów wojskowych zdecydowana większość epizodów rozgrywana jest w głównym obszarze obrony.

Specyfika osiągania celów w operacji obronnej wymaga innego niż dotychczas podejścia do budowy struktury obszaru odpowiedzialności obronnej korpusu. O kształcie wspomnianej struktury decyduje przede wszystkim zadanie, posiadane zasoby oraz przewidywany rozmiar obszaru operacji obronnej. Natomiast wielkość sił przewidzianych do realizacji zadania powinna zapewnić osiągnięcie zakładanych celów w każdym wymiarze stosownie do obszaru prowadzonych działań.

Według Regulaminu działań wojsk lądowych DD/3.2 obszar odpowiedzialności obronnej korpusu obejmuje obszar sił przestłaniania oraz obszar obrony. Obszar obrony, w którym planuje się stoczyć decydującą walkę obronną, dzieli się z kolei na obszar główny i tyłowy (rys. 6 i 7).

W dostępnej literaturze<sup>78</sup> oraz dokumentach normatywnych<sup>79</sup> zawarty jest wiele różnych definicji obszaru tyłowego. Analizując ich treści często dostrzega się zamienne stosowanie terminów strefa tyłowa i obszar tyłowy. Dla porównania przedstawiono cztery najczęściej pojawiające się w literaturze definicje przytoczonych terminów.

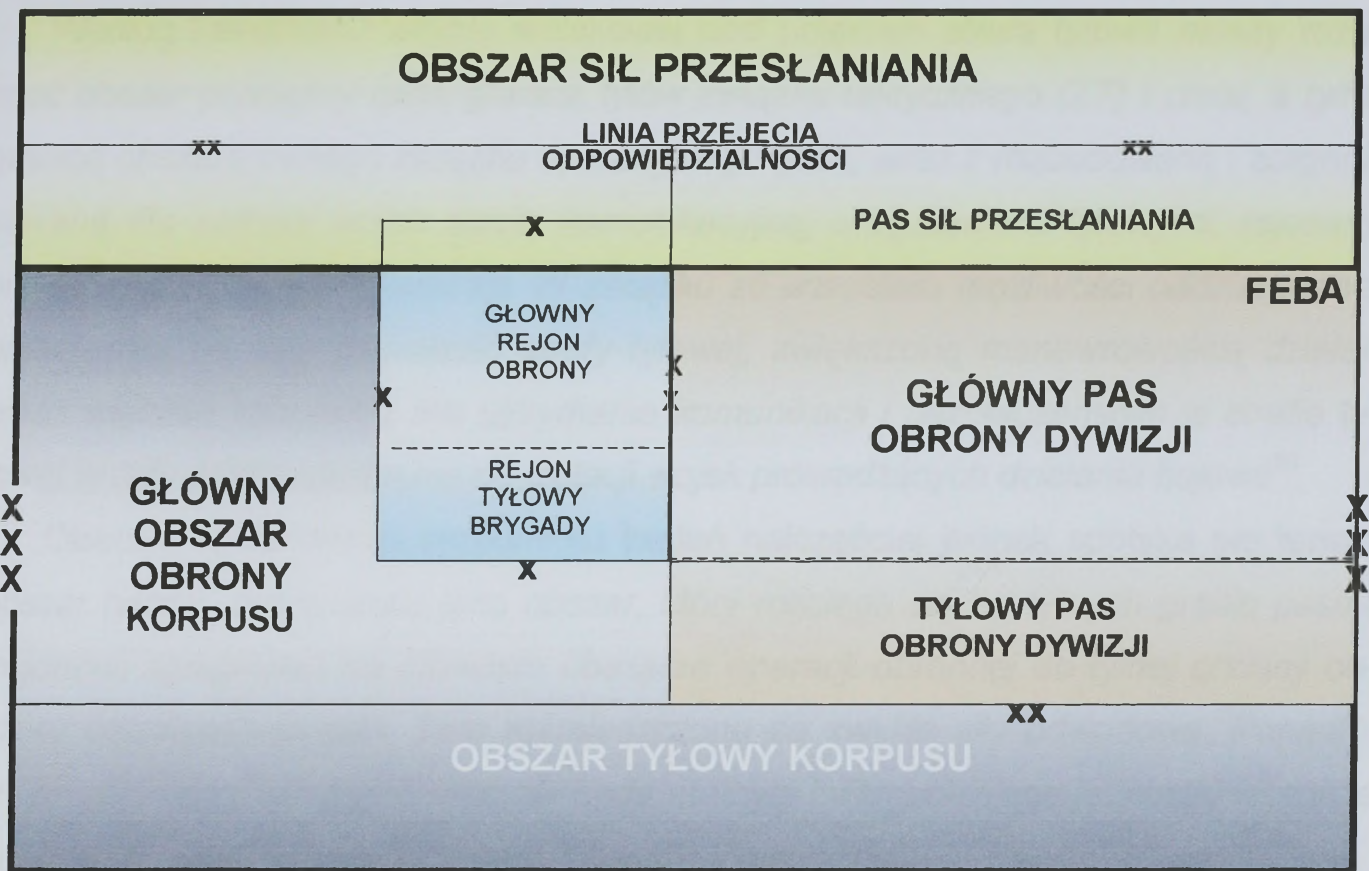
---

<sup>76</sup> W. Karczmarek [i in.], *Powietrzno-lądowy wymiar współczesnych operacji „Przestrzeń”*, AON, Warszawa 2003, s. 87.

<sup>77</sup> ATP 3.2, *Operacje lądowe*, marzec 2001, s. 1 - 8.

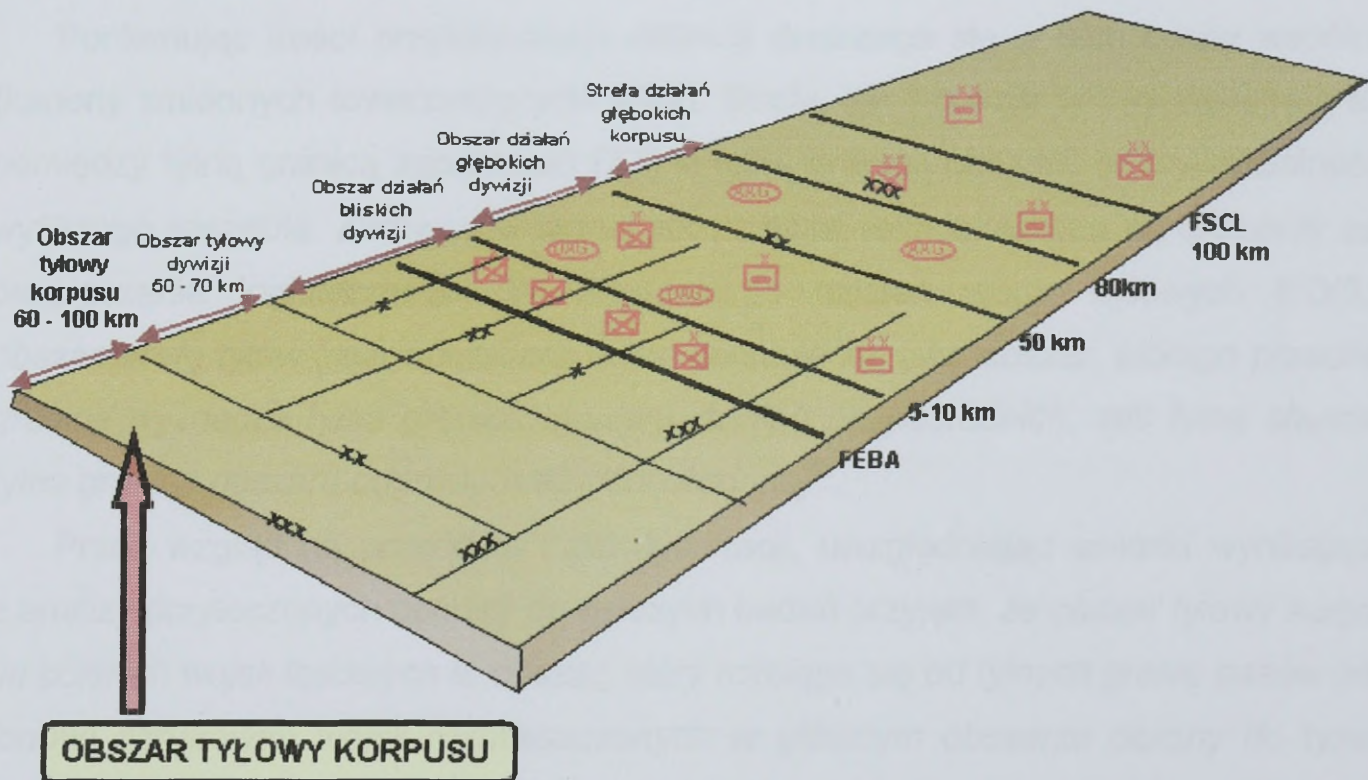
<sup>78</sup> W. Karczmarek, *Struktura organizacyjna związków operacyjnych adekwatna do przewidywanych zadań*, KORPUS, AON, Warszawa 1999; R. Bojarski, *Operacja obronna*, AON, Warszawa 1999; W. Karczmarek, *Główne założenia walki zbrojnej w ujęciu operacyjnym*, AON, Warszawa 2003; J. Zieliński, *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych RP*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998.

<sup>79</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999; *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3/2*, DWLąd, Warszawa 2005; *AJP 3.2 Land Operations*, March 2001; *JP 3-10, Joint Doctrine for Rear Area Operations*, 28 May 1996.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Regulaminu działań wojsk lądowych” DD/3.2, DWLąd, Warszawa 2005, s. 140

Rys. 6. Podział obszaru odpowiedzialności obronnej korpusu wojsk lądowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie FM 3-0, Operations, Washington 2001, s. 4-24

Rys. 7. Obszar tyłowy korpusu wojsk lądowych

Według Leksykonu wiedzy wojskowej pod pojęciem *strefa tyłowa* należy rozumieć obszar pomiędzy tylną granicą tyłów związku taktycznego (ZT) I rzutu, a tylną granicą obszaru danego związku operacyjnego (ZO), wraz z rozbudowaną i zorganizowaną dla potrzeb wojsk siecią komunikacyjną, urządzeniami tyłowymi, rejonami przeładunkowymi, lotniskami itp. W związku ze wzrostem możliwości oddziaływania przeciwnika na całą głębokość strefy tyłowej, zwiększoną manewrowością działań coraz większe znaczenie ma utrzymanie komunikacji i bezpieczeństwa w strefie tyłowej w celu niedopuszczenia do izolacji wojsk prowadzących działania bojowe<sup>80</sup>.

Obecnie w literaturze przedmiotu badań najczęściej jednak spotyka się termin *obszar tyłowy*, definiowany jako obszar, który rozciąga się od tylnych granic pasów (rejonów) zgrupowań na głównym obszarze operacji obronnej do tylnej granicy obszaru odpowiedzialności. Tam rozmieszczone są zwykle siły odwodowe. Ponadto, w tym rejonie często znajdują się będą etatowe i wzmacniające jednostki wsparcia ogniowego dalekiego zasięgu oraz jednostki logistyczne<sup>81</sup>.

Według ATP 3.2 *obszar tyłowy* rozciąga się od tylnej granicy jednostki do tylnej granicy obszaru tyłowego jednostki podległej. Zwykle tam rozmieszcza się odwody, jednostki wsparcia ogniowego dalekiego zasięgu, organiczne i przydzielone jednostki wsparcia bojowego i zabezpieczenia logistycznego<sup>82</sup>.

Porównując treści przytoczonych definicji dostrzega się w nich cechy wspólne (kanony zmiennych towarzyszących Milla). Strefa, jak i obszar tyłowy zawierają się pomiędzy tylną granicą zgrupowań (ZT) a tylną granicą obszaru odpowiedzialności wyższego szczebla. Zarówno w jednej jak i drugiej rozmieszczane są elementy zabezpieczenia logistycznego. W Regulaminie działań wojsk lądowych DD/3.2 *obszar/strefę tyłów (rear operations area)* definiuje się jako obszar, którego przednią granicę wyznacza tylna granica obszaru działań bezpośrednich, zaś tylną stanowi tylna granica obszaru odpowiedzialności obronnej<sup>83</sup>.

Przez wzgląd na przedmiot i cel dysertacji, uwzględniając wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji do dalszych badań przyjęto, że *obszar tyłowy korpusu polskich wojsk lądowych* to obszar, który rozciąga się od tylnych granic pasów (rejonów) zgrupowań wojsk rozmieszczonych w głównym obszarze obrony do tylnej

<sup>80</sup> Leksykon..., wyd. cyt., s.418.

<sup>81</sup> R. Bojarski, *Operacja obronna*, AON, Warszawa 1999, s.40.

<sup>82</sup> ATP 3.2, *Operacje lądowe*, marzec 2001, s. 5-12; por. AAP-6 (2003), *NATO glossary of terms and definitions*, s. 2-R-3.

<sup>83</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3/2*, DWLąd, Warszawa 2005, s. 285.

granicy obszaru odpowiedzialności korpusu. W obszarze tym rozmieszczone są zwykle siły odwodowe, etatowe i wzmacniające jednostki wsparcia ogniowego, TSD i/lub SD korpusu oraz jednostki logistyczne wraz z rozbudowaną na potrzeby walczących wojsk siecią komunikacyjną, rejonami przeładunkowymi, składami, lotniskami oraz innymi obiektami, stosowanie do obszaru prowadzonych działań.

### **Wnioski**

Obszar tyłowy korpusu polskich wojsk lądowych w przyjętych ramach pracy naukowej należy postrzegać jako obszar:

- zawierający się pomiędzy tylną granicą pierwszorzutowych ZT (oddziałów) a tylną granicą obszaru odpowiedzialności korpusu;
- w ramach którego pomyślna realizacja zadań zapewnia dowódcy swobodę działania przez zapobieganie zakłóceniom w dowodzeniu, wsparciu ogniowym, przemieszczaniu odwodów i zabezpieczeniu logistycznym<sup>84</sup>;
- w którym podejmowane działania spoczywają na jednostkach wsparcia bojowego (Combat Support) i logistycznego (Combat Service Support)<sup>85</sup>;
- w którym podejmowane działania powinny się skupiać na wypełnieniu funkcji zaopatrzenia, manewru, zarządzania obszarem oraz ochrony<sup>86</sup>.

#### **1.5.4. Operacja obronna**

Zgodnie z założeniami Strategii Obronności RP pomimo szerokiego wachlarza zadań, które stoją przed siłami zbrojnymi, najważniejszym pozostaje obrona integralności terytorialnej i suwerenności państwa. W zależności od rodzaju konfliktu, jego etapu oraz przyjętego sposobu przeciwdziałania może on na poziomie operacyjnym przybrać formę operacji obronnej lub zaczepnej. Z uwagi na treść tematu rozprawy dalszym rozważaniom poddano kategorię operacji obronnej, która wspólnie z obszarem tyłowym tworzy uwarunkowania wpływające na istotę przyjmowanych rozwiązań OP

Dostępna literatura przedmiotu badań zawiera liczne definicje operacji obronnej. Nie mniej jednak przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań oraz różnorodność i złożoność definicji operacji obronnej celowe stało się dokonanie swego rodzaju wprowadzenia w rozpatrywaną problematykę. Wprowadzenia dokonano przybliżając genezę oraz definiując operację, której interpretację przyjęto za

<sup>84</sup> *AJP 3.2 Land Operations*, March 2001, s. 1-8.

<sup>85</sup> Por. *JP 3-10, Joint Doctrine for Rear Area Operations*, 28 May 1996, s. GL-7; *JP 3-10.1, JTTP for Base Defense*, 23 July 1996, s. GL-6.

<sup>86</sup> *FM 71-100, Division and corps logistics*, 1 July 1997, s. 3-5.

dwoma teoretykami wojskowymi H. Hermannem i W. Kaczmakiem, uzupełniając je przemyśleniami z definicji zawartych w *Regulaminie działań wojsk lądowych DD/3/2* oraz *Słowniku terminów i definicji NATO*.

Według H. Hermanna pojęcie operacja ukształtowało się ostatecznie podczas I wojny światowej, kiedy to pojmowane było jako: *...całokształt działań bojowych i manewrów zgrupowań wojsk na lądzie i na morzu, prowadzonych na znacznym obszarze i w różnym czasie, lecz połączonych wspólną myślą przewodnią*. W związku z tym, że bitwa nie mogła już jak kiedyś doprowadzić do osiągnięcia strategicznych celów wojny, stała się więc częścią składową operacji. Od tego momentu zaczęto traktować operację jako *...zespół różnorodnych działań związków wyższego rzędu lub specjalnie wydzielonych zgrupowań dla osiągnięcia celu wyznaczonego przez strategię w ramach wojny, jej etapu lub kampanii*<sup>87</sup>.

W wydawnictwach słownikowych operacja zdefiniowana jest jako: *działanie wojskowe lub wykonywanie strategicznych, taktycznych, szkoleniowych lub administracyjnych zadań wojskowych; proces prowadzenia walki, włącznie z przerzutem, dostawami zaopatrzenia, atakiem, obroną i manewrami niezbędnymi do osiągnięcia celów bitwy lub kampanii*<sup>88</sup>.

Współczesna operacja, jak twierdzi W. Kaczmarek, to: *...zespół różnorodnych działań (obronnych, zaczepnych, opóźniających) związków operacyjnych lub specjalnie wydzielonych zgrupowań, ukierunkowanych na osiągnięcie celu strategicznego (operacyjnego). Obejmuje skoordynowane czasowo i przestrzennie działania realizowane przed starciem zbrojnym, bitwy (walki) oraz działania po bitwie (walce) w czasie pokoju, kryzysu i wojny*<sup>89</sup>.

Zasadniczą różnicę między przytoczonymi definicjami stanowi to, że w początkowym okresie funkcjonowania terminu operacja, identyfikowano ją jednoznacznie z prowadzeniem działań zbrojnych. Natomiast obecnie rozszerza się jej znaczenie o działania, które mogą być realizowane zarówno przed, jak i po starciu zbrojnym również w czasie pokoju czy kryzysu. Taką interpretację pojęcia operacja ukształtowała zmiana charakteru współczesnych zagrożeń<sup>90</sup>.

<sup>87</sup> H. Hermann, *Geneza sztuki operacyjnej*, AON, Warszawa 1992, s. 185.

<sup>88</sup> AAP-6 (U), *Słownik terminów i definicji NATO*, MON, Warszawa 1998, s. 224.

<sup>89</sup> W. Kaczmarek, *Główne założenia walki zbrojnej w ujęciu operacyjnym*, AON, Warszawa 2003, s. 13-14.

<sup>90</sup> Por. *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000, s. 5-6.

Przedstawiona teza znajduje swoje rozwinięcie w *Regulaminie działań wojsk lądowych DD/3.2*, w którym operacja zdefiniowana została jako: *...skoordynowane użycie różnych rodzajów sił zbrojnych do osiągnięcia określonego celu. Ze względu na rodzaj wspieranego celu polityki państwa wyróżnia się operacje: wojenną, reagowania kryzysowego, pokojową. Operacja wojenna to działanie zapobiegające zagrożeniom bezpośrednim lub pośrednim utraty suwerenności i nienaruszalności terytorialnej własnego kraju oraz sojuszniczego lub działania skierowane na pozbawienie suwerenności i nienaruszalności terytorialnej innych państw...*<sup>91</sup>.

Przybliżenie sposobu rozumienia operacji potraktowano w drodze analizy oraz kolejnego precyzowania jako etap poprzedzający określenie zakresu rzeczywistości, jaki obejmuje operacja obronna.

Zgodnie z założeniami doktrynalnymi<sup>92</sup> operacja obronna jest najważniejszym rodzajem operacji, zwłaszcza w początkowym okresie wojny. Może być ona częścią składową strategicznej operacji obronnej prowadzonej przez SZ RP, lądowej operacji obronnej kierowanej przez wyższy związek (DWŁąd, DO, koalicyjny organ dowodzenia), może też być realizowana samodzielnie przez związek operacyjny w przydzielonym mu obszarze odpowiedzialności.

W dostępnej literaturze przedmiotu badań zawarte są liczne definicje operacji obronnej. Na potrzeby pracy analizie poddano kilka najczęściej występujących w literaturze interpretacji tego terminu.

Według R. Bojarskiego operacja obronna to: *...proces celowych i zorganizowanych przedsięwzięć realizowanych we wszystkich środowiskach i wymiarach w uwarunkowaniach rzeczowych, czasowych i przestrzennych, których celem jest powstrzymanie inicjatywy ofensywnej przeciwnika i stworzenie warunków do zmiany działań na zaczepne, ...może ona przyjmować formę operacji o charakterze pozycyjnym lub manewrowym ....*<sup>93</sup>.

W. Kaczmarek operację obronną interpretuje jako: *...zespół różnorodnych działań prowadzonych przez wojska na lądzie i w powietrzu, w różnym miejscu i czasie w celu załamania (zatrzymania) natarcia zgrupowań uderzeniowych przeciwnika i utrzymania bronionego obszaru. W zależności od sposobu osiągnięcia celu operacja mo-*

<sup>91</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3/2*, DWŁąd, Warszawa 2005, s. 129.

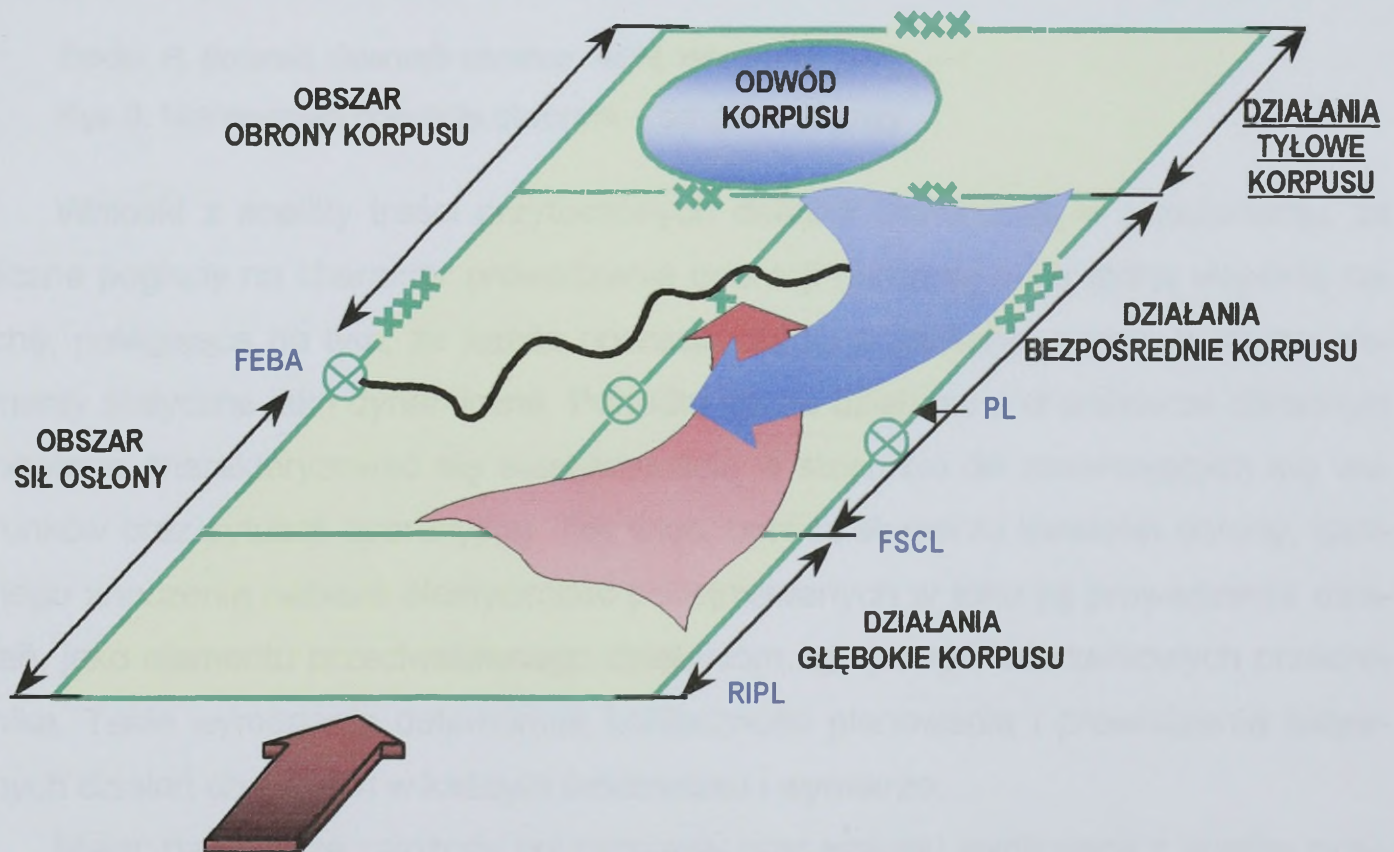
<sup>92</sup> Por. W. Kaczmarek, *Główne założenia walki... wyd. cyt.*, s. 25; *Strategia Obronności RP*, wyd. cyt., s. 13-16.

<sup>93</sup> R. Bojarski, *Operacja obronna korpusu*, wyd. cyt., s. 6-8.

że przyjąć formę operacji pozycyjnej (stałej) lub manewrowej (ruchowej)<sup>94</sup>

Zgoła inna definicja zawarta jest w Leksykonie wiedzy wojskowej, w którym zdefiniowano operację obronną jako:... zespół walk i bitew o różnym charakterze, połączonych wspólnym zamiarem przy równoczesnym, umiejętnym wykorzystaniu sprzyjających warunków terenu odpowiednio przygotowanego pod względem inżynieryjnym w celu załamania działań zaczepnych przeważających sił przeciwnika i utrzymania bronionego obszaru, zyskania na czasie i stworzenia warunków przejścia do działań zaczepnych wojskom prowadzącym obronę lub siłom działającym na innym kierunku<sup>95</sup>.

Natomiast w Regulaminie działań wojsk lądowych z 1999 roku operację obronną zdefiniowano jako:... starcie z przeciwnikiem, prowadzone przez wojska na lądzie, w powietrzu, w różnym miejscu i czasie, w celu załamania natarcia zgrupowań uderzeniowych przeciwnika i utrzymania zajmowanego obszaru. Celem operacji obronnej może być również zyskanie czasu i stworzenie warunków do użycia głównej części sił zbrojnych. W zależności od sposobu osiągnięcia celu operacja obronna może mieć formę operacji pozycyjnej lub manewrowej (zob. rysunek 8 i 9).



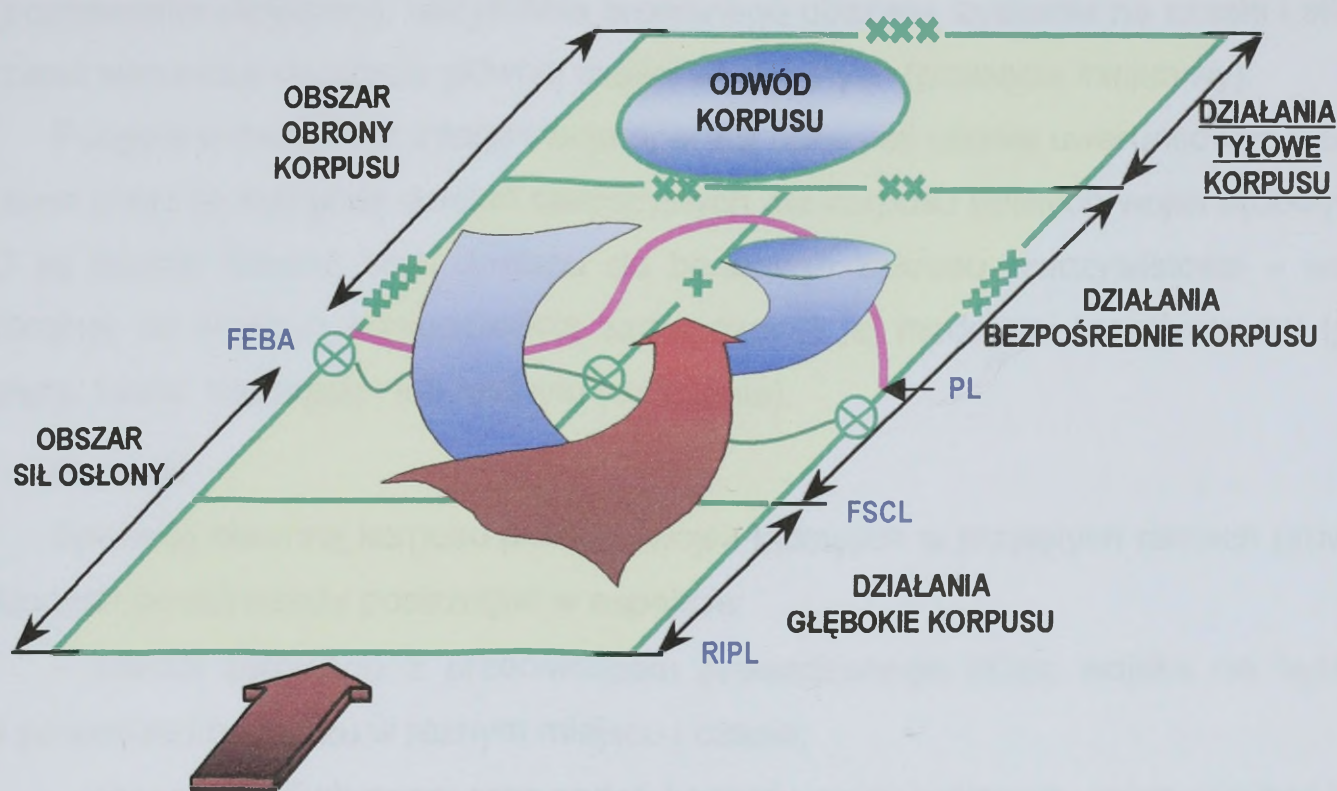
Źródło: R. Bojarski, *Operacje obronne*, AON, Warszawa 1999

Rys.8. Pozycyjna operacja obronna – schemat ideowy

<sup>94</sup>W. Kaczmarek, *Główne założenia walki...* wyd. cyt., s. 25.

<sup>95</sup>Leksykon wiedzy wojskowej, MON, Warszawa 1979, s. 279.

Gdy celem operacji jest pozbawienie przeciwnika ogólnej przewagi przez uchYLENIE SIĘ od rozstrzygającej bitwy i przejście do obrony na rubieży w głębi, wówczas operacja taka przybiera charakter operacji opóźniającej<sup>96</sup>.



Źródło: R. Bojarski, *Operacje obronne*, AON, Warszawa 1999

Rys.9. Manewrowa operacja obronna – schemat ideowy

Wnioski z analizy treści przytoczonych definicji utwierdzają w przekonaniu, że liczne poglądy na charakter prowadzenia operacji obronnej mają jedną wspólną cechę, polegającą na tym, że każda operacja obronna zawierać będzie zarówno elementy statyczne jak i dynamiczne. Ponadto każde działanie o charakterze obronnym powinno charakteryzować się elastycznością w stosunku do zmieniających się warunków oraz sytuacji operacyjnej. Tak więc, oprócz elementu trwałości obrony, istotnego znaczenia nabiera elastyczność podejmowanych w toku jej prowadzenia działań, jako elementu przeciwnego działaniom zgrupowań uderzeniowych przeciwnika. Takie wymagania determinują konieczność planowania i prowadzenia aktywnych działań obronnych w każdym środowisku i wymiarze.

Mając na uwadze założony cel rozprawy oraz wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji na potrzeby dalszych badań przyjęto definicję operacji obronnej zawartą w Regulaminie działań wojsk lądowych, zmodyfikowaną o interpretacje

<sup>96</sup> Regulamin działań wojsk lądowych, DWLąd, Warszawa 1999, s. 272.

J. Zielińskiego<sup>97</sup> przyjmując, że operacja obronna to zespół walk i bitew oraz działań taktycznych prowadzonych przez wojska na lądzie, w powietrzu i na morzu w różnym miejscu i czasie, w celu załamania natarcia zgrupowań uderzeniowych przeciwnika (pozbawienia inicjatywy), utrzymania bronionego obszaru, zyskania na czasie i stworzenia warunków do użycia głównej części sił zbrojnych (przejęcia inicjatywy).

Przyjęta w badaniach interpretacja operacji obronnej uściśla uwarunkowania tworzone przez tę kategorię działań operacyjnych dla korpusu polskich wojsk lądowych. O jej istocie stanowi brak dostępu do badanego zakresu rzeczywistości – walki zbrojnej, co skutkuje koniecznością zastępowania jej modelami teoretycznymi (poglądy, teorie, koncepcje) lub realnym (ćwiczenia).

### **Wnioski**

Operację obronną korpusu polskich wojsk lądowych w przyjętych ramach prowadzonych badań należy postrzegać w aspekcie:

- starcia zbrojnego z przeciwnikiem prowadzonego przez wojska na lądzie, w powietrzu i na morzu w różnym miejscu i czasie;

- celu operacji obronnej oraz zadań korpusu wojsk lądowych, które wynikać będą z celu wojny, koncepcji obrony państwa oraz warunków przejścia do obrony, obejmując:

- zadanie przeciwnikowi strat uniemożliwiających kontynuowanie działań zaczepnych,

- utrzymanie bronionego obszaru,

- zyskanie czasu potrzebnego do mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia pozostałych sił lub przegrupowania wojsk z innych kierunków;

- osiągnięcia celu operacji obronnej, które zależą będzie głównie od skutecznej realizacji następujących zadań, do których w sposób racjonalny należy zaangażować siły OP:

- odparcia uderzeń przeciwnika powietrznego, nacierających zgrupowań lądowych oraz desantów,

- ogniowego porażenie przeciwnika (także w przestrzeni powietrznej) na podejściach do obszaru obrony,

---

<sup>97</sup> J. Zieliński, *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych RP*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998, s. 107.

- stworzenia warunków do utrzymania ważnych rubieży, rejonów, obiektów oraz wykonania zwrotu zaczepnego;
  - osiągnięcia celów operacji obronnej, wymagających skoordynowania działań korpusu wojsk lądowych z działaniami ofensywnymi i defensywnymi jednostek SP oraz jednostek rodzajów wojsk.

#### **1.5.5. Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych**

W ramach zrealizowanego procesu identyfikacyjnego przedmiotu badań ustalono na potrzeby dysertacji interpretację OP, obszaru tyłowego oraz korpusu wojsk lądowych. Przeprowadzona identyfikacja przedmiotu badań umożliwiła sprecyzowanie w drodze iloczynu logicznego pojęć obrona powietrzna, obszar tyłowy oraz korpus polskich wojsk lądowych zakresu rzeczywistości, jaki obejmuje obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych.

W rozprawie przyjęto zatem postrzegać obronę powietrzną obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych, jako: *tę część walki zbrojnej, która ma charakter obronny, a prowadzona jest ze ŚNP w przestrzeni powietrznej w interesie wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu polskich wojsk lądowych, stwarzając im dogodne warunki do prowadzenia działań w warunkach zagrożenia powietrznego.*

Tak rozumianą OP obszaru tyłowego korpusu polskich WLąd można postrzegać jako przedmiot realny, którego skład stanowią rzeczy<sup>98</sup> i oddziaływania<sup>99</sup>. Do rzeczy zaliczają się wyspecjalizowane i wspierające siły oraz środki realizujące funkcje OP obszaru tyłowego korpusu. Natomiast oddziaływania stanowią rażenie oraz informowanie, a także inne działania wykonywane w ramach OP, wpływające korzystnie na prowadzenie przez korpus operacji w warunkach oddziaływania ŚNP.

Podczas realizacji procesu poznania, szczególnym zainteresowaniem powinno się obejmować nie tyle same rzeczy czy oddziaływania, lecz ich cechy<sup>100</sup>. Swoistą cechą zjawiska OP obszaru tyłowego korpusu polskich WLąd jest znaczący udział w tym zjawisku dwóch organizacji: wojsk OPL korpusu WLąd oraz wojsk OPL SP. Tak postrzegany i wyodrębniony z rzeczywistości przedmiot realny dogodnie jest ba-

<sup>98</sup> T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Ossolineum, Warszawa 1961, s. 501; por. L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej... wyd. cyt.*, s. 151 i 155.

<sup>99</sup> Por. tamże, s. 175-180.

<sup>100</sup> L.J. Krzyżanowski, *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985, s. 125.

dać przez wzgląd nauki organizacji i zarządzania, który umożliwia postrzeganie OP obszaru tyłowego korpusu WLąd zarówno w sposób rzeczowy jak i funkcjonalny. Fakt współuczestniczenia w zjawisku OP obszaru tyłowego korpusu organizacji wojsk OPL WLąd i wojsk OPL SP, wskazuje na konieczność precyzowania sposobu rozumienia w prowadzonych badaniach pojęcia organizacja.

Wnioski z analizy literatury potwierdzają fakt, że pojęcie organizacji nie jest definiowane jednoznacznie. Zarówno w interpretacjach potocznych, jak i naukowych funkcjonuje kilka znaczeń pojęcia organizacja. W wydawnictwach leksykalnych organizacja najczęściej definiowana jest jako: *... zrzeszenie osób fizycznych, grup społecznych lub państw, mających wspólny program działania..., ... sposób w jaki coś jest urządzone, zorganizowane, w jaki działa, funkcjonuje ...*<sup>101</sup> lub też jako: *... zorganizowana grupa ludzi o wspólnym programie i celu, ...instytucja społeczna, partyjna, itp., ... organizowanie, forma, system..., ...budowa (substancji, organizmu)*<sup>102</sup>.

Analiza definicji organizacji zawartych w wydawnictwach encyklopedycznych prowadzi do wniosku, że utożsamia się ją najczęściej ze sposobem, definiując, jako: *... przemyślane i planowane urządzania np. organizacja pracy, przedsiębiorstwa*<sup>103</sup> lub też *... forma, system, sposób, w jaki coś jest zorganizowane, działanie mające na celu urządzenie czegoś, wiązanie w całość*<sup>104</sup>. Zarówno w wydawnictwach leksykalnych jak i encyklopedycznych znaczenie pojęcia organizacja interpretowane jest dwójako: czynnościowo, traktując organizację jako proces organizowania (urządzania) czegoś lub instytucjonalnie (w sensie rezultatu, zorganizowanego działania).

Kierując się podejściem zastosowanym w badaniach, przyjęto **model organizacji OPOTKWL, w ramach, którego tworzy ona zmieniającą się całość (system działania), stanowiącą część walki zbrojnej o charakterze obronnym** (rys. 10). Prowadzona jest ze ŚNP w powietrzu przez wyspecjalizowany oraz wspierający potencjał, w interesie wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu, tworząc im dogodne warunki do prowadzenia OPOTKWL. Składa się z czterech podstawowych elementów<sup>105</sup>.

- celów i wynikających z nich zadań;
- sposobów realizacji zadań;

<sup>101</sup> Słownik współczesnego języka polskiego, Wilga, Warszawa 1999, s. 688.

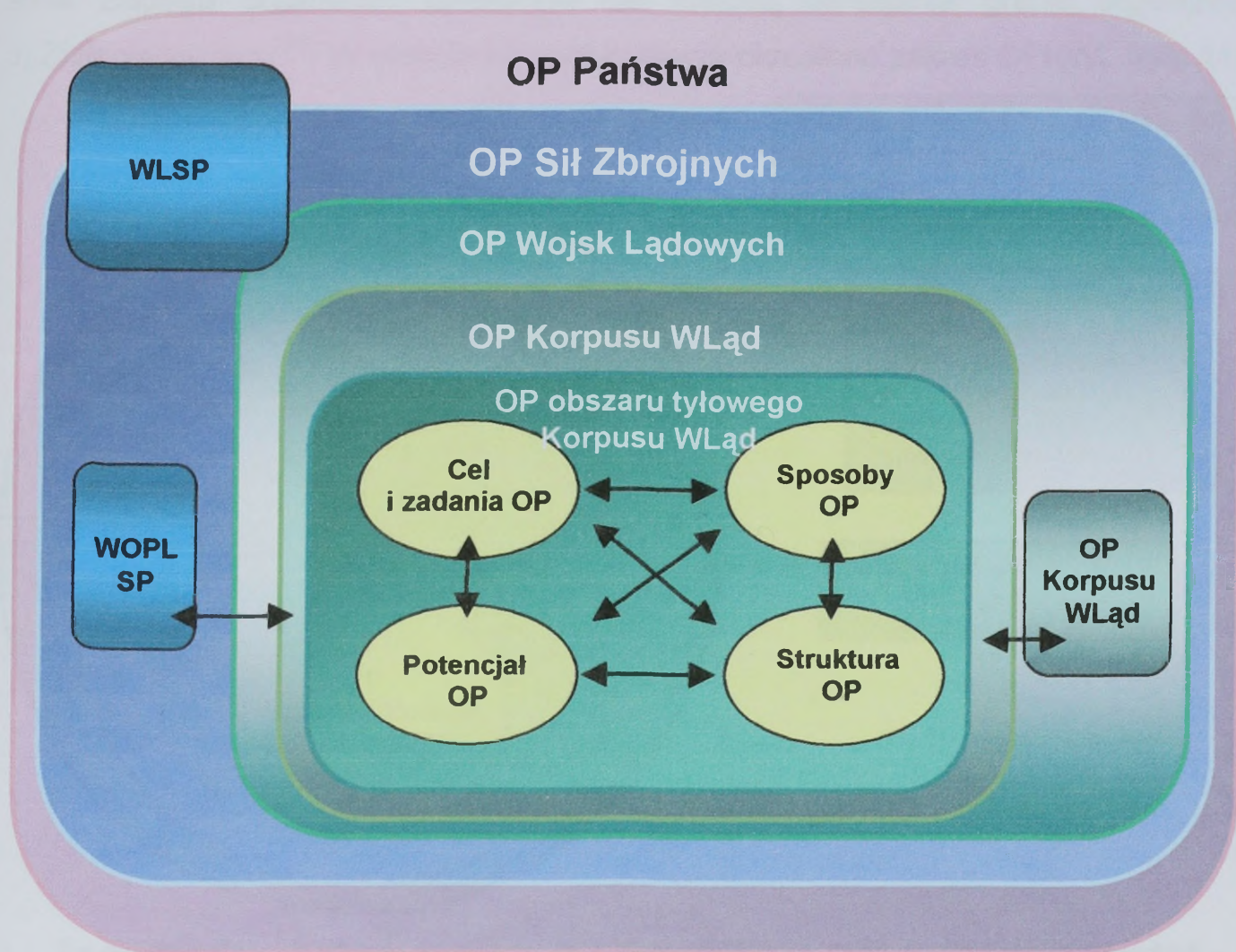
<sup>102</sup> T. Kopaliński, Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych, PWN, Warszawa 1989, s. 428.

<sup>103</sup> Encyklopedia popularna, PWN, Warszawa 1966, s. 749.

<sup>104</sup> Popularna encyklopedia powszechna, Fogra, Kraków 1996, t. XXII, s. 222.

<sup>105</sup> L. Krzyżanowski, O podstawach kierowania organizacjami inaczej... wyd. cyt., s. 29.

- potencjału;
- struktury.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Bielski, *Organizacje: istota, struktury, procesy*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 1992, s. 86

Rys.10. Model organizacji OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

W trakcie prowadzonych badań przyjęto, że system OP postrzegany będzie z perspektywy funkcji OP korpusu wojsk lądowych, którą wypełniają:

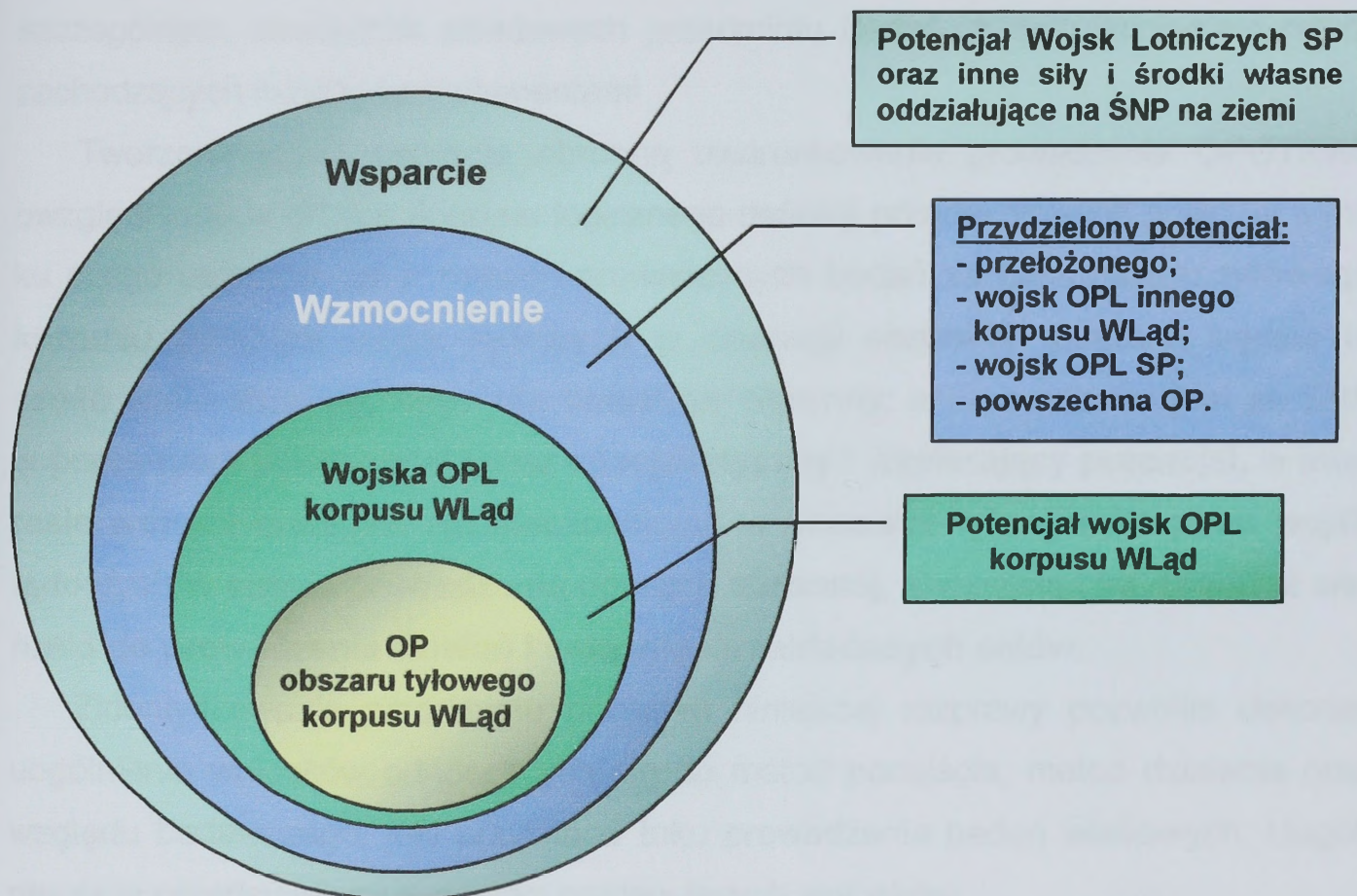
- oddziały i pododdziały wojsk OPL korpusu;
- oddziały i pododdziały wojsk OPL SP, w których strefie odpowiedzialności znajduje się korpus wojsk lądowych;

- powszechna OP.

Natomiast otoczenie wymienionych organizacji stanowić będą:

- systemy nadrzędne: OP Państwa, OP SZ oraz OP WŁąd ;
- systemy wspierające: wojska lotnicze SP oraz inne siły własne oddziałujące na ŚNP na ziemi.

Organizacją kooperującą negatywnie z OP korpusu wojsk lądowych jest system ŚNP. Zakres organizacji OP korpusu wojsk lądowych jest ściśle określony. Do ustalenia zakresu organizacji posłużono się metodą określania granic organizacji J. Zieleniewskiego<sup>106</sup>. W efekcie jej zastosowania określono zakres OPKWL (rys. 11).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Zieleniewskiego, *Organizacja zespołów ludzkich – wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWN, Warszawa 1976, s. 155.

Rys. 11. Granice OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych wg kryterium współprzyczyniania się części do powodzenia całości

## Wnioski

Z uwagi na założony cel badań, zastosowane ogólne podejście systemowe oraz przez wzgląd na ustalony zakres oraz granice organizacji OP, działania usprawniające OPOTKWL, podjęto w zakresie:

- określenia celów podejmowanych działań, ich dekompozycji na zadania;
- sposobów realizacji sprecyzowanych zadań;
- potencjału niezbędnego do realizacji zadań;
- struktury organizacyjnej;
- relacji organizacji OP z otoczeniem.

<sup>106</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich - wstęp do teorii i organizacji kierowania*, PWN, Warszawa 1976, s. 155-163; por. A. Targowski, S. Dronicz [i in.], *Wizja Polski*, Warszawa 2000, s. 11; A. Targowski, *Grand Model of Civilization. Dialogue and Universalism*, 2004, nr. 9-10.

### **1.5.6. Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej**

Osiągnięcie celu identyfikacji i sprecyzowanie zakresu rzeczywistości, jaki obejmuje OPOTKWL w operacji obronnej nastąpiło, w drodze iloczynu logicznego poszczególnych elementów składowych przedmiotu badań, z uwzględnieniem relacji zachodzących między tymi elementami

Tworzone przez operację obronną uwarunkowania prowadzenia OPOTKWL uwzględniono w drodze iloczynu logicznego definicji przedmiotowych pojęć, w wyniku czego ustalono, że w ramach prowadzonych badań za **OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej uważana będzie ta część walki zbrojnej, która ma charakter obronny, a prowadzona jest ze ŚNP w przestrzeni powietrznej przez specjalistyczny i wspierający potencjał, w interesie wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej, stwarzając im dogodne warunki do prowadzenia działań i osiągnięcia zakładanych celów.**

Zidentyfikowanie przedmiotu poznania niniejszej rozprawy pozwoliło dokonać uogólnienia wniosków odnoszących się do metod podejścia, metod działania oraz względu badawczego, jaki przyjęto w toku prowadzenia badań właściwych. Uogólnienia te przedstawiono w postaci następujących wniosków:

#### **Wnioski**

- zidentyfikowaną część walki zbrojnej należy badać, stosując jako dominujące podejście systemowe;
- w badaniach powinno się stosować metody, techniki oraz narzędzia badawcze nauk wojskowych i zarządzania organizacjami;
- OPOTKWL należy badać z punktu widzenia sztuki operacyjnej oraz teorii OP;
- przed przystąpieniem do badań właściwych celowe jest dokonanie identyfikacji kategorii epistemologicznych będących składowymi przedmiotu badań, które stanowią: cel, zadanie, sposób, potencjał oraz struktura.

### **1.5.7. Identyfikacja celu, zadania, sposobu, potencjału oraz struktury jako kategorii epistemologicznych przedmiotu badań**

Cel i zadanie stanowiły jedne z pierwszych kategorii przyjętego w badaniach modelu OPOTKPWL w operacji obronnej, wymagających identyfikacji. Przyjmując za

B. Zdrodowski, że OP w swej naturze jest zjawiskiem społecznym<sup>107</sup>, a podstawowym determinantem zorganizowanych działań społecznych jest cel, zdefiniowanie tej kategorii na potrzeby dysertacji miało swoje uzasadnienie. Potrzeba osiągnięcia celu OP wymaga realizacji określonych zadań przez wydzielone do tego wyspecjalizowane siły. Dlatego też do poprawnego zidentyfikowania tych zadań konieczne jest precyzyjne określenie celu ich realizacji.

W wydawnictwach leksykalnych cel najczęściej definiowany jest najczęściej jako:... *planowany wynik każdego, racjonalnego działania,... to, do czego się dąży, o co zabiega*<sup>108</sup>, ... *miejsce, do którego się zmierza, to do czego się dąży, co się chce osiągnąć*<sup>109</sup>, ... *założony rezultat dążeń, punkt dojścia, do którego osiągnięcia się zmierza; to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć; zdarzenie zamierzone przez sprawcę – sprawca zaś nie tylko wyobraża sobie jakieś przyszłe zdarzenie, którego osiągnięcie ma być etapem końcowym danego działania, lecz również włącza się czynnie w łańcuch przyczyn i skutków prowadzących do owego zamierzonego działania*<sup>110</sup>, ... *stan rzeczy, zjawisk bądź procesów, osiągany w wyniku podejmowanych działań*<sup>111</sup>.

Natomiast zadanie, jako kolejna rozpatrywana kategoria przedmiotu badań najczęściej definiowane jest jako:...*to, co należy wykonać, osiągnąć*<sup>112</sup>, ... *cel, misja do wypełnienia; posłannictwo, obowiązki*<sup>113</sup>, ... *cel zaakceptowany ze świadomością, że został ustalony przez kogoś innego (zadany)*<sup>114</sup>. W ujęciu wojskowym zadanie jest postrzegane jako:... *przyszłe zdarzenie, które zostało przez dowódcę opisane i przekazane innemu dowództwu do realizacji*<sup>115</sup> lub jako ... *powierzenie żołnierzowi (żołnierzom) jakiejś sprawy do wykonania, treść działań bojowych wojsk (walki)*...<sup>116</sup>.

Pomimo, że interpretacje przytoczonych definicji celu i zadania oddają istotę opisywanych kategorii epistemologicznych, to z punktu widzenia ustaleń iden-

<sup>107</sup> B. Zdrodowski, *Obrona powietrzna a bezpieczeństwo powietrzne*, [w:] *Planowanie obrony powietrznej*. Materiały z sympozjum, AON, Warszawa 2003, s. 14.

<sup>108</sup> *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 93.

<sup>109</sup> *Mały słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1989, s. 342.

<sup>110</sup> K. Borzęcki, *Leksykon podręczny*, Olsztyn 1994, s. 44.

<sup>111</sup> B. Zdrodowski, *Obrona powietrzna a bezpieczeństwo powietrzne*, [w:] *Planowanie obrony powietrznej*, Materiały z sympozjum, Warszawa, AON 2003, s. 16.

<sup>112</sup> *Słownik języka polskiego...*, wyd. cyt., s. 898.

<sup>113</sup> *Mały słownik języka polskiego*, wyd. cyt.; *Słownik języka polskiego* PWN (multimedialny), Warszawa 2004.

<sup>114</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, Warszawa 1964, s. 186.

<sup>115</sup> J. Michniak, *Dowodzenie w operacjach*, „Myśl Wojskowa” 2000, nr 4, s. 113.

<sup>116</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej...*, wyd. cyt., 509.

tyfikacyjnych wydają się one nadto ogólne i mało precyzyjne. Obecnie zarówno nauki wojskowe jak i zarządzania organizacjami<sup>117</sup> znacznie precyzyjniej ujmują omawiane kategorie. Dlatego też z uwagi na potrzeby procesu badawczego oraz mając na względzie możliwość osiągnięcia pożądaných rezultatów działania OPOTKWL, identyfikację celu i zadania postanowiono postrzegać przez wzgląd teorii zarządzania organizacjami. W myśl teorii zarządzania organizacjami z punktu widzenia osiągalności przyszłych pożądaných stanów lub rezultatów działania organizacji wyróżnia się pięć podstawowych kategorii: ideał, wizja, zamierzenie, cel i zadanie<sup>118</sup>. Uwzględniając interpretacje przytoczonych kategorii zawartych w teorii zarządzania organizacjami, jak również założony cel rozprawy oraz wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji, do dalszych rozważań, oprócz celu i zadania, przyjęto kategorię zamierzenia, definiując je za L. Krzyżanowskim w sposób następujący:

– *Cel - określony przedmiotowo i podmiotowo, przyszły, pożądaný stan lub rezultat działania organizacji (systemu), możliwy i przewidziany do osiągnięcia w terminie lub okresie mieszczącym się w przedziale czasu*<sup>119</sup>;

– *Zadanie - wyodrębniona przedmiotowo, podmiotowo, przestrzennie, czasowo i na ogół też proceduralnie część celu przewidziana do wykonania w ustalonym okresie mieszczącym się w przedziale czasu przewidzianym na osiągnięcie celu*<sup>120</sup>.

– *Zamierzenie - określony przedmiotowo, przyszły, pożądaný stan rzeczy, którego osiągnięcie wydaje się możliwe w jakiejś bliżej nie sprecyzowanej perspektywie czasu*<sup>121</sup>.

Zgodnie z teorią zarządzania organizacjami formułowanie przytoczonej kategorii zamierzenia jest wejściem pomiędzy aksjologię i politykę. Jest to jednocześnie moment, w którym rozpoczyna się faza sztuki operacyjnej. W ramach tej fazy, na podstawie analizy prawdopodobieństwa zaistnienia w przyszłości określonych warunków i zdarzeń, opracowywane są między innymi warianty celów (strategicznych, a niekiedy taktycznych) oraz scenariusze działań podejmowanych dla ich osiągnięcia. Zarówno ten fakt, jak i wnioski z analizy treści przytoczonych definicji w ramach realizowanego procesu identyfikacyjnego przedmiotu badań przyczyniły się do tego, że dalsze badania celu OPOTKWL zawężono do kategorii zamierzenia oraz celu.

<sup>117</sup> Por. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 263.

<sup>118</sup> L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej...* wyd. cyt., s. 252.

<sup>119</sup> L. Krzyżanowski, *Podstawy nauki zarządzania*, Warszawa 1985, s. 183.

<sup>120</sup> L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 253.

<sup>121</sup> Tamże, s. 253.

## Wnioski

Cel działania systemu OP obszaru tyłowego korpusu WLąd w ramach ćwiczeń i treningów sztabowych najdogodniej jest rozpatrywać w kategoriach:

- zadania postawione przed wojskami OPL korpusu przez nadrzędny organ dowodzenia (np. dowódcę komponentu lądowego);
- zadania postawione przed wojskami OPL korpusu przez jego dowódcę;
- zamiaru działania wojsk OPL korpusu oraz zadań dla oddziałów i pododdziałów wojsk OPL zawartych w załączniku do rozkazu operacyjnego dowódcy korpusu;
- zadań postawionych w zakresie OPL ogólnowojskowym oddziałom i związkom taktycznym oraz oddziałom i pododdziałom rodzajów wojsk.

Obserwacja ćwiczeń i treningów sztabowych (najczęściej uczestnicząca), prowadzonych między innymi w DWLąd, 2 KZ i MNC NE w latach 2000-2006, jak i analiza ich dokumentacji wykazała szczególne znaczenie właściwej interpretacji celu prowadzonych działań. Od właściwego zrozumienia celu zależy trafność podejmowanych decyzji oraz stawianych zadań, a tym samym prawdopodobieństwo osiągnięcia celu operacji (walki)<sup>122</sup>. Uwzględniając znaczenie celu jako kategorii przyjętego w badaniach modelu zasadne było jego zdefiniowanie przez wzgląd na OPOTKPWL w operacji obronnej. W dostępnej literaturze przedmiotu pojęcie celu OP nie jest jednoznaczne i zależy między innymi od definiowania samego pojęcia OP. Definiując OP jako część systemu obronnego państwa (sojuszu), cel obrony powietrznej określa się jako osiągnięcie stanu bezpieczeństwa państwa (sojuszu) w jego obszarze powietrznym<sup>123</sup>. Natomiast w przypadku interpretowania OP jako części walki zbrojnej, jej celem jest niedopuszczenie do osiągnięcia celów stawianych ŚNP przeciwnika, zapewniając własnym siłom swobodę prowadzenia działań w warunkach zagrożenia powietrznego<sup>124</sup>. Uwzględniając wnioski wynikające z analizy treści przytoczonych definicji oraz przyjętą w dysertacji interpretację OP jako części walki zbrojnej, na potrzeby dalszych badań przyjęto za R. Kuriatą, że cel OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych *srowadza się do takiego*

<sup>122</sup> Por. J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy zespołu funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia*, AON, Warszawa 1999, s. 29.

*...Nie można zakładać, że zamierzenia są zrozumiałe same przez się. Musimy zwracać uwagę na zapewnienie zgodności poglądów w zespole i jego zaangażowanie w osiąganie celów organizacji...*, [w:] Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 263.

<sup>123</sup> B. Zdrodowski, *Obrona Powietrzna*, Zbiór wykładów, AON, Warszawa 1993, s. 11.

<sup>124</sup> B. Zdrodowski, *Obrona Powietrzna*, wyd. cyt., s. 11; B. Zdrodowski R. Kuriata: *Teoria obrony powietrznej* (pierwszy etap badań), AON, Warszawa 1995.

obniżenia potencjału bojowego ŚNP, aby te nie były w stanie obniżyć potencjału obiektów osłony więcej niż do poziomu akceptowanego<sup>125</sup>. Cel OPOTKPWL w operacji obronnej zgodnie z zwartymi w tym podrozdziale interpretacjami może być osiągnięty różnymi sposobami.

Kolejną kategorią przyjętego w badaniach modelu wymagającą identyfikacji jest **sposób**. W słownikach językowych sposób definiowany jest jako:... *konkretna, określona metoda, forma lub tryb wykonania, ujęcia czegoś...;... określona metoda umożliwiającą zrealizowanie, osiągnięcie, uzyskanie czegoś, środek na coś lub przeciw czemuś ...*<sup>126</sup>.

Analiza treści przytoczonych definicji wynika, że sposób najczęściej utożsamiany jest z metodą umożliwiającą wykonanie, zrealizowanie czegoś zamierzonego (zaplanowanego). Przypisywanie terminowi sposób takich synonimów jak: metoda, forma, środek, możliwość powoduje jego różnorodną interpretację. T. Kotarbiński w swoim dziele „*Traktat o dobrej robocie*” porządkuje tę różnorodność interpretacji definiując sposób jako:.. *wejrzenie w istotę środka otwiera nam widoki na istotę sposobu. Aby wyjaśnić komuś, w jaki sposób coś się robi, wystarczy odpowiedzieć na pytanie, jak to się robi*<sup>127</sup>.

Przez wzgląd na cel rozprawy oraz wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji na potrzeby dalszych badań przyjęto za A. Glenem<sup>128</sup>, że *sposób to: wypowiedź o tym jak wykonuje się czyn złożony oraz zespół, jakich działań składowych obejmuje jego wykonanie*.

W treści przytoczonej definicji można odnaleźć pewne konotacje<sup>129</sup> z terminem technologia, które w szerokim rozumieniu obejmuje proces wytwarzania określonych dóbr, zbiór sposobów osiągania celów<sup>130</sup>. W odniesieniu do organizacji OP oraz przez wzgląd na przedmiot badań oznacza tyle, co sposoby realizacji zadań OPOTKWL. Sposoby realizacji zadań pozostają w interakcji z kolejną kategorią przyjętego modelu, którą stanowi potencjał OP.

<sup>125</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 94.

<sup>126</sup> *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 340.

<sup>127</sup> T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Warszawa 1982, s. 238.

<sup>128</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...* wyd. cyt., s. 44.

<sup>129</sup> Por. T. Kotarbiński, *Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków 1993, s. 278.

<sup>130</sup> Por. *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s.417.

Wnioski z ćwiczeń i treningów prowadzonych w ŚOW, 2KZ oraz DWLąd<sup>131</sup>, potwierdzają fakt, że **potencjał** w potocznym znaczeniu terminologii wojskowej często utożsamiany jest z liczbą egzemplarzy sprzętu. Z naukowego punktu widzenia utożsamianie liczby egzemplarzy sprzętu z kategorią potencjału jest zbyt uproszczoną interpretacją, szczególnie w aspekcie realizacji procesu badawczego. Ponadto fakt występowania sprzeczności pomiędzy naukowym a potocznym pojmowaniem kategorii potencjału powoduje konieczność dokonania szerszej i bardziej precyzyjnej interpretacji tego pojęcia.

Termin potencjał zajmuje istotne miejsce w naukach wojskowych, ponieważ służy do wyrażania możliwości bojowych wojsk. Wszechstronna obecność różnych kategorii potencjałów w rozważaniach teoretycznych, jak również ich pozycja w naukach stosowanych spowodowały, że pojęcie potencjału jest dziś synonimem pewnej teorii, tak chętnie stosowanej w wielu dziedzinach nauki i techniki, zwłaszcza w naukach wojskowych<sup>132</sup>.

Dostępna literatura przedmiotu badań zawiera liczne definicje terminu potencjał. W ujęciu encyklopedycznym potencjał zdefiniowano jako:... *wielkość charakteryzującą tzw. potencjalne pole sił ...*<sup>133</sup>, natomiast w ujęciu systemowym potencjał jest postrzegany jako: ... *całokształt możliwości działania systemu zgodnie z jego przeznaczeniem ...*<sup>134</sup>. W Słowniku języka polskiego potencjał najczęściej definiowany jest jako:... *zasób możliwości, mocy, zdolności wytwórczej, tkwiący w czymś ...*<sup>135</sup>. W podobny sposób potencjał został zinterpretowany w słowniku poprawnej polszczyzny, w którym określono go jako:... *zasób możliwości, mocy, zdolności wytwórczej tkwiący w czymś ...*<sup>136</sup>. Słownik współczesnego języka polskiego definiuje potencjał jako:... *zbiór elementów rozumianych jako środki, które mogą zostać wykorzystane do realizacji jakiegoś celu ...*<sup>137</sup>. Natomiast w Słowniku wyrazów obcych pod red. J. Tokarskiego pojęcie potencjału scharakteryzowano jako:... *zasób możliwości, mo-*

<sup>131</sup> Planowanie działań w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych było źródłem problemów między innymi podczas ćwiczeń prowadzonych w 2 KZ w latach 1999-2002 pk. „GRANICA”, „BIESZCZADY”, „CANNON CLOUD” oraz w ćwiczeniach prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej (np. w dwuszczeblowym ćwiczeniu nr 142 czy ćwiczeniu dowódczo-sztabowym nr 143).

<sup>132</sup> Por. A. Lewandowski, *Wojska obrony przeciwlotniczej polskich wojsk lądowych*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2003, s. 44.

<sup>133</sup> *Encyklopedia popularna*, PWN, Warszawa 1996, s. 674.

<sup>134</sup> P. Sienkiewicz, *Teoria efektywności systemów*, Ossolineum, Warszawa 1987.

<sup>135</sup> *Mały słownik języka polskiego...*, wyd. cyt., s.613.

<sup>136</sup> *Słownik poprawnej polszczyzny*, PWN, Warszawa 1994, s. 554.

<sup>137</sup> *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 120.

cy, zdolności wytwórcze tkwiące w czymś, sprawność, wydajność, możliwości...<sup>138</sup>. Zgodnie z teorią zarządzania organizacjami zasoby stanowią ludzie wraz z technicznymi środkami ich działania<sup>139</sup>. Jako cechę charakteryzującą strukturę potencjału można zatem przyjąć w badaniach: zespoły ludzkie wraz z maszynami (aparaturą) i odwrotnie<sup>140</sup>.

Przez wzgląd na założony cel rozprawy oraz wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji na potrzeby dalszych badań przyjęto, że *potencjał OP to zasób możliwości tkwiących w oddziałach i pododdziałach przeciwlotniczych, który stanowią zespoły ludzkie wraz z technicznymi środkami rozpoznania (informowania o zagrożeniu), rażenia i dowodzenia, zdolny do zniwelowania zagrożenia powietrznego lub maksymalnego obniżenia efektywności działania obiektów stanowiących jego źródło*<sup>141</sup>.

Przykłady zawarte w teorii zarządzania organizacjami jak również te z życia codziennego wskazują, że zarówno ludzie jak i sprzęt w każdym zorganizowanym działaniu rozmieszczone są i funkcjonują w określonych strukturach. Dlatego też identyfikacji kategorii struktury poświęcony jest kolejny podrozdział.

W aspekcie zasad nauki zarządzania organizacjami, jak również w myśl tezy jednego z jej czołowych reprezentantów – L. Krzyżanowskiego<sup>142</sup>, zasadne jest stwierdzenie, że zarówno ludzie jak i sprzęt w każdym działaniu funkcjonują w określonych **strukturach**<sup>143</sup>. Prawdopodobnie z tego też względu pojęcie struktury stanowi kategorię<sup>144</sup> szeroko stosowaną i w zależności od przyjętego kontekstu różnie postrzeganą. Według L. Krzyżanowskiego struktura jest jedną z podstawowych kategorii epistemologicznych pojęcia niezwykle użytecznego w każdej nauce<sup>145</sup>. Swego czasu w teorii i praktyce kierowania organizacjami struktury były głównym obiektem prowadzonych badań oraz działań podejmowanych w celu ich doskonalenia. *Pomimo tego, że termin struktura jest bardzo szeroko stosowany i odmienia się go na wszel-*

<sup>138</sup> J. Tokarski, *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980, s. 973.

<sup>139</sup> Por. L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 37-38.

<sup>140</sup> L. Krzyżanowski, *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985, s. 169.

<sup>141</sup> Por. A. Halama, A. Radomyski, *Taktyka wojsk obrony przeciwlotniczej, Etap I Organiczna obrona przeciwlotnicza wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2003, s. 31. A. Lewandowski, *Wojska obrony przeciwlotniczej... wyd. cyt.*, s. 45.

<sup>142</sup> *Procesy i zdarzenia zachodzą tylko w świecie realnym; są one jednak zawsze niesamodzielne bytowo, muszą bowiem koniecznie współistnieć z przedmiotami, wewnątrz których, wśród lub, wokół których się dokonują, [w:]* L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 180.

<sup>143</sup> Por. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 113.

<sup>144</sup> R. Boudon, *Kryzys socjologii*, Czytelnik, Warszawa 1977, s. 75.

<sup>145</sup> L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 181.

kie możliwe sposoby (*strukturalny, strukturalizacja, strukturalizm, ustrukturalizowanie, itp.*), a może to właśnie z tego powodu jest on mglisty i wieloznaczny<sup>146</sup>. Z tego też względu, jak również z uwagi na potrzeby prowadzonych badań celowe stało się precyzyjne określenie jak postrzegana będzie struktura OPOTKWL w operacji obronnej.

W Słownikach językowych strukturę definiuje się najczęściej jako:... *wzajemne powiązanie, układ elementów jakiejś całości...*<sup>147</sup>, lub też jako: ... *całość utworzona w określony sposób z poszczególnych elementów, zespół, zbiór [...] wzajemne powiązania elementów stanowiących całość, układ, budowa, konstrukcja ...*<sup>148</sup>,... *układ i wzajemne relacje elementów stanowiących całość ...*<sup>149</sup>.

Przytoczone definicje w swojej istocie są jasne i czytelne, nie mniej jednak przez wzgląd na przedmiot badań są zbyt ogólne.

Bardziej rozbudowane definicje terminu struktura, funkcjonujące w naukach zarządzania i kierowania organizacjami, proponuje J. Zieleniewski, który twierdzi, że:... *strukturą jakiejś całości nazywamy zbiór stosunków między jego elementami, rozpatrywany z określonego względu...*<sup>150</sup>

Uwzględniając cel i przedmiot prowadzonych badań zaproponowana przez J. Zieleniewskiego definicja struktury jest nieprecyzyjna. Ponadto w żaden sposób nie wynika z jej treści, co jest celem owych stosunków między elementami całości.

Kolejną interpretację definicji struktury oferuje L. Krzyżanowski, który strukturę jakiegokolwiek obiektu (badań) definiuje, jako:... *zbiór relacji (stosunków lub oddziaływań) określonych na zbiorze jego elementów (składników)...*<sup>151</sup>.

Natomiast A. Stabryła twierdzi, że struktura to: *ogół ustalonych zależności funkcjonalnych i hierarchicznych między składnikami systemu wytwórczego, zgrupowanymi w komórki i jednostki organizacyjne w sposób umożliwiający osiągnięcie celów całości*<sup>152</sup>.

W literaturze wojskowej, do której zalicza się między innymi „Regulamin wojsk lądowych” strukturę zdefiniowano, jako:.... *układ i wzajemne relacje elementów (czę-*

<sup>146</sup> Tamże, s. 181.

<sup>147</sup> *Mały słownik języka polskiego...*, wyd. cyt., s. 258.

<sup>148</sup> *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1999, s. 362.

<sup>149</sup> *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1992, t. III, s. 1023.

<sup>150</sup> J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii kierowania*, PWE, Warszawa 1972, s. 43.

<sup>151</sup> L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 30.

<sup>152</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 11.

ści) stanowiących całość, budowa, ustrój. Całość zbudowana w pewien sposób z poszczególnych, określonych elementów...<sup>153</sup>.

Analiza treści przytoczonych definicji nasuwa wniosek, że istota kategorii struktury oscyluje wokół dwóch jej zasadniczych składowych, a mianowicie elementów oraz wzajemnych powiązań (relacji) zachodzących między nimi. Jest to typowy przykład pojmowania istoty struktury przez wzgląd nauki zarządzania organizacjami, która z punktu widzenia potrzeb prowadzonych badań jest im najbardziej bliska. Dlatego też uwzględniając założony cel rozprawy oraz wnioski wynikające z analizy przytoczonych definicji na potrzeby dalszych badań przyjęto, że struktura OPOTKWL to zbiór relacji określonych na zbiorze elementów stanowiących jej całość<sup>154</sup>.

Przeprowadzona identyfikacja kategorii struktury stanowiła ostatni etap precyzowania założeń badawczych, umożliwiających jednoznaczne postrzeganie badanego zakresu rzeczywistości oraz kompletność ostatecznych wniosków. Następny krok w toku prowadzonych badań stanowiła identyfikacja uwarunkowań determinujących funkcjonowanie OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej, której poświęcony jest kolejny rozdział.

---

<sup>153</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 279.

<sup>154</sup> Por. L. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej*, wyd. cyt., s. 183; por. A. Halama, A. Radomyski, *Taktyka wojsk obrony przeciwlotniczej, Etap I Organiczna obrona przeciwlotnicza wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2003, s. 25.

## 2. UWARUNKOWANIA OBRONY POWIETRZNEJ OBSZARU TYŁOWEGO KORPUSU POLSKICH WOJSK LĄDOWYCH W OPERACJI OBRONNEJ

### 2.1. Zagrożenie powietrzne obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

Wojny i konflikty zbrojne końca XX i początku XXI wieku, szczególnie te z udziałem sił zbrojnych mocarstw, zwłaszcza Stanów Zjednoczonych, utwierdzają w przekonaniu jak wielkie znaczenie mają operacje powietrzne<sup>1</sup>. Znane są nawet przypadki, gdzie w wyniku oddziaływania tylko sił powietrznych osiągnano zakładane cele prowadzonych operacji<sup>2</sup>. Fakt, że większość współczesnych konfliktów zbrojnych rozpoczynała się uderzeniami środków napadu powietrznego<sup>3</sup> wymusza potrzebę dokonania szczegółowej analizy i oceny zagrożenia<sup>4</sup> powietrznego obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych. Podczas wspomnianych konfliktów zbrojnych, dzięki możliwościom, jakimi dysponuje współczesne lotnictwo częstym zjawiskiem było uzyskiwanie przez stronę atakującą efektu zaskoczenia. Uzyskiwano je w wyniku uderzeń wykonywanych z powietrza na obiekty o szczególnym dla obrońcy znaczeniu, powodując tym samym powstawanie znaczących strat po jego stronie. Potwierdzeniem tej tezy są wnioski uzyskane podczas analizy dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2001 – 2008<sup>5</sup>. Wynika z nich, że zdecydowana większość scenariuszy konfliktów zbrojnych<sup>6</sup> rozgrywanych w ramach wspomnianych ćwiczeń rozpoczynała się uderzeniami z powietrza. Wielkości strat ponoszonych przez obrońcę na skutek oddziaływania ŚNP były różne i zależały od

<sup>1</sup> S. Czumur, *Zasadnicze problemy rozwoju sił powietrznych*, „Zeszyty Naukowe AON”, 2002, nr 2 (47) A.

<sup>2</sup> W skrajnym przypadku, jakim było Kosowo, SP przy znaczącym udziale lotnictwa morskiego samodzielnie zmusiły rząd Jugosławii do przyjęcia warunków politycznych społeczności międzynarodowej, [w:] S. Czumur, *Zasadnicze problemy rozwoju... wyd. cyt. Por. J. Gotowała, Lotnictwo we współczesnych konfliktach zbrojnych 1945 – 2003*, Bellona, Warszawa 2004, s. 255.

<sup>3</sup> Stawiając tą tezę autor miał na myśli konflikty izraelsko-arabskie, koreański i wietnamski oraz obydwa konflikty w Zatoce Perskiej, ponadto konflikty w Czeczeni, Afganistanie oraz byłej Jugosławii, mimo tego, że ich przebieg nadał im charakter wojen wewnątrz państwowych.

<sup>4</sup> *Zagrożenie pochodzące od słowa grozić oznacza stan, sytuację, położenie grożące czymś złym, zagrażające komuś*, *Słownik języka polskiego cz. III*, PWN, Warszawa 1995, s. 875. *Zagrożenia widziane są jako zjawiska i procesy zmniejszające, bądź hamujące wzrost bezpieczeństwa narodowego*, M., Kowalewski B., Zdrodowski, *Zagrożenie powietrzne RP*, „Nasza Szkoła”, WSO WOPL, Koszalin 1993, s. 69.

<sup>5</sup> Dwuszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe pk. JANTAR 2001, ćwiczenie afirmujące 2 KZ pk. „CANNON CLOUD 2002”, trening sztabowy DWLąd pk. „MAJ 04”, wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami 1 BSap pk. „GRAD 04”, ćwiczenie taktyczne z wojskami 12 DZ pk. HUZAR 05, ćwiczenie taktyczne z wojskami 16 DZ pk.: SZWOLEŻER 06, ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe z 8 pplot pk. KUB 06, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z 1 i 12 DZ pk.: GRANICA 06, ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe z 4 pplot pk. OSA 07, trening sztabowy pk. ODRA 08.

<sup>6</sup> Por. „*Jednolite tło strategiczno-operacyjne do ćwiczeń i treningów w SZ RP na lata 2003-2004 oraz 2005-2006*”.

wielu czynników, w tym i od rodzaju prowadzonych działań (obrona, natarcie, itp.), a nawet od poszczególnych etapów prowadzonych działań. Wszystkie analizowane scenariusze konfliktów zbrojnych, które rozpoczynały się uderzeniami z powietrza zakładały, że zdecydowana większość strat, jakie ponosił ćwiczący pierwszorzutowy korpus, szczególnie w etapie organizowania operacji obronnej oraz podczas wykonywania zwrotu zaczepnego (odwodem korpusu), była wynikiem uderzeń wykonywanych przez ŚNP. Przytoczone tezy pozwalają wyciągnąć wniosek, że korpus wojsk lądowych będzie narażony na ponoszenie strat spowodowanych uderzeniami ŚNP zarówno podczas organizowania, jak i prowadzenia działań obronnych.

Dostępna literatura zawiera charakterystyki różnych sposobów podejścia oraz metod oceny zagrożeń ze strony ŚNP. Obecnie najczęściej stosowane są trzy zasadnicze sposoby podejścia do oceny przeciwnika powietrznego<sup>7</sup>:

1. pojemnościowe – polegające na prognozowaniu w oparciu o znajomość zamierzeń przeciwnika, w tym dysponowanych przez niego sił, ich położenia i stosowanych sposobów uderzeń. Często podejście to stosowane podczas ćwiczeń (w sytuacjach dysponowania odpowiednio długim czasem i znaczną ilością wiarygodnych informacji o przeciwniku).

2. od obiektu – polegające na prognozowaniu w oparciu o ustalenie potrzebnego potencjału ŚNP oraz zastosowaniu przez nie odpowiedniego sposobu uderzeń prowadzących do osiągnięcia określonych celów walki. Podejście to stosowane przeważnie w sytuacji posiadania niepełnych informacji o przeciwniku.

3. normatywne – polegające na prognozowaniu w oparciu jedynie o znajomość norm wsparcia przez ŚNP i regulaminów przeciwnika, stosowane przy braku czasu i informacji o przeciwniku.

W ramach prowadzonych badań, uwzględniając brak określonego przeciwnika powietrznego, dokonano oceny zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej, stosując drugi z wymienionych sposobów.

Ze względu na geograficzne położenie Polski wymiar powietrzny w działaniach zbrojnych odgrywa zdecydowanie duże znaczenie dla jej bezpieczeństwa. Zagrożenie trwałości systemu obronnego państwa na skutek oddziaływania z powietrza może nastąpić w każdym stanie stosunków politycznych Polski – wewnętrznych i ze-

---

<sup>7</sup> B. Zdrodowki, Z. Groszek, *Metodyka oceny zagrożenia wojsk lądowych uderzeniami ŚNP*, AON, Warszawa 1994, s. 49. Por. A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, AON, Warszawa 1997, s. 11.

wewnętrznych, zarówno w stanie pokoju, jak i w stanie konfliktu zbrojnego z udziałem polskich sił zbrojnych poza granicami kraju (np. w ramach zobowiązań sojuszniczych), w warunkach konfliktu lokalnego oraz w stanie wojny europejskiej lub światowej<sup>8</sup>. Prognoza rozwoju sytuacji polityczno-militarnych, zawartej między innymi w Strategii Obronności RP<sup>9</sup>, wskazuje na małe prawdopodobieństwo wystąpienia w najbliższych latach zjawiska wybuchu działań wojennych, które zmuszałoby polskie siły zbrojne do prowadzenia obrony w skali strategicznej. Nie mniej jednak ryzyko lokalnego konfliktu zbrojnego<sup>10</sup> (o ograniczonej skali) jest stosunkowo realne<sup>11</sup>. Głównym argumentem tak sformowanej tezy jest prawdopodobny charakter przebiegu tego typu konfliktu, tzn. krótki czas narastania i zaskakujące rozpoczęcie działań zbrojnych oraz ich zmienna intensywność od pierwszych dni jego trwania.

Słuszność powyższej tezy potwierdza między innymi B. Balcerowicz, który w jednym z przyjętych w swojej publikacji zatytułowanej „Pokój i nie-pokój” scenariuszy sytuacji kryzysowych, zakłada możliwość wystąpienia konfliktu lokalnego w obrębie granic Polski<sup>12</sup>. Również B. Zdrodowski skłania się ku potwierdzeniu tezy, że wybuch lokalnego konfliktu zbrojnego w aspekcie aktualnej prognozy zagrożeń militarnych jest wielce prawdopodobny<sup>13</sup>.

Jak twierdzi między innymi B. Balcerowicz do wspomnianego typu agresji na terytorium RP mogłoby dojść po okresie szczególnego napięcia, połączonego z gwałtownymi zmianami w układach politycznych. Konflikt zbrojny mógłby się rozpocząć od pojedynczego ataku raketowo-lotniczego, który mógłby być aktem odosobnionym, przeprowadzonym w celu uzyskania określonego, politycznego skutku, bądź też mógłby stanowić etap poprzedzający agresję lądowo-powietrzno-morską. Jednymi z zasadniczych celów lokalnego konfliktu zbrojnego mogłoby być wymuszenie określonych ustępstw i zmian polityczno-gospodarczych, destabilizacja funkcjonowania państwa, uwiarygodnienie siły przeciwnika poprzez okazanie determinacji do jej zastosowania. W ramach tego rodzaju konfliktu należałoby liczyć się z możliwością

<sup>8</sup> Por. B. Zdrodowski [i in.], *Obrona powietrzna...* wyd. cyt., s. 47.

<sup>9</sup> Por. *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000, s. 6-7.

<sup>10</sup> *Lokalny konflikt zbrojny – to starcie zbrojne, które angażować będzie ograniczony potencjał naszych sił zbrojnych, nie będzie wywoływało powszechnej mobilizacji systemu obronnego kraju, w tym głównie jego potencjału ekonomiczno-obronnego*, [w:] B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 59.

<sup>11</sup> Zob. *Strategia wojskowa RP*, SG WP, Warszawa 2004, s. 8. Por. R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998, s. 8.

<sup>12</sup> B. Balcerowicz, *Pokój, i „nie-pokój”*, Bellona, Warszawa 2002, s. 193.

<sup>13</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 58.

wykonania uderzeń na starannie wybrane obiekty zarówno cywilne, jak i wojskowe, których dyslokacja z punktu widzenia przeciwnika zagrażałby jego interesom oraz te których zniszczenie lub nawet obezwładnienie mogłoby wywołać poważne zaskoczenie i zakłócenie w funkcjonowaniu państwa, a przez to paraliżująco oddziaływać na psychikę władz, sił zbrojnych oraz całego narodu. Dodatkowym czynnikiem potęgującym wymienione reakcje byłyby z pewnością prowadzone na dużą skalę działania dywersyjne<sup>14</sup>.

Niezależnie od skali, miejsca oraz czasu wybuchu lokalnego konfliktu zbrojnego, należy liczyć się z towarzyszącym mu zagrożeniem powietrznym. Wielkość oraz charakter zagrożenia z powietrza będą różne i będą się zmieniały, stosownie do narażania sytuacji konfliktowej. Przepuszczalnie w tym okresie częstym zjawiskiem będą naruszenia przestrzeni powietrznej załogowymi i bezpilotowymi statkami powietrznymi, prowadzonymi rozpoznaniem lub prowokowaniem incydentów zbrojnych.

Przeciwnik będzie prawdopodobnie dążył do nękania systemu OP w rejonie konfliktu, aby utrzymać go w ciągłym napięciu, rozpoznać, zmęczyć i w konsekwencji uśpić jego czujność. Metodą w osiągnięciu tego celu może być ciągłe utrzymywanie w powietrzu, w strefie przygranicznej, do klucza samolotów, a po stwierdzeniu osłabienia czujności systemu OP gwałtowne wtargnięcie w przestrzeń powietrzną państwa<sup>15</sup>.

Wybuch konfliktu prawdopodobnie poprzedzi gwałtowny wzrost intensywności działań ŚNP, skierowanych w początkowym okresie konfliktu na obezwładnienie systemu obronnego państwa oraz wywalczenie i utrzymanie przewagi w powietrzu. Przeciwnik prawdopodobnie dążył będzie do osiągnięcia zakładanych celów w wyniku oddziaływania na wszystkie elementy infrastruktury i ośrodki dowodzenia systemem obronnym państwa oraz na te obiekty, które decydują o panowaniu w powietrzu. Zatem cele ataków dla ŚNP w początkowym okresie konfliktu stanowić mogą centralne węzły łączności, stanowiska kierowania państwem, lotniska wraz z samolotami i całą infrastrukturą, systemy rozpoznania powietrznego, systemy dowodzenia OP i naziemne środki ogniowe OP, rozlokowane bezpośrednio w obszarze

<sup>14</sup> B. Balcerowicz, *Pokój, i „nie-pokój”*, wyd. cyt., s. 193-194.

<sup>15</sup> A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...* wyd. cyt., s. 51.

konfliktu<sup>16</sup>. Uderzenia prawdopodobnie wykonywane będą na całą głębokość obszaru konfliktu aż do wywalczenia panowania w powietrzu.

W początkowej fazie konfliktu należy liczyć się z rozważnym użyciem ŚNP spowodowanym niechęcią każdej ze stron do eskalacji konfliktu<sup>17</sup>. Po osiągnięciu zakładanych celów należy brać pod uwagę możliwość wstrzymywania działań ofensywnych przeciwnika poprzez unikanie bezpośrednich starć i prowadzenie zasadniczo działań defensywnych. W efekcie tego, działania lotnictwa myśliwskiego mogą zostać przeniesione w głąb własnego terytorium, a użycie śmigłowców może zostać ograniczone do realizacji zadań głównie jako przeciwpancerne oddziały zaporowe. Jednocześnie należy liczyć się ze zwiększoną intensywnością działania śmigłowców transportowych wykorzystywanych do uzupełniania środków bojowych i materiałowych, luzowania pododdziałów oraz prowadzenia ewakuacji zarówno ludzi jak i sprzętu. Przymuszczalnie każda próba przejęcia inicjatywy przez obrońcę w celu odzyskania utraconego obszaru, spowoduje gwałtowny wzrost zagrożenia uderzeniami ŚNP w głąb terytorium kraju. Obiekty stanowiące cele tych uderzeń będą tak dobierane, aby ich zniszczenie lub obezwładnienie wywoływało na tyle poważne skutki gospodarcze lub polityczne, aby w konsekwencji zmuszały obrońcę do ustępstw<sup>18</sup>.

W czasie trwania konfliktu lokalnego bardzo ważny jest fakt, że potencjał ŚNP, pomimo ponoszonych strat może przez dłuższy czas utrzymywać się na stałym poziomie<sup>19</sup>. Powodowane jest to tym, że jego zdolność bojowa może być odtwarzana kosztem całych sił zbrojnych przeciwnika.

Na podstawie wniosków wynikających zarówno z analizy przebiegu współczesnych konfliktów zbrojnych, jak i literatury przedmiotu oraz dokonanych na tej podstawie uogólnień należy przypuszczać, że w ramach lokalnego konfliktu zbrojnego, stosownie do jego skali, przeciwnik powietrzny może wykonywać następujące działania<sup>20</sup>:

---

<sup>16</sup> Wielkość obszaru konfliktu zależna będzie od wielu czynników, m.in. od założonego przez przeciwnika celu działania, możliwości stron w zakresie głębokości wzajemnego oddziaływania ogniowego posiadanymi środkami, warunków fizyczno-geograficznych obszaru działań, rozmieszczenia obiektów uderzeń mających kluczowe znaczenia dla osiągnięcia zakładanych celów, itp.

<sup>17</sup> T. Jauer, *Model obrony powietrznej wojsk lądowych RP*, AON, Warszawa 1991, s. 52.

<sup>18</sup> R. Kuriata [i in], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 53-54.

<sup>19</sup> Por. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 60.

<sup>20</sup> Por. A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego... wyd. cyt.*, s. 51; B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 60; R. Kuriata [i in], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 57-58.

- loty demonstracyjno-rozpoznawcze połączone z płytkimi wtargnięciami w przestrzeń powietrzną obrońcy i zastosowaniem środków walki elektronicznej<sup>21</sup>;
- uderzenia pojedynczych grup samolotów i niszczenie wybranych obiektów (zarówno militarnych jak i niemilitarnych);
- jednoczesne uderzenia z kilku kierunków na zgrupowania wojsk;
- zdecydowane i rozległe uderzenia z powietrza wraz z ograniczonymi działaniami formacji lądowych;
- ześrodkowane uderzenia z powietrza o dużym natężeniu połączone z zaczepną operacją sił lądowych;
- transport powietrzny TDP w celu opanowania newralgicznych obiektów w obszarze konfliktu;
- rozpoznanie skutków wykonywanych uderzeń oraz podejmowanych przez obrońcę działań.

Wszystkie przytoczone potencjalne sposoby działania przeciwnika powietrznego wykonywane mogą być zarówno przez załogowe jak i bez załogowe ŚNP z zastosowaniem na szeroką skalę środków WE.

Zaprezentowane argumenty spowodowały, że ten wielce prawdopodobny wariant rozwoju sytuacji kryzysowej stał się przedmiotem prowadzonych badań. Poza tym określony w identyfikacji przedmiotu badań zakres rzeczywistości, jaki obejmuje operacja obronna, wskazuje, że korpus wojsk lądowych może być poddany zagrożeniom charakterystycznym dla przyjętego wariantu lokalnego konfliktu zbrojnego. Uwzględniając fakt, że przeciwstawienie się uderzeniom przeciwnika powietrznego ma na celu zmniejszenie strat i zapewnienie osłanianym wojskom swobody manewru, dokonanie oceny zagrożenia powietrznego stało się pierwszym etapem do osiągnięcia tego celu<sup>22</sup>. Podejmując się identyfikacji zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych uznano za celowe dokonanie charakterystyki poszczególnych kategorii zagrożenia powietrznego oraz wykonywanych przez nie zadań, traktując ją jako płaszczyznę wyjściową do prowadzenia kolejnych rozważań. Jednym z argumentów przemawiających na korzyść podjętego działania stało się stwierdzenie przewijające się w wielu publikacjach<sup>23</sup>, że dokonując charakterystyki

<sup>21</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – WE.

<sup>22</sup> Por. A. Halama [i in], *Pułk przeciwlotniczy w działaniach operacyjnych*, AON, Warszawa 2003, s.7.

<sup>23</sup> Por. A. Lewandowski, *Wojska obrony przeciwlotniczej... wyd. cyt.*, s.68.

zagrożenia powietrznego należy mieć na uwadze fakt, iż rodzaj oraz charakter zagrożeń powietrznych zarówno dawniej, jak i obecnie wyznaczają środki znajdujące się na uzbrojeniu potencjalnego przeciwnika.

Ciągły i dynamiczny rozwój technologiczny środków walki przyczynia się między innymi do zmian w ocenie zagrożeń powietrznych. Potwierdzeniem tej tezy są treści zawarte w dokumentach planistycznych i standaryzacyjnych z zakresu obrony powietrznej, zarówno narodowych, jak i sojuszniczych<sup>24</sup>. Zgodnie z tymi dokumentami najpowszechniejszymi obecnie ŚNP są:

- załogowe statki powietrzne (*Manned Aircraft – MA*), do których zalicza się: samoloty oraz śmigłowce sił powietrznych, lądowych i morskich. W tej grupie środków następuje szybki rozwój uzbrojenia klasy „powietrze-ziemia”, dla którego w coraz większym stopniu samolot czy śmigłowiec staje się nosicielem, a zarazem systemem kierowania, działającym najczęściej spoza skutecznego zasięgu środków OP;

- bezzałogowe aparaty latające (*Unmanned Aerial Vehicles – UAV*), których wielofunkcyjne i masowe wykorzystanie w działaniach zbrojnych będzie powodować stopniowe przejmowanie przez nie zadań dotychczas wykonywanych przez lotnictwo<sup>25</sup>;

- pociski raketowe (*Cruise Missiles – CMs*) oraz taktyczne pociski raketowe i balistyczne (*Tactical Ballistic Missiles – TBMs*), pozostające wciąż jednym z głównych rodzajów zagrożenia powietrznego, przestającego być wyłączną domeną silnych ekonomicznie i militarnie państw<sup>26</sup>;

- artyleryjskie pociski raketowe i moździerzowe (*Rocket and Artillery Mortar's – RAM*) to stosunkowo nowy rodzaj zagrożenia, nie z uwagi na rozwiązania technologiczne, lecz ze względu na fakt zakwalifikowania pocisków moździerzowych do kategorii zagrożenia powietrznego<sup>27</sup>. Z powodu szczególnego zagrożenia, jakie niesie ze sobą stosowanie na szeroką skalę tego typu środków rażenia (szczególnie podczas misji w Iraku i Afganistanie), tematowi zwalczania pocisków moździerzowych poświę-

<sup>24</sup> Zob. *Standing Defense Plan SDP 10901 D „Angry Hasp”*, 19 December 2002, point 1.d. (1) Threat estimates. *Koncepcja Systemu Obrony Powietrznej SZ RP*, SG WP, Warszawa 2007. STANAG 4312 (Ed. 3), *Interoperability of army short range air defense surveillance, C2 systems*, March 2007.

<sup>25</sup> Zob. M. Adamski, T. Compa, *Bezpilotowe środki napadu powietrznego jako element współczesnego pola walki*, [w] *Systemy przeciwlotnicze i obrony przeciwlotniczej*, Zbiór z prac V międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej „CRAAS 2003”, Tamów – Zakopane 2003, s. 286-288.

<sup>26</sup> Por. *Joint Warfare Publication 3-63 - Joint Air Defence*, July 2003, s. od 3-3 do 3-4, pkt. 306-308.

<sup>27</sup> Por. *Materiały ze spotkania Natowskiej Grupy Roboczej LCG – 4 (Land Capability Group)*, Lützenburg (Niemcy) kwiecień 2007 r.

ca się coraz więcej uwagi. Jest to temat na tyle ważny, że jednym z efektów szczytu NATO w Istambule w 2004 było zainicjowanie międzynarodowego programu (DAMA<sup>28</sup>), mającego na celu opracowanie rozwiązań w zakresie przeciwdziałania zagrożeniu ze strony pocisków moździerzowych (rys. 12).

## ZAGROŻENIE



## PRZECIWDZIAŁANIE



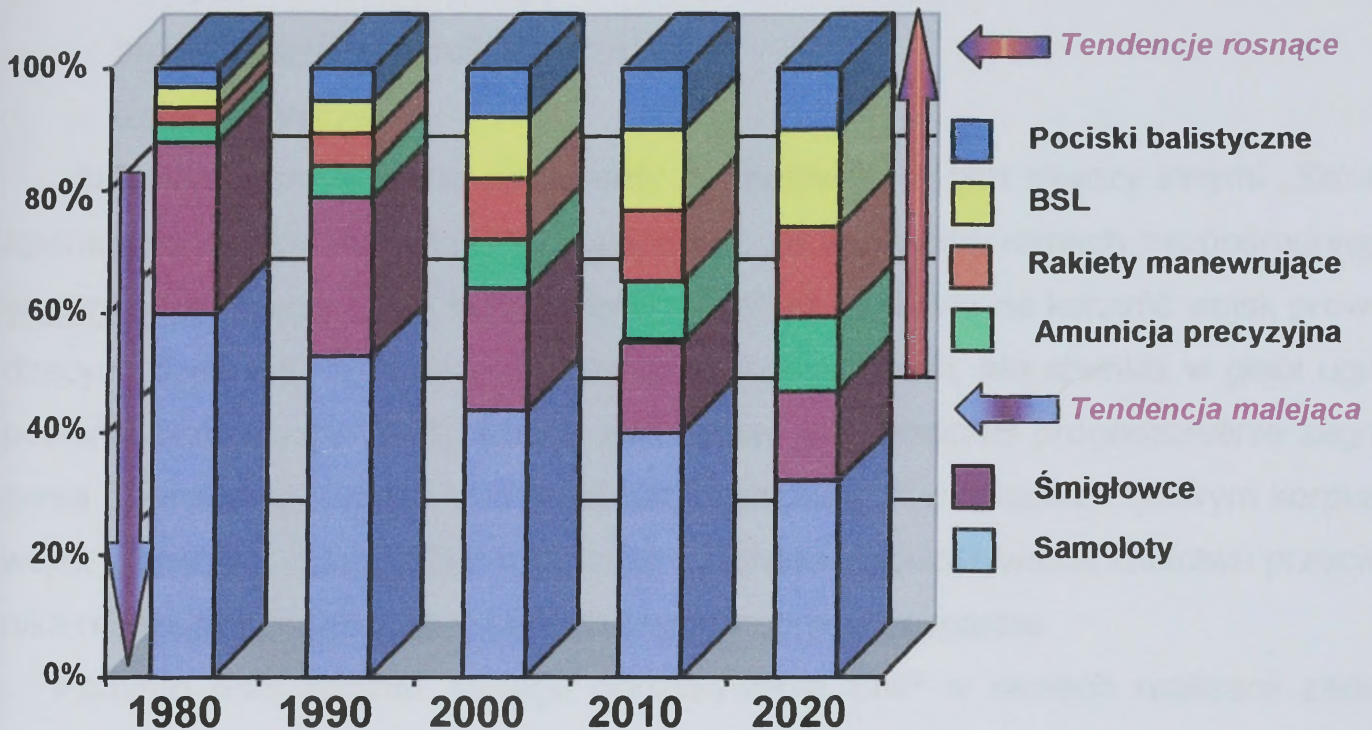
Źródło: Opracowanie własne

Rys.12. Ewolucja zagrożenia z powietrza wojsk lądowych w aspekcie przeciwdziałania temu zagrożeniu

Charakter przebiegu współczesnych konfliktów zbrojnych, jak również liczba pozostających na wyposażeniu sił zbrojnych poszczególnych państw statków powietrznych oraz ich możliwości bojowe powodują, że w perspektywie najbliższych lat w dalszym ciągu postrzegane będą one jako największe zagrożenie powietrzne. Przewiduje się, że nadal pośród ŚNP największe zagrożenie stanowić będzie lotnictwo, zwłaszcza samoloty myśliwsko-bombowe i szturmowe oraz śmigłowce uderzeniowe. Nie mniej jednak kierunki podejmowanych w dziedzinie technologii uzbrojenia działań pozwalają przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości ich procentowy udział

<sup>28</sup> DAMA – the NATO programme for Defence Against Mortar Attacks.

w walce będzie miał na korzyść pocisków raketowych manewrujących i balistycznych, amunicji precyzyjnej i bezzałogowych aparatów latających<sup>29</sup>.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Odprawy koordynacyjno-zadaniowej kierowniczej kadry wojsk OPL WLąd, Koszalin 2003

Rys.13. Tendencje zmian udziału poszczególnych typów ŚNP w tworzeniu zagrożenia powietrznego

Na podstawie wniosków z analizy treści literatury przedmiotu badań, dokumentów normatywnych<sup>30</sup> oraz dokumentacji i obserwacji ćwiczeń wynika, że Siły Powietrzne w toku prowadzonych operacji realizować mogą następujące rodzaje zadań<sup>31</sup>:

- walkę o zdominowanie przestrzeni powietrznej (zwalczanie potencjału powietrznego przeciwnika);
- działania przeciw siłom lądowym i morskim (powierzchniowym);
- strategiczne operacje powietrzne;
- wspierające działania powietrzne.

<sup>29</sup> Na podstawie materiałów z pierwszego międzynarodowego sympozjum poświęconego „Obrońce przeciwlotniczej”, Lütjenburg (Niemcy) 2006. Por. W. Wolski, R. Zajac, *Pole walki XXI wieku. Wymagania w stosunku do broni przeciwlotniczej*, materiały z II międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej, Tarnów 1999.

<sup>30</sup> *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006, s. 18. por. Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 3040.

<sup>31</sup> Modelowy schemat działania lotnictwa SP w obszarze obrony korpusu wojsk lądowych ilustruje załącznik 3.

W czasie operacji lądowych (w ramach realizacji zadań ASFAO) siły powietrzne oprócz osłony wojsk lądowych oraz znajdujących się w ich obszarze odpowiedzialności ważnych obiektów realizują dwa zasadnicze zadania:

- bezpośrednie wsparcie lotnicze;
- izolację lotniczą.

Aktualnie wprowadzane dokumenty normatywne, w tym między innymi „*Sztuka operacyjna Sił Powietrznych RP*”<sup>32</sup> zakładają, że zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego mogą być realizowane przez lotnictwo na korzyść wojsk prowadzących działania nie tylko w styczności z przeciwnikiem, ale również w głębi ugrupowania przeciwnika. W związku z tym celowe jest, podczas prognozowania zagrożenia powietrznego wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych, uwzględnianie również możliwości oddziaływania lotnictwa przeciwnika realizującego zadania w ramach bezpośredniego wsparcia.

Pomimo rozszerzenia zasięgu oddziaływania ŚNP w ramach realizacji zadań wsparcia bezpośredniego największe zagrożenie uderzeniami z powietrza na obiekty osłony, znajdujące się w obszarze tyłowym korpusu, tworzy lotnictwo SP, wykonujące zadania w ramach izolacji lotniczej<sup>33</sup>. Wynika to z faktu, że zasadniczym celem izolacji lotniczej w głębi obszaru obrony jest niedopuszczenie (opóźnianie) przegrupowania świeżych sił w obszar operacji. Cel ten osiągnąć jest w wyniku zwalczania odwodów przed użyciem ich na polu walki, dezorganizowania systemu dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego, ograniczania możliwości manewru, a także źródeł zaopatrzenia przez niszczenie obiektów systemu komunikacyjnego<sup>34</sup>, takich jak: lotniska, linie kolejowe, drogi, węzły komunikacyjne, stacje przeladunkowe, mosty, wiadukty itp. oraz zorganizowane i rozbudowane na potrzeby wojsk obiekty infrastruktury przemysłowej (zakłady, ośrodki czy nawet okręgi przemysłowe), a także bazy i składy materiałowe. Działania podejmowane przez lotnictwo SP w ramach izolacji lotniczej skierowane będą szczególnie przeciwko jednostkom manewrowym (zmechanizowanym, pancernym, aeromobilnym), głównie podczas wykonywania przez nie

<sup>32</sup> *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006, s. 21; por. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 3078.

<sup>33</sup> Izolacja lotnicza (AI – Air Interdiction) rozumiana jako [...] powietrzne działania prowadzone w celu niszczenia, obezwładniania lub opóźniania militarnego potencjału przeciwnika zanim mógłby zostać użyty, na takiej odległości od sił własnych, gdzie nie jest wymagana szczegółowa integracja każdego zadania realizowanego w powietrzu z ruchem sił własnych [...], [w:] ATP – 27(C) *Air Interdiction and Close Air Support*, S. A-1.

<sup>34</sup> *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 420. Por. J. Knetki [i in.], *Koordinacja działań wojsk lądowych i sił powietrznych w operacji*, AON, Warszawa 2005, s. 98.

marszu oraz zajmowania określonych rejonów (obrony ześrodkowania, kolejnych rubieży, baz itd.)<sup>35</sup>. Zakłada się, że realizacja przez lotnictwo SP przedstawionych zadań może powodować:

- zmianę kierunku działania sił głównych, wsparcia i zabezpieczenia obrońcy;
- zmianę wykorzystania linii komunikacyjnych, zmuszając w ten sposób obrońcę do wydzielania określonych sił do ich utrzymania (np. oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych czy obrony powietrznej) oraz wykorzystania alternatywnych linii komunikacyjnych (powodujących wydłużanie czasu na realizację zadań, np. zabezpieczenia logistycznego);
- dezorganizowanie linii zaopatrywania obrońcy, a w rezultacie zmniejszanie prędkości jego przegrupowania oraz zdolności transportowych;
- utrudnianie i opóźnianie manewru wojsk;
- obniżanie potencjału zatrzymanych sił obrońcy<sup>36</sup>.

Możliwości bojowe, jakimi dysponuje współczesne lotnictwo pozwalają skutecznie oddziaływać na broniące się formację przeciwnika na odległościach rzędu 400 km i więcej<sup>37</sup>. Taki zasięg oddziaływania oznacza, że poza obiektami rozmieszczanymi w obszarze tyłowym pierwszorzutowego korpusu (korpusów) wojsk lądowych, zagrożone uderzeniami z powietrza będą również formację przeciwnika, stanowiące odwód strategiczny. Zatem potencjał bojowy odwodu strategicznego może zostać znacznie osłabiony jeszcze przed wejściem do walki, co w konsekwencji doprowadzić może do załamania strategicznej operacji obronnej.

Przeprowadzona charakterystyka zagrożenia powietrznego uprawdopodobniła tezę, że skala zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych zależeć będzie między innymi od liczby ŚNP, jaką może oddziaływać przeciwnik. Z kolei liczba ŚNP będzie zależała od celu działania przeciwnika, możliwości środków rażenia oraz od zakładanych efektów podejmowanych działań a także stosunków sił na poszczególnych kierunkach obrony. Przeciwnik, wykorzystując możliwości swoich środków ogniowych, może prowadzić działania z powietrza na całą głębokość ugrupowania bojowego korpusu. Ryzyko poniesienia strat od uderzeń przeciwnika powietrznego przez elementy ugrupowania bojowego korpusu w każdym etapie operacji obronnej uzależnione będzie od ich miejsca oraz roli w ugrupowaniu. Argumen-

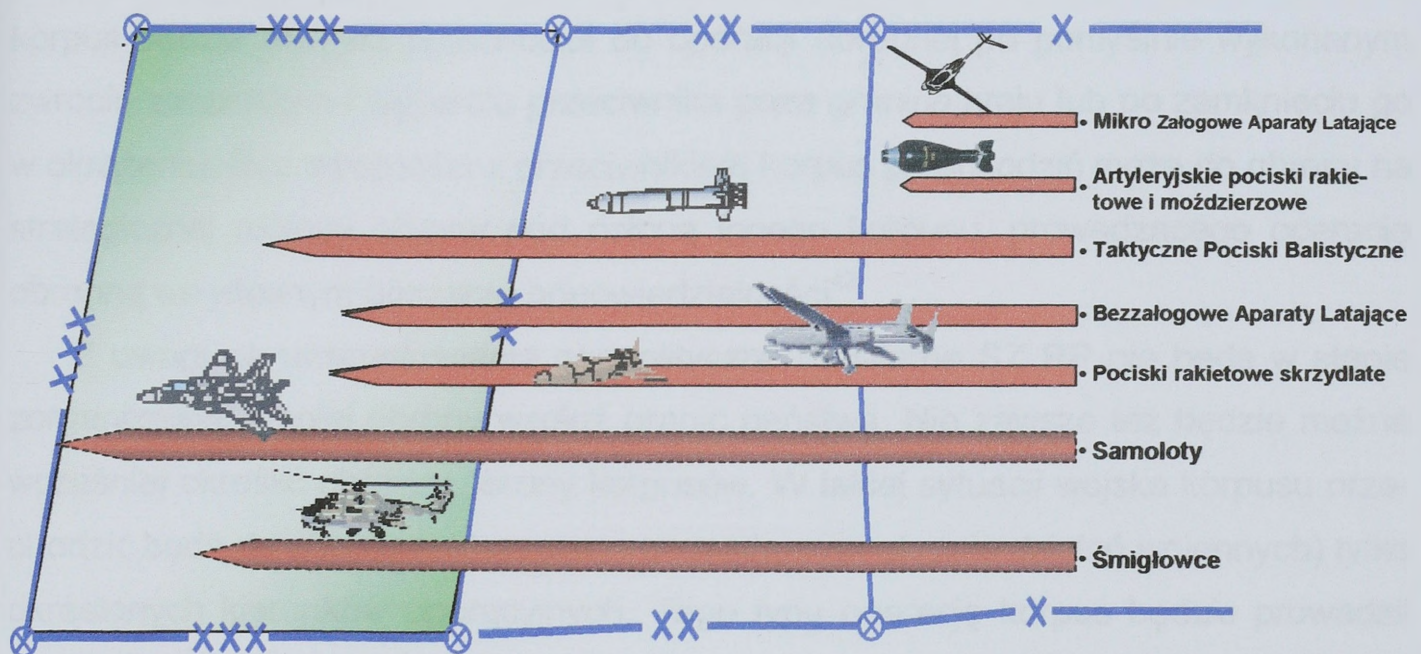
<sup>35</sup> Por. J. Knetki [i in.], *Koordinacja działań wojsk... wyd. cyt.*, s. 98.

<sup>36</sup> R. Bartnik, R. Kierski, *Izolacja lotnicza w siłach powietrznych NATO*, AON, Warszawa 1999, s. 25.

<sup>37</sup> Por. *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006, s. 22.

tów do tej tezy dostarczają wnioski z analizy treści dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w DWŁąd i 2 KZ w latach 2000-2007. Wynika z nich, że liczba uderzeń ŚNP na walczące wojska i obiekty, a tym samym wielkość ponoszonych przez nie strat rośnie proporcjonalnie do ich roli i miejsca w ugrupowaniu oraz stosownie do etapu prowadzonej operacji. Największe straty ponosił korpus działający w pierwszym rzucie, jak również stanowiący odwód, odpowiednio w etapie zajmowania obszaru obrony<sup>38</sup> i w czasie wychodzenia do wykonania zwrotu zaczepnego<sup>39</sup>.

Reasumując stwierdza się, że prognozując zagrożenie powietrzne obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej należy uwzględniać możliwość oddziaływania zarówno lotnictwa taktycznego, jak i szturmowego oraz sił lądowych, w tym taktycznych desantów powietrznych (TDP) na elementy ugrupowania bojowego korpusu oraz obiekty rozmieszczone w jego obszarze tyłowym, stosownie do etapów prowadzonej operacji obronnej (rys. 14).



Źródło: Opracowanie na podstawie FM-44-100, s. 18

Rys. 14. Zagrożenie powietrzne korpusu wojsk lądowych

Zgodnie z założeniami Strategii Obronności<sup>40</sup> operacja obronna jest najważniejszym rodzajem operacji, szczególnie w początkowym okresie działań wojennych. Operacja obronna korpusu wojsk lądowych może być częścią składową strategicznej operacji obronnej prowadzonej przez całe Siły Zbrojne RP, lądowej operacji obronnej

<sup>38</sup> Ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe z 8 pplot pk. „KUB 06”, RO nr 02 D-cy 12KZ i załącznik MM (OPL) do rozkazu nr 02.

<sup>39</sup> Ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wojskami 23 BA pk. „HURAGAN 04”, RO nr 1 D-cy1KZ.

<sup>40</sup> Por. *Strategia Obronności RP*, DWŁąd, Warszawa 2000, *Strategia wojskowa RP*, SG WP, Warszawa 2004, *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3/2*, DWŁąd, Warszawa 2005.

kierowanej przez wyższy związek (np. Dowództwo Wojsk Lądowych, Dowództwo Operacyjne lub sojuszniczy organ dowodzenia), może też być prowadzona samodzielnie przez korpus w przydzielonym mu obszarze odpowiedzialności<sup>41</sup>.

Korpus może przechodzić do operacji obronnej w okresie kryzysu (zagrożenia wojennego) lub w toku wojny, w pierwszym rzucie lub w odwodzie wyższego związku. W przypadku przechodzenia do obrony, w czasie działań wojennych, korpus przechodzi do operacji obronnej w styczności lub też bez styczności z przeciwnikiem. Przechodzenie do obrony w styczności z przeciwnikiem może być realizowane w początkowej fazie działań wojennych, podczas odpierania agresji przeciwnika, (jeżeli korpus nie zdołał osiągnąć gotowości do operacji obronnej jeszcze w sytuacji kryzysowej). Może mieć także miejsce w trakcie rozwijania operacji zaczepnych (przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia), w celu odparcia zwrotów zaczepnych przeciwnika lub też w końcowej fazie działań opóźniających korpusu. W styczności z przeciwnikiem korpus będzie również przechodził do operacji obronnej po pomyślnie wykonanym zwrocie zaczepnym i wyparciu przeciwnika poza granice kraju lub po zamknięciu go w okrążeniu. Bez styczności z przeciwnikiem korpus przechodzić może do obrony na strategicznej rubieży obrony pod osłoną innego korpusu, prowadzącego operację obronną we własnym obszarze odpowiedzialności<sup>42</sup>.

Z uwagi na uwarunkowania geopolityczne i militarne SZ RP nie będą w stanie zorganizować ciągłej obrony wzdłuż granic państwa. Nie zawsze też będzie można wcześniej określić obszary obrony korpusów. W takiej sytuacji wojska korpusu przechodzić będą do obrony (zwłaszcza w początkowym okresie działań wojennych) tylko określonych kierunków operacyjnych. Tego typu operację korpus będzie prowadził samodzielnie, jako część składowa strategicznej operacji obronnej kraju w ograniczonym współdziałaniu z formacjami innych RSZ.

Wnioski z analizy literatury przedmiotu potwierdzają tezę, że cel operacji obronnej, a tym samym zadania korpusu, wynikać będą między innymi z koncepcji obrony kraju oraz warunków przejścia do obrony. Nie mniej jednak, jak twierdzi W. Kaczmarek<sup>43</sup>, *niezależnie od warunków przechodzenia do operacji obronnej jej cel będzie obejmował:*

---

<sup>41</sup>Por. J. Zieliński [i in.] *Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk. KORPUS, rozdział IV – Operacja obronna*, AON, Warszawa 1997; J. Zieliński [i in.] *Metodologiczne podstawy sztuki operacyjnej wojsk lądowych pk. PODSTAWY*, AON, Warszawa 2001.

<sup>42</sup>W. Kaczmarek, *Struktura organizacyjna związku operacyjnego ...wyd. cyt.*, s. 24.

<sup>43</sup>Tamże, s. 25.

- w wymiarze rzeczowym - zadanie przeciwnikowi strat uniemożliwiającym mu kontynuowanie działań zaczepnych;
- w wymiarze przestrzennym – utrzymanie bronionego terytorium;
- w wymiarze czasowym – zyskanie czasu niezbędnego do mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia pozostałych sił lub przegrupowania wojsk (w tym sojusznicznych) z innych kierunków.

Osiągnięcie celu operacji obronnej możliwe będzie w wyniku realizacji szeregu zadań, do których między innymi zaliczyć należy:

- odparcie uderzeń lotnictwa, nacierających zgrupowań lądowych przeciwnika i uderzeń lotnictwa sił lądowych<sup>44</sup>;
- rozbitcie desantów powietrznych;
- utrzymanie ważnych dla trwałości obrony rubieży, rejonów i obiektów;
- wykonanie zwrotu zaczepnego w celu rozbitcia lub odcięcia zgrupowań przeciwnika, które wdarły się w głąb ugrupowania operacyjnego korpusu lub utrzymanie rubieży w głębi obszaru obrony;
- stworzenie warunków do wykonania zwrotu zaczepnego odwodem wyższego związku operacyjnego.

Zatem uwzględniając dokonaną charakterystykę operacji obronnej korpusu wojsk lądowych, założony cel pracy oraz przyjęte ograniczenia, oceny zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych dokonano w odniesieniu do korpusu prowadzącego działania operacyjne w **I rzucie zawczasu przygotowanej<sup>45</sup> strategicznej operacji obronnej, prowadzonej w ramach lokalnego konfliktu zbrojnego.**

Położenie korpusu w ugrupowaniu komponentu lądowego w operacji obronnej będzie miało zasadniczy wpływ zarówno na rolę i stopień zaangażowania korpusu w osiąganiu celów operacji, jak również na wielkość i charakter zagrożenia uderzeniami z powietrza na wojska i obiekty rozmieszczone w jego obszarze odpowiedzialności. Celem operacji obronnej korpusu, znajdującego się w pierwszym rzucie opera-

<sup>44</sup> Por. *Use of helicopters in land operations*, ATP- 49(B), volume 1, s. 10-4.

<sup>45</sup> [...] zmniejszenie liczebności wojsk i wydłużenie okresu, w jakim osiągać one będą zdolność do działań, powoduje zmianę znaczenia czynnika czasu. Związki operacyjne nie będą już musiały przechodzić do obrony w trybie alarmowym, jak planowano w przeszłości [...] od pojawienia się pierwszych oznak kryzysu do momentu rzeczywistego zagrożenia upłynie wiele czasu [...] ., [w:] M. Wiatr, *Charakterystyka współczesnych operacji wojsk lądowych*, Materiały z sympozjum naukowego *Działania w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, AON, Warszawa 1998, s. 28. [...] Szwajcarzy przyjmują, że może to trwać nawet dwa lata [...] Niemcy natomiast zakładają, że rok [...], Por. G. Däniker, *Operative führung aus Schweizer Sicht*, "Österreichische Militärische Zeitschrift" 1994, nr 4, s. 344.

cyjnym, może być osłona rejonu mobilizacji, rozwinięcia sił głównych oraz obrona obszaru i stworzenie warunków do wykonania zwrotu zaczepnego. Korpus, który wchodzi w skład pierwszego rzutu operacyjnego komponentu lądowego, musi liczyć się ze zwiększoną intensywnością uderzeń wykonywanych przez ŚNP niż np. jednostki odwodowe. Szczególnie niebezpieczne mogą być uderzenia wykonywane przez lotnictwo taktyczne<sup>46</sup> i śmigłowce bojowe. W czasie realizacji tych uderzeń, obiektami ataku prawdopodobnie będą te cele, które utrudniają bądź uniemożliwiają prowadzenie ognia i manewru, jak np. zgrupowania artylerii czy elementy systemu OPL. Intensywność uderzeń ŚNP będzie zależeć od rozwoju sytuacji na polu walki. W związku z tym uderzenia ŚNP oraz działania wspieranych przez nie formacji wojsk lądowych będą ze sobą ściśle skoordynowane w czasie i przestrzeni. Ogólna skala zagrożenia korpusu zależeć będzie m.in. od wielkości dysponowanego przez przeciwnika potencjału ŚNP. Z kolei liczba ŚNP będzie zależała od celu jego działania, możliwości stosowanych środków rażenia, od zakładanych ostatecznych efektów podejmowanych działań, a także od stosunku sił na poszczególnych kierunkach obrony. W zależności od miejsca i roli w ugrupowaniu oraz etapów prowadzenia operacji obronnej elementy ugrupowania bojowego korpusu, jak również inne obiekty rozmieszczone w jego obszarze, będą w różnym stopniu zagrożone uderzeniami z powietrza. W dobie intensywnego rozwoju precyzyjnych środków rażenia oraz wprowadzania nowych rodzajów broni zagrożone uderzeniami z powietrza będą zarówno jednostki pierwszorzutowe, jak również odwody i elementy infrastruktury logistycznej rozmieszczane w obszarze tyłowym korpusu (rys. 15).

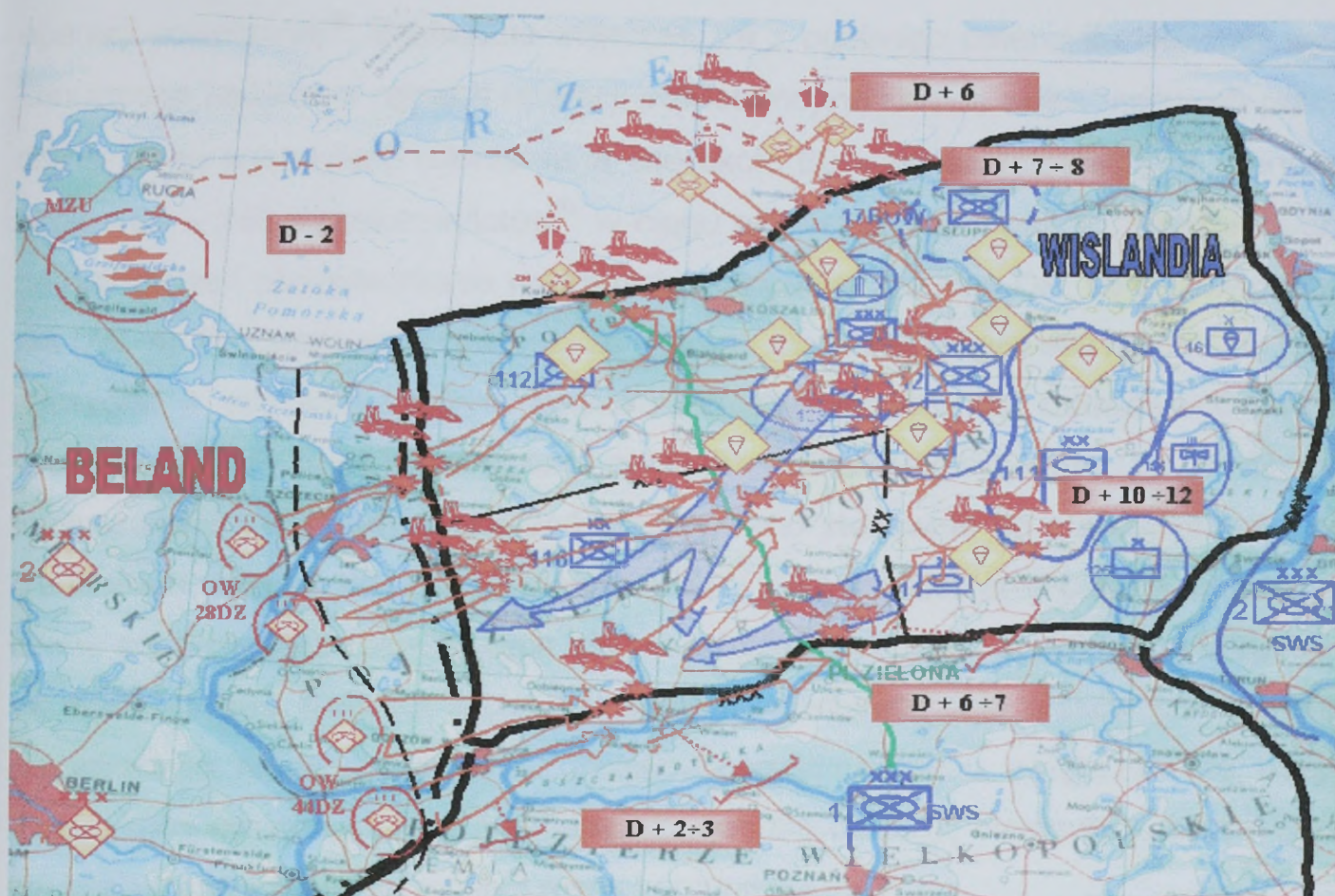
Korpus organizujący obronę w pierwszym rzucie komponentu lądowego powinien być przygotowany do odparcia uderzeń przeciwnika powietrznego w następujących okresach walki<sup>47</sup>:

- ogniowym przygotowaniu natarcia przez przeciwnika;
- potęgowaniu natarcia przeciwnika przez wprowadzenie odwodów;
- wzbronieniu wykonania kontrataku broniącego się korpusu;
- wzbronieniu obsadzania kolejnych rubieży obrony.

---

<sup>46</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – LT.

<sup>47</sup> Por. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, SOW, Wrocław 2001, s. 17. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 112. *Regulamin działań taktycznych artylerii (brygada, pułk)*, DWLąd, Warszawa 2002, s. 234-239.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Planu przeprowadzenia ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego z 8 pplot pk.: KUB 06”

Rys. 15. Zagrożenie powietrzne 12 KZ Wislandii

Z tego też względu zagrożenie obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych uderzeniami z powietrza rozumiane jest jako wspólny element oddziałujący w ramach kooperacji negatywnej<sup>48</sup> na składowe OP korpusu w poszczególnych okresach walki. Analiza wpływu zagrożeń uderzeniami z powietrza na cel, zadania, potencjał i strukturę OP obszaru tyłowego korpusu w operacji obronnej możliwa jest jedynie w aspekcie prognozowania oceny prawdopodobnych zagrożeń uderzeniami ŚNP obszaru tyłowego korpusu. Racjonalność doboru proponowanego zakresu oceny zagrożeń obszaru tyłowego korpusu wynika bezpośrednio z celu badań – formułowania kierunków doskonalenia koncepcji systemu OPOTKWL, jak i wyników z przeprowadzonej charakterystyki prowadzenia operacji obronnych.

Z dokumentacji ćwiczeń prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2000-2007 wynika, że najczęściej przyjmowanym w ćwiczeniach wariantem wybuchu lokalnego konfliktu zbrojnego było wykonanie przez przeciwnika uderzeń w ramach zaczepnej

<sup>48</sup> Por. A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...* wyd. cyt., s. 52.

operacji powietrznej<sup>49</sup>. Zakładano wówczas, że z ogólnego potencjału lotnictwa wykonującego zadania w ramach operacji powietrznej na korpus wojsk lądowych przeciwnik może wykonywać uderzenia w sile około 60 – 80 samolotów<sup>50</sup>, co stanowi około 180 – 240 samolotowylotów<sup>51</sup> w ciągu pierwszych dób walki<sup>52</sup>, skierowanych na niszczenie i obezwładnianie wybranych elementów systemu OP, OPL i dowodzenia (zał. 4). Prognozowano również, że w ciągu pierwszych dni walki na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu lotnictwo przeciwnika oddziaływać może w sile około 10 – 20 samolotów, czyli około 30 – 60 samolotowylotów (zał. 5 i 6). Intensywność wykonywanych uderzeń przyjmowano stosownie do etapów prowadzenia operacji. Ich cele najczęściej stanowiły SD (TSD) korpusu oraz pułki przeciwlotnicze w czasie osłony rozwijających się elementów ugrupowania bojowego korpusu. W miarę rozwoju konfliktu liczba obiektów stanowiących cele ataków przeciwnika powietrznego, rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu, zwiększała się, obejmując: zgrupowania artylerii, przemieszczające się odwody, elementy zabezpieczenia logistycznego, a także mosty i węzły komunikacyjne<sup>53</sup>.

Potwierdzenie zasadności przyjmowanych w ćwiczeniach wariantów działania przeciwnika powietrznego stanowią doświadczenia ze współczesnych konfliktów zbrojnych, szczególnie tych prowadzonych w Zatoce Perskiej<sup>54</sup>. Ocena przebiegu wspomnianych konfliktów pozwala skonstatować, że do uzyskania efektu zaskocze-

<sup>49</sup> *W ramach walki o zdominowanie przestrzeni powietrznej (zwalczanie potencjału powietrznego przeciwnika) – Counter Air Operations (CAO)*, [w:] *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006, s. 18. Por. *Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 3040.

<sup>50</sup> [...] w naszych warunkach przestrzeni powietrznej operacji byłby obszar działań przeciwnika w Polsce oraz jego terytorium – do głębokości 200-300 km. W przypadku agresji na mniejszą skalę, po 2-3 dniach operacji nastąpiłoby przejście do działań systematycznych lotnictwa. Powietrzną operację obronną, rozpoczynającą się w chwili agresji przeciwnika cechowałoby niezwykle intensywne natężenie działań lotnictwa (5 i więcej wylotów w ciągu doby na samolot). Przy udziale 200 samolotów (100 samolotów myśliwsko-bombowych i 100 myśliwskich) do uderzeń na obiekty naziemne daje to liczbę ok. 1000 samolotów na dobę [...], [w:] W. Świątnicki, Z. Świątnicki, *Powietrzna operacja obronna*, „Przegląd WLiOP” 1994, nr1, s. 5.

<sup>51</sup> [...] wsparcie lotnicze około 15-20% ogólnego potencjału w pierwszych 2-3 dniach operacji [...], [w:] A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wyd. cyt., s. 31.

<sup>52</sup> Zob. dokumentacja ćwiczeń pk. „LUTY 01”, „MROŻNY MARZEC 03”, „LEOPARD 04”, „KUB 06”. Natomiast autorzy opracowania pt.: „Obrona przeciwlotnicza wojsk” zakładają, że [...] w stanie wojny korpus wojsk lądowych będzie zagrożony oddziaływaniem maksymalnie 100 – 150 samolotów jednocześnie. Ponadto zagrożenie to będzie potęgowane śmigłowcami bojowymi w sile do 100 jednocześnie [...], [w:] R. Kuriata [i in], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 56. Na potrzeby prowadzonych badań przyjęto, że różnica w ocenie zagrożenia spowodowana była między innym rodzajem konfliktu przyjmowanego przez autorów do analiz, mniejszymi możliwościami bojowymi ŚNP oraz zróżnicowanym procentowym udziałem ŚNP w porażeniu ogniowym sił zbrojnych występującym w rozpatrywanych państwach.

<sup>53</sup> Zob. dokumentacja ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego z 4 pplot pk.: OSA 07.

<sup>54</sup> Por. R. Bielecki, *Pustynna Burza*, Bellona, Warszawa 1991, s. 78.

nia w początkowej fazie działań zbrojnych oprócz samolotów wykorzystywane mogą być również śmigłowce bojowe, które dzięki posiadanym możliwościom potrafią między innymi skrycie podchodzić i niszczyć środki rozpoznania radiolokacyjnego<sup>55</sup>.

Dokonując sumowania logicznego poglądów autorów przytoczonych opracowań teoretycznych, doświadczeń z konfliktów oraz ćwiczeń ustalono w drodze wnioskowania przez analogię, że zagrożenie elementów ugrupowania bojowego korpusu uderzeniami z powietrza **na początku konfliktu** polegać może na wykonaniu uderzenia ŚNP w ramach walki o przewagę i panowanie w powietrzu w ramach, którego przeciwnik dążył będzie do:

- zdeorganizowania podsystemów dowodzenia i obrony przeciwlotniczej korpusu przez wykonywanie uderzeń na jego stacjonarne i stacjonarno-mobilne SD (TSD/ZSD) oraz pododdziały pułków przeciwlotniczych realizujące zadania osłony rozwijających się elementów ugrupowania bojowego korpusu<sup>56</sup>;
- niszczenia uderzeniami śmigłowców bojowych środków rozpoznania radiolokacyjnego rozwiniętych do kilkudziesięciu kilometrów w głąb ugrupowania bojowego korpusu<sup>57</sup>;
- prowadzenia rozpoznania obiektów mogących stanowić cele w kolejnych etapach operacji zaczepnej.

Wnioski z analizy opracowań teoretycznych<sup>58</sup> oraz doświadczeń zdobytych podczas konfliktów zbrojnych uzasadniają tezę, że wywalczenie i utrzymanie przewagi w powietrzu jest jednym z wymogów, a zarazem etapem wstępnym do kontynuowania działań w celu stworzenia warunków do rozpoczęcia zaczepnej operacji lądowej przez przeciwnika. Analiza opracowań teoretycznych<sup>59</sup>, jak również dokumentacji ćwiczeń pozwala dostrzec, że kolejne etapy operacji zaczepnej przeciwnik może re-

---

<sup>55</sup> *Działania śmigłowców na terenie przeciwnika były realizowane w czasie konfliktu w Zatoce Perskiej. Głównymi celami ataków śmigłowców sprzymierzonych były stacje radiolokacyjne na głębokości do 70 km w głąbi ugrupowania wojsk irackich*, J., Miller L., Mylroie, *Saddam Husajn – wojna w zatoce*, Warszawa 1991, s. 205. Por. A., Fellner, *Koncepcja użycia śmigłowców NATO*, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1991, nr 1, s. 109. A. Radomyski, *Obrona przeciwśmigłowcowa dywizji zmechanizowanej*, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2002, s. 9.

<sup>56</sup> Por. J. Stefański, R. Maciejewski, *Wojna w Zatoce Perskiej*, Dodatek PWL nr 7, Warszawa 1991, s. 15-17. M. Kuczyński, M. Ray-Ciemiega, *Balkański syndrom*, Elipsa, Warszawa 2000, s. 129.

<sup>57</sup> Por. M. Kozub, *Lotnictwo w operacjach połączonych*, AON, Warszawa 2001, s. 47.

<sup>58</sup> Por. J. Zieliński i zespół, *Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk. KORPUS*, rozdział IV – Operacja obronna, AON, Warszawa 1997, *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006, *Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004.

<sup>59</sup> B. Balcerowicz, *Pokój, i „nie-pokój”*, Bellona, Warszawa 2002; B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON Warszawa 1996; A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego*, AON, Warszawa 1996; J. Zieliński [i in.] *Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk. KORPUS*, rozdział IV – Operacja obronna, AON, Warszawa 1997. (zrobić wyd. cyt.)

alizować dążąc do łączenia wysiłku i dotychczas uzyskanych efektów działania lotnictwa z wysiłkiem pozostałych rodzajów wojsk, w tym szczególnie wojsk raketowych i artylerii. Dlatego też ocenę zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego korpusu kontynuowano przez wzgląd na okresy wsparcia ogniowego.

Podstawowym zadaniem wojsk w czasie wchodzenia do walki jest przejęcie inicjatywy, którą można uzyskać przez zmasowane wykorzystanie środków WE oraz uderzeń artylerii i lotnictwa. Ogniowe przygotowanie natarcia jest najważniejszym okresem wsparcia ogniowego, a jego celem jest porażenie sił głównych przeciwnika, wywalczenie przewagi ogniowej oraz pozbawienie możliwości stawiania zorganizowanego oporu. Dlatego też w tym okresie na kierunku broniącego się korpusu lotnictwo przeciwnika może realizować wcześniej zaplanowane zadania<sup>60</sup>, także w formie uderzeń ześrodkowanych. W wyniku analizy dokumentacji ćwiczeń oraz opracowań teoretycznych z zakresu oceny przeciwnika powietrznego wywnioskowano, że w ramach uderzenia ześrodkowanego na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych może oddziaływać lotnictwo taktyczne wysiłkiem około 20-30 samolotów<sup>61</sup> (60 – 80 samolotowyłotów w ciągu doby walki)<sup>62</sup>.

W czasie analizy dokumentacji ćwiczeń<sup>63</sup> ustalono w drodze wnioskowania indukcyjnego i dedukcyjnego, że w tym okresie podstawowe zagrożenie dla wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu tworzyło lotnictwo taktyczne, które dążyło do:

- niszczenia środków OP oraz śmigłowców LWL na lądowiskach;
- niszczenia lotnisk wraz z ich infrastrukturą w przypadku, gdyby znalazły się w obszarze tyłowym korpusu;
- obezwładniania SD (ZSD/TSD) korpusu;
- obezwładniania odwodów korpusu w rejonach ześrodkowania i na drogach marszu;
- niszczenia elementów infrastruktury logistycznej korpusu.

Poza ześrodkowanymi uderzeniami przeciwnik stosował kolejne uderzenia oraz samodzielne poszukiwanie i zwalczanie obiektów.

---

<sup>60</sup> Między innymi w ramach działania przeciw siłom lądowym i morskim (ASFAO - Anti to Surface Forces Air Operations).

<sup>61</sup> [...] wsparcie lotnicze do 50% ogólnego potencjału [...], [w:] A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wyd. cyt., s. 31.

<sup>62</sup> Zob. dokumentacja ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego z 4 pplot pk. „OSA 07”.

<sup>63</sup> Ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe z 8 pplot pk. „KUB 06”: RO nr 02 D-cy 12KZ oraz załącznik MM (OPL) pkt. 1a).

Zagrożenie ze strony śmigłowców dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym w tym okresie walki było niewielkie. Nie mniej jednak występowały sytuacje przerzucania grup rozpoznawczych w obszar tyłowy broniącego się korpusu. Celem tych działań było rozpoznanie terenu, inżynieryjnej rozbudowy systemu obronnego korpusu, dróg i kierunków przyszłego natarcia, zarówno po stronie własnej przy podejściu wojsk do linii ataku, jak i w głębi ugrupowania obronnego korpusu<sup>64</sup>.

Dużą rolę natomiast odgrywało lotnictwo rozpoznawcze prowadzące rozpoznanie obiektów przewidzianych do zwalczania przez lotnictwo uderzeniowe oraz artylerię. Lotnictwo to wykorzystywano również do kontrolowania rezultatów uderzeń, śledzenia ruchu kolumn ZT i działania odwodów, rozpoznawania ich rejonów ześrodkowania, a także do rozpoznawania planowanych rejonów wysadzenia własnych taktycznych desantów powietrznych<sup>65</sup>. Natomiast lotnictwo myśliwskie<sup>66</sup> przeciwnika realizowało zadania osłony własnych powietrznych zgrupowań uderzeniowych, a także wojsk i obiektów logistycznych z położenia w strefach dyżurowania i na lotniskach.

W ramach **potęgownia natarcia** przeciwnik może dążyć do wprowadzenia w odpowiednim czasie odwodu, a także wysadzenie TDP, wprowadzenia do działań oddziałów wydzielonych i grup desantowo-szturmowych<sup>67</sup>. W czasie analizy dokumentacji ćwiczeń<sup>68</sup> zauważono, że w tym okresie zagrożenie powietrzne obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wzrosło. Zagrożenie to tworzyło lotnictwo taktyczne siłami od 30 do 40 samolotów, czyli 70 – 100 samolotowyłotów<sup>69</sup>, które dążyło do:

- niszczenia środków OP i śmigłowców LWL na lądowiskach oraz odwodów w rejonach ześrodkowania i podczas wykonywania manewru;
- dezorganizowania system dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego;
- bezpośredniego wsparcia wysadzanych TDP;
- dezorganizowania wycofywania się wojsk spod uderzeń sił lądowych przeciwnika przez utrudnianie im manewru na kolejne rubieże obrony.

---

<sup>64</sup> Por. J. Gotowała, *Lotnictwo we współczesnych konfliktach zbrojnych 1945 – 2003*, Bellona, Warszawa 2004, s. 283. A. Radomyski, *Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej*, AON, Warszawa 2001, s. 58.

<sup>65</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – TDP.

<sup>66</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – LM.

<sup>67</sup> Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 72.

<sup>68</sup> Wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami 23 BA pk. „HURAGAN 04”, RO nr 1 D-cy1KZ, uzupełnienie nr 2 pkt. 2 a) do załącznika D – Rozpoznanie.

<sup>69</sup> Uwzględniając [...] prawdopodobne straty w granicach 5% podczas każdego wylotu [...], [w:] A. Halama, *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, wyd. cyt., s. 31.

Śmigłowce bojowe realizowały bezpośrednie wsparcie czołowych oddziałów przeciwnika oraz wspierały działanie TDP. Podczas analizy dokumentacji ćwiczeń dostrzeżono, że zagrożenie obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu ze strony śmigłowców bojowych w stosunku do poprzedniego okresu wzrosło. Wzrost ten spowodowały dogodne warunki do przenikania śmigłowców w obszar tyłowy broniącego się korpusu. Najczęściej były one efektem rozluźnienia, a nawet rozerwania ciągłości obrony związków taktycznych pierwszego rzutu broniącego się korpusu, spowodowanych dynamiką przemieszczania się sił korpusu na kolejne rubieże obrony<sup>70</sup>. Śmigłowce, którym udało się przeniknąć w obszar tyłowy korpusu stanowiły poważne zagrożenie dla odwodu korpusu (np. DPanc), szczególnie w trakcie jego wychodzenia z rejonu oraz przemieszczania po drogach do rubieży wejścia do bitwy. W okresie tym grupy 2 – 4 – 6 śmigłowce mogły wykonywać ataki, stosując kierowane i niekierowane pociski raketowe oraz uzbrojenie pokładowe<sup>71</sup>.

Lotnictwo rozpoznawcze w dalszym ciągu koncentrowało wysiłek na prowadzeniu rozpoznania przemieszczania się wojsk. Rozpoznawało obsadzanie kolejnych rubieży obronnych przez wycofujące się wojska, rozbudowę tych rubieży przez pododdziały artylerii zajmujące stanowiska ogniowe oraz rozmieszczenie elementów infrastruktury logistycznej, w tym również drogi dowozu, manewru i ewakuacji. W okresie tym wzrastała intensywność działania taktycznych desantów powietrznych. Najbardziej opłacalne cele w ugrupowaniu obronnym korpusu dla TDP stanowiły: odwodowa dywizja zmechanizowana lub pancerna, pułk przeciwlotniczy, oddziały i pododdziały zabezpieczenia logistycznego oraz SD i TSD (ZSD) korpusu. TDP wykorzystywano również do dezorganizowania manewru wojsk przez blokowanie dogodnych do ruchu przejść terenowych oraz niszczenie obiektów komunikacyjnych na drogach. Ze względu na stosunkowo mały zasięg ognia artylerii działającej od czoła, szczególne znaczenie, w tym okresie, miało bezpośrednie wsparcie lotnicze, wykonywane przez lotnictwo taktyczne i śmigłowce bojowe przeciwnika. Na podstawie wniosków z analizy dokumentacji ćwiczenia pk. „KUB 06”<sup>72</sup> można stwierdzić, że

---

<sup>70</sup> [...] mocno, wyraźnie, ostro zarysowuje się problem obrony dużego obszaru zmniejszonymi siłami. W miejsce tradycyjnych, położonych jeden za drugim pasów obrony pojawia się nowe, „ogniskowe” pole walki; przy tym ogniska te będą rozrzucone na dużym obszarze. To już z pewnością nie będzie ciągła linia styczności bojowej wojsk, jaką do niedawna przekreślaliśmy mapę od góry do dołu. Ta dotychczas z taką swobodą nakreślona linia ulegnie pęknięciom, podziałowi na wiele mniejszych odcinków, czasem zapalnych punktów-ognisk, które trzeba będzie gasić w zarodku [...], [w:] J. Gotała, Trzeci wymiar współczesnych operacji, „Myśl Wojskowa” 1998, nr 5, s. 60.

<sup>71</sup> Zob. załącznik 3.

<sup>72</sup> Zob. Załączniki D - Rozpoznanie do RO Dowódcy 12 KZ nr 2.

uderzenie z powietrzna w tej sytuacji może być wykonane na tyły walczących wojsk z kierunków, które są słabo bronione lub na które wcześniej zostały wykonane uderzenia ogniowe.

Na podstawie uzyskanych wyników analizy zarówno dokumentów normatywnych<sup>73</sup>, jak i opracowań teoretycznych<sup>74</sup> wnioskuje się, że zasadniczym zadaniem odwodu w obronie, jest walka z przeciwnikiem, który włamał się w głąb obszaru obrony lub utrzymanie pozycji i rubieży w głębi<sup>75</sup>. W tym okresie zagrożenie dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych będzie największe. Natomiast z wniosków z prowadzonej obserwacji uczestniczącej ćwiczenia pk.: „JANTAR 04” wynika, że przedmiotowe zagrożenie tworzy lotnictwo taktyczne, które w ramach wzbraniania wykonania kontrataku odwodem korpusu najczęściej wykonywało uderzenia urzutowane grupami w sile od 4 do 20 samolotów<sup>76</sup>. Zasadniczy ataków stanowiły odwody wykonujące kontratak. W etapie tym lotnictwo uderzało na<sup>77</sup>:

- kolumny odwodu korpusu wychodzące na rubież kontrataku;
- zgrupowania artylerii na SO;
- stanowiska dowodzenia;
- śmigłowce LWL na lądowiskach;
- obiekty i urządzenia, których zniszczenie mogło dezorganizować lub uniemożliwić manewr broniących się wojsk (most, węzeł komunikacyjny, zapora wodna, zakład przemysłowy z TŚP, itp.)<sup>78</sup>.

Śmigłowce bojowe w okresie wzbraniania wykonywania kontrataku zwalczały siły i środki obrońcy wykonujące kontratak, działając najczęściej znad ugrupowania wojsk własnych. Nie mniej jednak na podstawie analizy opracowań teoretycznych<sup>79</sup> stwier-

<sup>73</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999; *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, DWLąd, Warszawa 2005; *Regulamin działań wojsk pancernych i zmechanizowanych*, DWL, Warszawa 2008.

<sup>74</sup> J. Zieliński i zespół, *Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk. KORPUS*, rozdział IV – Operacja obronna, AON, Warszawa 1997; M. Huzarski [i in.] *Taktyka wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001; K. M. Hofenditz, *Zasady prowadzenia operacji*, [w:] *Działania operacyjne w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, materiały z sympozjum naukowego, AON, Warszawa 1998; J. Zieliński i zespół, *Ogólne zasady działań operacyjnych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1997.

<sup>75</sup> Por. M. Huzarski [i in.] *Taktyka wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001, s. 54.

<sup>76</sup> Por. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, ŚOW, Wrocław 2001, s. 12.

<sup>77</sup> Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 73. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, wyd. cyt., s. 20.

<sup>78</sup> Dokumentacja ćwiczenia pk. „KUB 06” – uzupełnienie „Prognoza zagrożenia” do załącznika D – Rozpoznanie do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy 12 KZ nr 02, pkt. 2.

<sup>79</sup> Por. A. Radomyski, *Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej*, wyd. cyt., s. 85.

dzono, że w tym okresie należy liczyć się także z możliwością wykonywania przez śmigłowce uderzeń na obiekty położone w głębi ugrupowania bojowego korpusu wojsk lądowych. Uderzenia te ułatwia dynamiczny charakter działań w czasie wzbraniania wykonywania kontrataku, który tworzy między innymi możliwość rozerwania ciągłości obrony. Ponadto okres ten jak wynika z analizy dokumentacji ćwiczeń<sup>80</sup>, charakteryzować może intensywne działanie śmigłowców transportowych i specjalnych realizujących zadania:

- przerzutu na zagrożone kierunki, przeciwpancernych oddziałów zaporowych oraz świeżych sił i środków walki;
- zadymiania najważniejszych kierunków i obiektów własnych;
- stawiania narzutowych pól minowych na kierunku zagrożenia lub włamania się wojsk wykonujących kontratak.

Lotnictwo rozpoznawcze w charakteryzowanym okresie skupiało wysiłek na obserwowaniu zmian zachodzących w ugrupowaniu wojsk broniącego się korpusu, szczególnie położeniu i manewrach jego odwodów oraz zgrupowań artylerii.

Ostatnim etapem operacji zaczepnej przeciwnika może być **przejście do pościgu**. Najczęściej pościg następuje wskutek wycofywania broniących się wojsk i zajmowania kolejnych rubieży. Zasadniczy cel pościgu stanowi niszczenie ocalałych sił obrońcy, usiłujących oderwać się od wojsk prowadzących pościg i przejść do obrony w głębi ugrupowania<sup>81</sup>. Podczas pościgu zapotrzebowanie na wsparcie lotnictwa jest bardzo duże. Wynika to z dysproporcji między szybkim ruchem prowadzących pościg wojsk a możliwościami ich wsparcia ogniem artylerii. Dlatego też w tym okresie zagrożenie dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu praktycznie nie zmieni się w stosunku do okresu wzbraniania wykonania kontrataku. Na podstawie wniosków z analizy literatury<sup>82</sup> stwierdzono, że w pościgu zagrożenie tworzy lotnictwo taktyczne, które podobnie jak w poprzednim okresie prawdopodobnie będzie dążyło do wykonania uderzeń urzutowanych przez małe grupy samolotów. Poza uderzeniami urzutowanymi przeciwnik może również stosować kolejne uderzenia, samodzielne poszukiwanie i zwalczanie obiektów oraz uderzenia na wezwanie z pola walki. W tym okresie lotnictwo przeciwnika prawdopodobnie będzie dążyło do:

<sup>80</sup> Dokumentacja ćwiczenia pk. „OSA 07” – *Komunikat rozpoznawczy nr 06*.

<sup>81</sup> Por. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 111-112.

<sup>82</sup> Por. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, wyd. cyt., s. 21.

– dezorganizowania wycofywania i uniemożliwiania organizowania obrony na kolejnych rubieżach przez wykonywanie uderzeń na skrzydła i czoło wycofujących się wojsk;

– dezorganizowanie systemu dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego przez niszczenie SD oraz obiektów i urządzeń logistycznych;

– bezpośredniego wsparcia wysadzanych TDP.

W etapie tym szczególnie aktywne mogą być śmigłowce szturmowe, które wspólnie z lotnictwem taktycznym mogą wykonywać uderzenia ogniowe na wycofujące się wojska, wspierać działania desantu oraz zabezpieczać skrzydła sił lądowych prowadzących pościg.

Lotnictwo rozpoznawcze może koncentrować swój wysiłek na śledzeniu wycofujących się wojsk i rozbudowy inżynieryjnej kolejnych rubieży obronnych. W okresie tym należy liczyć się z wykonywaniem ciągłych ataków przez TDP w celu utrudniania zorganizowanego odwrotu wojsk, bądź też niedopuszczenia do uchwycenia kolejnej rubieży obrony. W wypadku silnego obezwładnienia środków OPL, śmigłowce szturmowe mogą skrycie przenikać w głąb ugrupowania korpusu i niszczyć wyrzutnie taktycznych pocisków raketowych, artylerię, śmigłowce na lądowiskach, obezwładniać system dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego korpusu.

## **WNIOSKI**

1. Siły korpusu w obszarze tyłowym są w czasie prowadzenia operacji obronnej ważnym dla przeciwnika obiektem uderzeń.

2. Obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu, takie jak: stanowiska dowodzenia, środki rozpoznania radiolokacyjnego, środki OP, odwody oraz elementy infrastruktury logistycznej wymagają osłony przed uderzeniami ŚNP we wszystkich etapach operacji zaczepnej.

3. Intensywność oddziaływania przeciwnika powietrznego na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu będzie różna, stosowanie to okresów prowadzenia operacji zaczepnej. Najmniejsze zagrożenie ze strony ŚNP będzie miało miejsce na początku konfliktu, natomiast największe zagrożenie w okresie potęgowania natarcia i wzbraniania wykonania kontrataku odwodem korpusu.

4. Główne zagrożenie dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej stanowić będzie lotnictwo taktyczne, śmigłowce szturmowe i TDP.

Kolejne istotne dla doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej uwarunkowania, tworzą czynniki fizycznogeograficzne w obszarze tyłowym korpusu.

## 2.2. Czynniki fizycznogeograficzne a obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

Obrona Powietrzna, część składowa walki zbrojnej może być prowadzona w różnych, często ekstremalnych warunkach naturalnych. Uwzględniając położenie geograficzne Polski, jej klimat oraz ukształtowanie terenu dochodzi się do wniosku, że zadania OPOTKWL w operacji obronnej prowadzonej na obszarze kraju mogą być realizowane jesienią, zimą, wiosną, w lecie, w górach, w terenie równinnym, pagórkowatym, lesistym, jeziornym. W wyniku analizy treści literatury przedmiotu stwierdza się, że wymienione warunki nazywane są różnymi warunkami prowadzenia działań<sup>83</sup>, warunkami specyficznymi<sup>84</sup> lub warunkami szczególnymi<sup>85</sup>.

Warunki te powinny charakteryzować się odmiennością od warunków powszechnie przyjętych jako normalne<sup>86</sup>. Według opinii autorów opracowań teoretycznych poświęconych rozpatrywanej problematyce najczęściej warunki normalne definiowane są jako: *teren równinny lub pocięty wzniesieniami, których wysokość względna nie przekracza 50 m, a ich stoki są dogodnie do pokonania przez czołgi i wozy bojowe oraz gdy pokrycie terenu, tj. zalesienie, bagna, jeziora lub zabudowa nie przekracza 50% ogólnej powierzchni*. Ponadto w warunkach normalnych przyjmuje się powszechnie, że *widoczność nie jest mniejsza niż 4 km, temperatura powietrza waha się w granicach od – 5° C do + 30° C, a w zimie grubość pokrywy śnieżnej nie przekracza 15 cm*<sup>87</sup>. Przedstawiona charakterystyka warunków pozwala wysunąć tezę, że warunki panujące w Polsce są specyficzne.

W czasie analizy dostępnej literatury przedmiotu badań skonstatowano, że problematyka oddziaływania czynników fizycznogeograficznych na prowadzenie działań bojowych była niejednokrotnie przedmiotem rozważań teoretycznych, między innymi B. Zdrodowskiego, B. Chochy, W. Kaczmarka czy Ścibiorka. Natomiast wpływ warunków fizycznogeograficznych stricte w kontekście prowadzenia OP był przedmio-

<sup>83</sup> B. Chocha, *Rozważania o sztuce operacyjnej*, MON, Warszawa 1984, s.182; B. Chocha, *Rozważania o taktyce*, MON, Warszawa 1981, s.189.

<sup>84</sup> W. Kaczmarek, *Działania taktyczne związku taktycznego (oddziału) w specyficznych środowiskach pola walki*, AON, Warszawa 1995, s. 5-6.

<sup>85</sup> W. Hauzer, Z. Ścibiorek, *Działania bojowe dywizji (pułku) w warunkach szczególnych*, AON, Warszawa 1992, s. 3.

<sup>86</sup> W. Doroszewski, *Słownik poprawnej polszczyzny*, PWN, Warszawa 1981, s. 398. Por. A. Markowski [red.], *Słownik poprawnej polszczyzny*, PWN, Warszawa 1999, s. 1139.

<sup>87</sup> Z. Ścibiorek, *Rozważania o obronie*, Ballona, Warszawa 1993, s. 84.

tem badań A. Halamy, których wyniki opisał w rozprawie doktorskiej zatytułowanej *OP ogólnowojskowego związku taktycznego w szczególnych warunkach fizycznogeograficznych*<sup>88</sup>. W swojej dysertacji A. Halama określił 63 czynniki fizycznogeograficzne mające wpływ na prowadzenie OP<sup>89</sup>.

Przez wzgląd na przedmiot i cel rozprawy dokonano analizy czynników terenowych i atmosferycznych zaproponowanych przez A. Halamę, w celu określenia tych najistotniejszych z punktu widzenia OPOTKWL. W wyniku analizy wspomnianych czynników, stosując metodę redukcji, a następnie syntezy, do dalszych badań wyodrębniono grupę czynników fizycznogeograficznych, wywierających największy wpływ na prowadzenie OPOTKWL w operacji obronnej (tab. 1).

Tabela 1.

Zestawienie czynników fizycznogeograficznych uwzględnianych w OPOTKWL

Lp.	Wyszczególnienie	Intensywność występowania
1	wysokość względna	1000m
2	temperatura minimalna	- 40 <sup>0</sup> C
3	temperatura maksymalna	+ 40 <sup>0</sup> C
4	prędkość wiatru	20 m/s
5	zachmurzenie	365 dni/rok
6	dni z mgłą	365dni/rok
7	bagna i torfowiska	100%
8	rzeki i jeziora	100%
9	zalesienie	100%
10	zabudowa	100%
11	wysokość nad poziomem morza	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Halama, *OP ogólnowojskowego związku taktycznego w szczególnych warunkach fizycznogeograficznych, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996*

Wyniki badań przeprowadzonych przez A. Halamę oraz własnych przemyśleń pozwoliły określić wpływ wyszczególnionych w tabeli 1 czynników fizycznogeograficznych na OPOTKWL w operacji obronnej.

<sup>88</sup> A. Halama, *Obrona powietrzna ogólnowojskowego związku taktycznego w szczególnych warunkach fizycznogeograficznych, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996. Por. B. Zdrodowski, Teoria obrony powietrznej, wyd. cyt., s. 142-158.*

<sup>89</sup> A. Halama, *Obrona powietrzna ogólnowojskowego związku taktycznego...*, wyd. cyt., s.15.

Wysokość względna wpłynie przede wszystkim na zasięg stacji radiolokacyjnych, który na małych wysokościach jest odwrotnie proporcjonalny do wartości kątów zakrycia. Nawet minimalne wartości kątów zakrycia wpływają na obniżenie zasięgu stacji radiolokacyjnych na bardzo małych wysokościach lotu ŚNP, szczególnie poniżej 100 m, natomiast ujemne wartości kątów zakrycia (kąty spadu) powodują zwiększenie zasięgu stacji radiolokacyjnych. Wraz ze wzrostem wysokości przeszkód terenowych zwiększa się rola lekkiego sprzętu przeciwlotniczego w porażeniu ogniowym, decydującą rolę odgrywać będą wówczas przenośne zestawy raketowe. Przy bardzo dużych wartościach wysokości przeszkód terenowych wykorzystywanie zestawów OSA czy ZSU-23-4 jest niecelowe, a często wręcz niemożliwe<sup>90</sup>.

Z kolei temperatury występujące na obszarze Polski nie są w zasadniczy sposób wpłynąć na skuteczność OPOTKWL<sup>91</sup>.

Prędkość wiatru to czynnik, który ogranicza skuteczność ognia przeciwlotniczego. Następuje to dopiero przy wietrze wiejącym z prędkością powyżej 20 m/s (czyli ośmiu stopni w skali Beauforta). Ponadto przy takiej prędkości wiatru nie może pracować większość sprzętu OP, gdyż siła wiatru może powodować uszkodzenia np. anten stacji radiolokacyjnych<sup>92</sup>. Z drugiej strony w takich warunkach mało prawdopodobne będzie również użycie przez przeciwnika śmigłowców oraz samolotów, szczególnie na małych wysokościach. Zatem główny wysiłek OP obszaru tyłowego korpusu należy skupić na walce z ŚNP na średnich i dużych wysokościach.

Intensywne zachmurzenie natomiast może zmniejszyć możliwości bojowe OP obszaru tyłowego jedynie przez wyłączenie jednego z elementów podsystemu rozpoznania przeciwnika powietrznego – podsystemu rozpoznania wzrokowego. Ponadto zachmurzenie wywołane przez gazy, pył czy dym może powodować wystąpienie na ekranach stacji radiolokacyjnych zakłóceń pasywnych<sup>93</sup>.

Intensywne mgły mogą zmniejszyć możliwości bojowe OP obszaru tyłowego jedynie poprzez ograniczenie możliwości manewrowych oraz wyłączenie jednego z elementów podsystemu rozpoznania przeciwnika powietrznego - podsystemu rozpoznania wzrokowego. Mgły mogą również powodować powstawanie zakłóceń pasywnych stacji radiolokacyjnych, szczególnie w tych zakresu centymetrowego<sup>94</sup>.

<sup>90</sup> Por. A. Halama, *Obrona powietrzna ogólnowojskowego związku taktycznego...* wyd. cyt., s. 84.

<sup>91</sup> Tamże, s. 110.

<sup>92</sup> Tamże, s. 115.

<sup>93</sup> Tamże, s. 122.

<sup>94</sup> Tamże, s. 128.

Bagna i torfowiska natomiast tworzą dla sprzętu przeciwlotniczego bardzo dużą przeszkodę. Nie można ich pokonać na przelaj. Przemarsze możliwe będą tylko po wcześniej przygotowanych drogach. Niemożliwe będzie również rozmieszczanie cięższego sprzętu na stanowiskach ogniowych, szczególnie tego, który wymaga twardego podłoża podczas pracy (między innymi wyrzutnie rakiet i stacje radiolokacyjne)<sup>95</sup>.

Dla sprzętu przeciwlotniczego bardzo dużą przeszkodę tworzą rzeki i jeziora. Nie można ich pokonać bez specjalistycznego sprzętu.<sup>96</sup>

Zalesienie natomiast powoduje brak możliwości rozwinięcia większości pododdziałów przeciwlotniczych. Uniemożliwia także rozwijanie stacji radiolokacyjnych ograniczając przy tym w znaczący sposób zasięg rozpoznania wzrokowego. Ponadto stwarza zagrożenie powstawania pożarów, szczególnie podczas startów rakiet.

Kolejny bardzo istotny czynnik stanowi teren zabudowany, który może zniwelować do zera możliwości bojowe pododdziałów rakiet KUB i OSA oraz pododdziałów artylerii. Dlatego też podstawowym środkiem ogniowym przy bardzo dużym procencie zabudowania terenu będą przenośne zestawy raketowe.

Wpływ wysokości nad poziomem morza na OP obszaru tyłowego korpusu jest stosunkowo niewielki. Jedyne ograniczenia sprzętu przeciwlotniczego, jakie powoduje wysokość względna, wynikają z ograniczeń technicznych układów zasilania. Przykładem takiego sprzętu jest PRWB OSA, który nie może być zasilany z turbiny powyżej wysokości 1000 m.n.p.m. a powyżej 3000 m.n.p.m. z zewnętrznego zasilania (w tym również z silnika marszowego)<sup>97</sup>. Analogiczne ograniczenia posiada SW KUB<sup>98</sup>. Uwzględniając fakt, że na terenie Polski średnia wysokość wynosi 173 m.n.p.m.<sup>99</sup> na potrzeby badań założono, że w oddziałach i pododdziałach wojsk OPL nie występują ograniczenia wynikające z wysokości nad poziomem morza, które zmniejszałyby w zdecydowany sposób ich możliwości bojowe.

## WNIOSKI

1. OPOTKWL najbardziej ograniczają: wysokość względną, prędkość wiatru, zachmurzenia, mgły, bagna i jeziora oraz zalesienia i zabudowa.

---

<sup>95</sup> Tamże, s. 150.

<sup>96</sup> Por. A. Halama, *Obrona powietrzna ogólnowojskowego związku taktycznego...* wyd. cyt., s. 152.

<sup>97</sup> PRWB OSA AK. *Opis techniczny*, MON, SzSUiE. Uzbr. 2136/80 Warszawa 1980, s. 12.

<sup>98</sup> *Przeciwlotniczy zestaw raketowy KUB. Krótki opis techniczny i wskazówki o użytkowaniu*, MON SzSUiE Uzbr. 1681/74 Warszawa 1974, s. 12.

<sup>99</sup> *Mały rocznik statystyczny*, GUS, Warszawa 1994, s. 14.

2. Wysokość względna, prędkość wiatru, zalesienia oraz mgły i zachmurzenia powodują ograniczenie możliwości rozpoznania.

3. Zalesienie, zabudowa, rzeki, jeziora, bagna, wysokość względna oraz prędkość wiatru wpływają na ograniczenie możliwości rażenia.

4. Rzeki, jeziora i bagna ograniczają realizację zabezpieczenia logistycznego.

5. Wysokość przeszkód terenowych zmniejsza skuteczność OP obszaru tyłowego korpusu głównie ze względu na ograniczanie zasięgów podsystemów rozpoznania przeciwnika powietrznego oraz rażenia.

6. Temperatury panujące w Polsce oraz wysokości nad poziomem morza nie tworzą istotnych ograniczeń w OPOTKWL.

Wyniki badań opisane w niniejszym podrozdziale tworzą obraz funkcjonowania OPOTKWL w specyficznych warunkach. Specyfika ta może być spowodowana obszarem prowadzenia operacji obronnej, ale również porą roku czy doby. Mając na uwadze złożoność zjawisk geograficznych należy uzmysłwić sobie, że rozpatrywane warunki prawie nigdy nie występują w tak czystej formie. Zazwyczaj łączą się ze sobą, a działania bojowe mogą być prowadzone jednocześnie zimą w terenie lesisto-jeziornym i warunkach ograniczonej widoczności.

Ponadto w czasie przygotowania i prowadzenia OPOTKWL w operacji obronnej należy uwzględnić fakt, że scharakteryzowane ograniczenia powodowane określonymi czynnikami fizycznogeograficznymi mają również wpływ na ograniczenie efektywności działania przeciwnika powietrznego.

W opisanych warunkach naturalnych panujących w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych prowadzącej operację obronną funkcjonują liczne obiekty osłony. Ich charakterystykę zawiera kolejny podrozdział wyjaśniający uwarunkowania w jakich funkcjonuje przedmiot badań.

### **2.3. Obiekty osłony w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych**

Ciągłe doskonalenie środków walki, wprowadzanie nowych rodzajów broni oraz zmiany koncepcji prowadzenia działań zbrojnych wymuszają potrzebę szczegółowego podejścia do identyfikacji obiektów zagrożenia militarnego<sup>100</sup> w operacji obronnej. Identyfikacji prowadzonej nie tylko w aspekcie walczących ZT i oddziałów korpusu wojsk lądowych, ale również uwzględniającej kontekst jednostek i urządzeń logi-

---

<sup>100</sup> *Zagrożenie militarne* – to zagrożenie związane z możliwością użycia sił zbrojnych, w tym również sił powietrznych i lotnictwa wojsk lądowych, [w:] R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 301.

stycznych zabezpieczających działania tych wojsk<sup>101</sup>. Jednostki i urządzenia logistyczne w toku prowadzenia działań bojowych odgrywają ważną rolę. Ich sprawne funkcjonowanie oraz terminowa realizacja zadań zabezpieczenia logistycznego warunkuje utrzymanie zdolności do prowadzenia działań przez walczące wojska korpusu. Argumentów na tak sformułowaną tezę dostarczają wyniki analizy dokumentacji ćwiczenia pk. „JANTAR 04”<sup>102</sup>, a także opracowań teoretycznych i dokumentów normatywnych<sup>103</sup> z obszaru logistyki wojsk lądowych. Ze wspomnianych opracowań wynika między innymi, że wielkość zadań logistycznych realizowanych na rzecz walczących wojsk określana jest między innymi wielkością dostaw zaopatrzenia. Dla korpusu wojsk lądowych w składzie trzech dywizji wraz z niezbędnymi jednostkami rodzajów wojsk, wielkość dziennych potrzeb zaopatrzeniowych wyraża się masą kilku tysięcy ton, a potrzeby w skali 5-6 dniowej operacji w dziesiątkach tysięcy ton<sup>104</sup>. Fakt ten uzmysławia jak potężnym, a zarazem ważnym przedsięwzięciem w toku prowadzenia działań jest realizacja zadań zabezpieczenia logistycznego, a tym samym, jak ważną rolę spełniają jednostki i urządzenia realizujące te zadania.

Wyniki analizy literatury przedmiotu oraz wnioski z ćwiczeń prowadzonych w ŚOW, DWLąd i 2 KZ, zarówno tych, w których prowadzono obserwacje uczestniczącą, jak tych, których dokumentację przeanalizowano, potwierdzają tezę, że w obszarze tyłowym korpusu polskich wojsk lądowych znajduje się zazwyczaj duża liczba obiektów wymagających osłony przed uderzeniami z powietrza<sup>105</sup>. Wśród tych obiektów wyróżnić można zarówno obiekty militarne (SD, odwody, zgrupowania artylerii, OPL, elementy i urządzenia logistyczne, infrastruktura obszaru obrony), jak i niemilitarne (obiekty systemu komunikacyjnego<sup>106</sup>, ośrodki i zakłady przemysłowe, składy i bazy materiałowe oraz usługowe, a także ośrodki kierowania obronnością i tereno-

<sup>101</sup> Z. Kwasowski, *Obrona i ochrona jednostek i urządzeń logistycznych w operacji obronnej*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 1998, s. 41.

[...] podczas wspomnianej operacji „Allied Force” w ramach izolacji pola walki SP NATO bombardowały zarówno mosty drogowe i kolejowe na rzece Jesienica w środkowej Serbii, jak i główne lotniska oraz instalacje radiowe i telewizyjne [...] Ponadto uderzenia lotnicze na główne szlaki komunikacyjne, w tym mosty na kierunkach Belgrad-Prisztina i Belgrad-Nis w znacznym stopniu ograniczały pole manewru odwodom strategicznym i operacyjnym armii FRJ a także zdeorganizowały system zaopatrywania wojsk, [w:] S. E. Dworecki [i in.] *Konflikt w Kosowie...*, wyd. cyt., s.30 i 66.

<sup>102</sup> Wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z oznaczonymi wojskami pk. „JANTAR 04”, załącznik R (Wsparcie/zabezpieczenie logistyczne) do RO nr 2 2 KZ, pkt. 3a.

<sup>103</sup> *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych RP (DD/4)*, MON, 2004, s. 14.

<sup>104</sup> E. Nowak, *Logistyka w operacjach*, [w:] *Działania operacyjne w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, materiały z sympozjum naukowego, AON, Warszawa 1998, s. 49.

<sup>105</sup> Por. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996, s.128.

<sup>106</sup> Zobacz załącznik 7.

we organa administracji państwowej)<sup>107</sup>. Tak duża liczba obiektów osłony wymusza konieczność wyodrębnienia i wskazania tych najbardziej istotnych dla prowadzenia działań bojowych przez korpus. Z punktu widzenia osiągnięcia celu operacji istotne wydaje się być zapewnienie osłony przed uderzeniami z powietrza zarówno SD, odwodów, zgrupowań artylerii, jak i elementów oraz urządzeń logistycznych rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu. Obiekty te mogą być traktowane przez przeciwnika jako środki ciężkości<sup>108</sup> korpusu, zatem od zachowania zdolności do działania tych obiektów zależeć może osiągnięcie celu operacji.

Przypisanie rangi środka ciężkości odwodowi<sup>109</sup> podyktowane jest rolą, jaką odgrywa w toku prowadzenia działań. **Odwód** to element ugrupowania bojowego, dzięki któremu dowódca może reagować na sytuację wynikłą w toku walki. Z reguły wykorzystywany jest do wykonywania przeciwuderzenia, wzmacniania obrony na zagrożonych kierunkach lub stwarzania warunków do wykonania zwrotu zaczepnego przez przełożonego. Na nim spoczywa również wysiłek prowadzenia walki z elementami ugrupowania bojowego przeciwnika, które znalazły się w obszarze tyłowym<sup>110</sup>. Jak duże znaczenie przypisuje się odwodom w toku prowadzenia działań bojowych, świadczy fakt, że w maju 2003 roku podczas operacji „Iraqi Freedom” do osłony przemieszczających się jednostek odwodowych zaangażowano aż dwie dywizje aeromobilne (101 DPSz i 82 DPD)<sup>111</sup>. Niestety pomimo tak istotnej roli odwodów w cza-

<sup>107</sup> K. Nożko, *Zagrożenia bezpieczeństwa i cel systemu obronnego państwa*, „Myśl Wojskowa” 1996, nr 3, s. 14. Por. R. Jakubczak [i in.], *Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku*, Bellona, Warszawa 2006, s. 355. [...] zagrożenie w strefie (obszarze tyłowym) rozpoczyna się od agentów lub sabotażystów, a kończy się na dużych jednostkach bojowych przeciwnika, w tym również jego działań informacyjnych. Może on próbować zaktęcić system zabezpieczenia bojowego, przejąc linie zaopatrywania i ewakuacji oraz powodować odwrócenie wysiłku oddziałów walczących od głównego kierunku działania. Prawdopodobnymi celami w obszarze tyłowym są bazy zaopatrzenia, odwody, elementy systemu dowodzenia, miejsca rozmieszczenia środków WE, stanowiska artylerii przeciwlotniczej, lotniska, bazy logistyczne, urządzenia portowe, mosty i przepraw [...], [w:] *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, DWLąd, Warszawa 2005, s. 43.

<sup>108</sup> *Środek ciężkości* – właściwości, możliwości lub miejsca szczególne, z których kraj (naród), Sojusz, siły zbrojne lub inne grupy czerpią swobodę działania, siłę fizyczną lub wolę walki. Środki ciężkości ze względu na znaczenie są głównie obiektami bronionymi przez naziemne siły obrony powietrznej, [w:] B. Zdrodowski [i in.], *Słownik pojęć sojuszniczej obrony powietrznej*, AON, Warszawa 2003, s.31. Por. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 14.

<sup>109</sup> *Odwód* – to wydzielone siły i środki pozostające w dyspozycji dowódcy, nie zaangażowane początkowo w walce. Tworzy się je i zachowuje na wypadek konieczności wykonania zadań nieprzewidywanych, które mogą wyniknąć w toku działań bojowych, [w:] *Leksykon wiedzy wojskowej*, MON, Warszawa 1979, s. 266.

<sup>110</sup> M. Huzarski [i in.] *Taktyka wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001, s. 54.

<sup>111</sup> [http://www.washingtonpost.com/wp-srv/world/daily/graphics/supplylines\\_033103.ftml](http://www.washingtonpost.com/wp-srv/world/daily/graphics/supplylines_033103.ftml).

się ćwiczeń zdarzają się sytuacje, podczas których nie traktuje się odwodów, jako priorytetowych obiektów osłony przeciwlotniczej<sup>112</sup>.

Na podstawie wyników analizy dokumentacji ćwiczeń<sup>113</sup> prowadzonych w DWLąd stwierdza się, że na szczeblu korpusu wojsk lądowych odwód ogólnowojskowy najczęściej tworzy dywizja pancerna lub zmechanizowana w składzie trzech brygad, pułku artylerii (pa), pułku przeciwlotniczego (pplot) i elementów zabezpieczenia logistycznego. Przy założeniu, że powierzchnia rejonu ześrodkowania brygady wynosi około 100 – 150 km<sup>2</sup>, pa 18 – 25 km<sup>2</sup>, pplot 25 km<sup>2</sup> i elementów zabezpieczenia logistycznego łącznie około 30 – 40 km<sup>2</sup>, odwodem ogólnowojskowym korpusu może być obiekt o powierzchni około 600 – 800 km<sup>2</sup>. Wymienione powierzchnie opisane są wielkościami przybliżonymi, ponieważ ich rozmiar w dużym stopniu będzie zależał od takich czynników, jak: skład jednostek wykonujących zadanie, liczby i rodzaju sił przydzielonych na czas wykonania zadania, warunków terenowych oraz przyjętego wariantu działania przełożonego.

Nie mniej ważną rolę przypisuje się **stanowiskom dowodzenia**<sup>114</sup>, które umożliwiają właściwe kierowanie całym systemem walki. Z uwagi na swoją rolę SD są szczególnie opłacalnym celem uderzeń dla ŚNP. Tezę tą potwierdzają wnioski z operacji w Zatoce Perskiej pk. „Pustynny Miecz” (24-29.02.1991r.), w czasie której siły sprzymierzonych, unikając uderzeń czołowych, dążyły do oskrzydlenia przeciwnika. Zgodnie z założeniami operacji powietrzno-lądowej front nie przebiegał wyłącznie na tradycyjnej linii styczności. Pole bitwy rozszerzało się w głąb terytorium zajmowanego przez wojska irackie. Uderzenia z powietrza i głębokie działania sił wykorzystujących wymiar powietrzny miały przede wszystkim na celu powstrzymanie odwodów i sparaliżowanie systemu dowodzenia<sup>115</sup>. Wnioski z tej operacji nie były jednak w pełni wykorzystane w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w polskich wojskach lądowych w ostatnich latach. Na przykład w ramach wieloszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego z wydzielonymi wojskami pk.: „BURZA 04” z treści załącznika (część graficzna) do planu operacji 1KZ, jak i załącznika F (OPL) do Zarządzenia Operacyjnego nr 1 1KZ (pkt. 3a), wynika, że z chwilą wyjścia odwodu

<sup>112</sup> Wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami pk. „HURAGAN 04”, aneks F (OPL), do RO nr 1 1KZ, pkt. 3a (1).

<sup>113</sup> Ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe pk.: KUB 06 i OSA 07.

<sup>114</sup> *Stanowisko dowodzenia* – to powiązane organizacyjnie i funkcjonalnie elementy koncepcyjne (organa dowodzenia) i zabezpieczające (oddziały, pododdziały dowodzenia) rozmieszczone w określonych miejscach (obiektych) w celu zapewnienia sprawnego dowodzenia wojskami, [w:] J. Michniak [i in.] *Wybrane terminy z zakresu dowodzenia i zarządzania*, AON, Warszawa 2002, s. 84.

<sup>115</sup> W. Karczmarek [i in.], *Powietrzno-lądowy wymiar...* wyd. cyt., s. 81.

korpusu do przeciwuderzenia, aż do momentu odtworzenia przedniej linii obrony SD korpusu przestało być obiektem osłony przeciwlotniczej. Przyjmowanie podczas planowania działań w ramach wskazanych ćwiczeń tego typu rozwiązań potwierdza konieczność doskonalenia OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych.

Dowodzenie wojskami lądowymi realizowane jest z wysuniętych, głównych, zapasowych i tyłowych stanowisk dowodzenia oraz powietrznych punktów dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych. Na poszczególnych szczeblach dowodzenia przyjmuje się, że będą organizowane następujące rodzaje stanowisk (tab. 2).<sup>116</sup>

Tabela 2.

Rodzaje stanowisk dowodzenia organizowanych w wojskach lądowych

Szczebel dowodzenia	Rodzaj stanowiska dowodzenia						Powierzchnia rejonu SD
	SD	ZSD*	TSD	WSD	PPD	PDO	
Korpus	x	x	x	x	x		8 – 12 km <sup>2</sup>
Dywizja	x	x	x	x			4 – 6 km <sup>2</sup>
Brygada	x	x				x	1,2 – 2 km <sup>2</sup>
Batalion						x	do 1 km <sup>2</sup>

\* - docelowo od 2008/2009.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Wołeszo, Dowództwa i stanowiska dowodzenia – organizacja, rozmieszczanie i przemieszczanie, AON, Warszawa 2002, s. 40*

Na podstawie wniosków z analizy dokumentacji ćwiczeń prowadzonych między innymi w DWLąd stwierdzono, że w poszczególnych etapach operacji obronnej w obszarze tyłowym korpusu może być rozwinięte SD i TSD lub ZSD<sup>117</sup>. Uwzględniając dane zawarte w tabeli nr 1 mogą one stanowić 2 – 3 obiekty osłony o powierzchniach 8 – 12 km<sup>2</sup>. Najbardziej zagrożonymi elementami SD będą centra dowodzenia oraz węzły łączności, których praca może być dezorganizowana nadajnikami zakłócającymi jednorazowego użytku.

Poza odwodami i stanowiskami dowodzenia istotną rolę w toku prowadzenia działań operacyjnych odgrywają również **zgrupowania artylerii**, które z uwagi na dysponowanie znaczną siłą rażenia są bardzo ważnym elementem walki. *Nie są to*

<sup>116</sup> J. Wołeszo, *Dowództwa i stanowiska dowodzenia – organizacja, rozmieszczanie i przemieszczanie*, AON, Warszawa 2002, s.40.

<sup>117</sup> Zob. dokumentacja ćwiczeń pk. „HURAGAN 04”, „BURZA 05”, „KUB 06”.

elementy ugrupowania bojowego korpusu na stałe przypisane do jego obszaru tyłowego, nie mniej jednak w toku prowadzenia działań bojowych (obronnych) zarówno rejon zapasowych SO, jak i rejon rozmieszczenia odwodu przeciwpancernego rozmieszcza się w obszarze tyłowym korpusu<sup>118</sup>. Argumentów potwierdzających znaczenie artylerii dostarczyła obserwacja konfliktu w Zatoce Perskiej, w czasie którego koalicja antyiracka, wykorzystując na szeroką skalę możliwości ogniowe haubic ciągnionych kalibru 105 i 155 mm, amerykańskich haubic samobieźnych kalibru 155 i 203,2 mm oraz wieloprowadnicowych wyrzutni MLRS, skutecznie niszczyła ogniem powierzchniowym siłę żywą oraz cele opancerzone i obiekty inżynieryjne przeciwnika<sup>119</sup>. Tymczasem podczas ćwiczeń często zdarzają się sytuacje, w których, w czasie planowania działań, zgrupowania artylerii pozbawiane są całkowicie osłony przeciwlotniczej kosztem innych obiektów odgrywających często mniej istotną rolę w operacji<sup>120</sup>. Przyczyna takiego działania tkwi między innymi w braku precyzyjnych kalkulacji czasowo-przestrzennych, a także niewłaściwej oceny przeciwnika powietrznego oraz intuicyjnego i często szablonowego wyboru priorytetów OPL.

W czasie analizy dokumentacji ćwiczeń prowadzonych między innymi w DWLąd i 2 KZ dostrzeżono, że dowódca korpusu oprócz organicznej artylerii może dysponować brygadą artylerii w składzie trzech dywizjonów<sup>121</sup>, umożliwiającą realizację wsparcia działań głębokich oraz wykonywania ognia w odległości 20 – 30 km od linii styczności wojsk<sup>122</sup>. Z uwagi na przeznaczenie wspomnianej brygady oraz taktykę użycia z reguły jej dywizjony będą rozwijane na SO w głównym obszarze obrony korpusu i podporządkowane operacyjnie na poziomie OPCON dowódcom pierwszorzętowych dywizji. Jednak w toku prowadzenia operacji w obszarze tyłowym korpusu może znaleźć się od jednego do dwóch dywizjonów, stanowiąc obiekty osłony o powierzchni około 2 – 3 km<sup>2</sup> każdy. W przypadku przydzielania do korpusu pułku artylerii przeciwpancernej może on stanowić obiekt osłony realizujący zadania w ramach odwodu przeciwpancernego o powierzchni 20 – 25 km<sup>2</sup>. Pododdziały artylerii stanowią bardzo ważny element ugrupowania bojowego korpusu. Stwierdzono, że w wielu wypadkach możliwości ogniowe artylerii pozwolą przechylić szalę zwycięstwa na korzyść broniących się wojsk. Zatem jednostki artylerii stanowić będą zarówno

<sup>118</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 88. Zobacz załącznik 8.

<sup>119</sup> J. Zieliński [i in.], *Operacje wojsk lądowych ...wyd. cyt.*, s. 73.

<sup>120</sup> Trening sztabowy pk. „MAJ 03”, aneks F (OPL) do RO nr 1 2KZ, pkt. 3a, s. 18.

<sup>121</sup> 2 x das i 1 x dar, wyposażone w 152 mm AHS, wyrzutnie artylerii raketowej BM-21/RM-70 lub też 203,2 mm AS.

<sup>122</sup> Cz. Jarecki, *Użycie wojsk raketowych i artylerii w operacji*, AON, Warszawa 2002, s. 23.

priorytetowe cele ataków ŚNP, jak i obiekty osłony przed tymi atakami.

Fakt znaczącego rozszerzenia arsenału nowych i różnorodnych środków walki, stosowanych w czasie prowadzonych działań bojowych, spowodował zwiększenie roli i znaczenia **zabezpieczenia logistycznego** tych działań. Ponadto ciągły i dynamiczny rozwój techniki powoduje, że zabezpieczenie logistyczne nabiera coraz większego znaczenia w aspekcie przyszłych konfliktów zbrojnych. Bez właściwego funkcjonowania zabezpieczenia logistycznego niemożliwe będzie pełne wykorzystanie możliwości bojowych posiadanego sprzętu, co skutkować może trudnościami, a nawet brakiem możliwości w osiągnięciu zakładanych celów operacji. Przykładem znaczącej roli elementów logistycznych na polu walki mogą być działania w Zatoce Persejskiej, gdzie od sprawności działania służb logistycznych zależało powodzenie całej operacji sił sprzymierzonych<sup>123</sup>. Z rozkazu CENTCOM 91-101 z 17.01.1991 r.<sup>124</sup> wynikało, że celem uderzeń lotnictwa sprzymierzonych w pierwszej kolejności miały być: polityczno-militarne centra przywódcze, systemy dowodzenia i kontroli (C2), a następnie irackie linie zaopatrzenia. Zwalczanie wojsk rozmieszczonych w strefie taktycznej było celem drugoplanowym. Często podczas ćwiczeń nie uwzględnia się wniosków z ostatnich konfliktów zbrojnych, pozostawiając elementy zabezpieczenia logistycznego, podobnie jak zgrupowania artylerii, rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu bez osłony przeciwlotniczej. Sytuacje takie mają miejsce z reguły w dwóch zasadniczych etapach: podczas zajmowania obszaru obrony oraz wykonywania zwrotu zaczepnego odwodem korpusu<sup>125</sup>. Wyznaczanie tych obiektów jako priorytetów osłony przeciwlotniczej ma tylko charakter deklaracyjny<sup>126</sup>.

Podczas analizy dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych między innymi w DWLąd i 2 KZ wywnioskowano, że na szczeblu korpusu zadania zabezpieczenia logistycznego realizuje brygada logistyczna, której większość elementów rozmieszczonych jest w obszarze tyłowym korpusu. Stanowi ona obiekt osłony o powierzchni około 40 – 60 km<sup>2</sup><sup>127</sup>.

<sup>123</sup> R. Iwaszkiewicz [i in.], *Koncepcja logistyki WLOP-2000*, [w:] *Wsparcie logistyczne wojsk (w operacji i walce) w latach dziewięćdziesiątych*, AON, Warszawa 1993, s. 24.

<sup>124</sup> [http://www.czasopismawlop.mil.pl/przeqlad/w\\_numerze/archiwum/p\\_p\\_41/16-21.pdf](http://www.czasopismawlop.mil.pl/przeqlad/w_numerze/archiwum/p_p_41/16-21.pdf).

<sup>125</sup> Wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe pk. „BURZA 04”, załącznik F (OPL) do ZO nr 1 1KZ, pkt. 3a oraz trening sztabowy pk. „MAJ 03”, aneks F (OPL) do RO nr 1 2KZ, pkt. 3a.

<sup>126</sup> Ćwiczenie pk. „BURZA 04”, załącznik 1 (część graficzna) do planu operacji 1KZ.

<sup>127</sup> Charakterystykę urządzeń i elementów logistycznych organizowanych na poziomie szczebla korpusu wojsk lądowych zawarto w załączniku 9, opracowanego na podstawie *Doktryny logistycznej wojsk lądowych*, DD/4.2, DWLąd, Warszawa 2007.

Na podstawie wyników analizy literatury przedmiotu oraz wniosków z przebiegu współczesnych konfliktów zbrojnych można postawić tezę, że w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych oprócz typowych elementów ugrupowania bojowego, mogą się znaleźć również dodatkowe elementy. Tym dodatkowym, lecz bardzo ważnym elementem, mogą być śmigłowce na ziemi (lądowisku). Potwierdzeniem tej tezy są między innymi wnioski z analizy dokumentacji ćwiczenia pk. „KUB 06” i „OSA 07”.

Lądowiska dla śmigłowców to obiekty o różnych wymiarach przestrzennych. Klucz śmigłowców w rejonie wyczekiwania zajmuje powierzchnię 3 - 4 km<sup>2</sup>. Eskadra śmigłowców bojowych zajmuje powierzchnię równą 9 km<sup>2</sup>. Pułk śmigłowców bojowych np. PAH-2 zajmuje rejon o powierzchni od 40 do 50 km<sup>2</sup>. Śmigłowce na lądowisku są celami odkrytymi, np. kompania śmigłowców przeciwpancernych, w której znajduje się 12 śmigłowców stanowi cel powierzchniowy o wymiarach 200 x 450 m<sup>128</sup>. Śmigłowiec staje się dogodnym do niszczenia celem naziemnym w sytuacji, w której stanowi on środek transportu (przerzutu) desantów powietrznych wykonywanych z tzw. przyziemieniem. W przypadku przyziemienia większej liczby maszyn wymiary te odpowiednio się zwiększają. Wielkość lądowiska dla pojedynczego śmigłowca wynosi:

- dla śmigłowców lekkich 2,5 km<sup>2</sup>,
- dla śmigłowców średnich 3,6 km<sup>2</sup>,
- dla śmigłowców ciężkich 10 km<sup>2</sup>.<sup>129</sup>

Przytoczone fakty pozwalają uznać za racjonalne uzasadnienie tezy, że śmigłowce na lądowiskach stanowią będą, podobnie jak artyleria, opłacalne cele ataków dla ŚNP, a tym samym ważne obiekty osłony przed tymi atakami.

W obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych mogą znajdować się również obiekty stałe lub o charakterze stacjonarnym, takie jak: bazy lotnicze (lotniska) wraz z infrastrukturą, mosty, stacje kolejowe i przeladunkowe, zakłady produkcyjne i energetyczne oraz inne obiekty infrastruktury cywilnej. Zazwyczaj obiekty te charakteryzować się będą zdecydowanie większymi rozmiarami, a do ich zniszczenia lub zaprzestania funkcjonowania potrzebne będą bezpośrednie trafienia w najbardziej newralgiczne elementy tych obiektów środkami o dużej sile rażenia. Uwzględniając przytoczone fakty, jak również wnioski z ćwiczeń prowadzonych w DWLąd i 2 KZ

<sup>128</sup> *Metodyka planowania wsparcia ogniowego w operacji i walce*, SG WP, Warszawa 1998.

<sup>129</sup> W. Forgacz, L. Guzewicz, *Lądowiska śmigłowcowe w działaniach powietrzno-szturmowych* „Zeszyty Naukowe” WSOWZ, nr 3, Wrocław 2000, s.14.

w dalszych badaniach skupiono się na doskonaleniu OP obszaru tyłowego korpusu przez wzgląd na elementy ugrupowania bojowego tego korpusu.

W strukturach sił zbrojnych występują specjalistyczne formacje przeznaczone do walki z przeciwnikiem powietrznym. Tworzą one określony potencjał obrony powietrznej. Uwzględniając deficyt tego potencjału należy dążyć do racjonalnego gospodarowania nim i takiego planowania jego użycia, które zapewni największą skuteczność OP. Przy takim podejściu do planowania OP dużego znaczenia nabiera konieczność precyzyjnego określenia priorytetowych obiektów osłony przed uderzeniami z powietrza.

Określanie priorytetów osłony dla wojsk obrony przeciwlotniczej jest warunkiem koniecznym w każdej sytuacji, w której ich potencjał bojowy jest niewystarczający w stosunku do zaistniałych potrzeb. W tej sytuacji dowódca korpusu wojsk lądowych musi dokonać wyboru obiektów priorytetowych, bazując na racjonalnie dobranych kryteriach, zapewniających podjęcie optymalnej decyzji. Do zasadniczych kryteriów stosowanych w celu określenia priorytetów OPL należą:

- a. Krytyczność (*criticality*) – określająca te elementy ugrupowania, których zniszczenie lub obezwładnienie przez przeciwnika powietrznego uniemożliwi wykonanie postawionych zadań;
- b. Wrażliwość (*vulnerability*) – określająca te elementy ugrupowania, które są podatne na zniszczenie przez ŚNP i najmniej odporne (wrażliwe) na działanie lotniczych środków bojowych;
- c. Żywotność (*recuperability*) – określająca te elementy ugrupowania, w których odtworzenie zdolności bojowej po uderzeniu środków napadu powietrznego będzie trwało najdłużej;
- d. Zagrożenie (*threat*) – określające te elementy ugrupowania, na które uderzenia z powietrza są najbardziej prawdopodobne. Podstawą do określania najbardziej zagrożonych obiektów jest analiza ich przez pryzmat celu i zadań realizowanych przez przeciwnika powietrznego oraz ich roli i miejsca w ugrupowaniu wojsk własnych.

Przytoczone kryteria należy rozpatrywać osobno, wyłączając cechy pozostałych. W czasie realizacji procesu planowania działań należy liczyć się z tym, że priorytety OP mogą ulegać zmianom w zależności od miejsca, roli oraz zadań wojsk (obiektów) w poszczególnych etapach ich prowadzenia. Należy je oceniać przez wzgląd na ich krytyczność stosownie do konkretnych etapów prowadzonych działań. W wyniku

określenia priorytetów osłony należy liczyć się z możliwością powstania luk w osłonie, które muszą być akceptowane przez dowódcę operacyjnego.

W literaturze przedmiotu spotkać można wiele różnych metod stosowanych do określania priorytetów OP<sup>130</sup>. Na potrzeby dysertacji zastosowano metodę wyznaczania priorytetów scharakteryzowaną w publikacji FM 44-100<sup>131</sup>.

Tabela 3

Priorytety OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

KRYTERIA	Etapy walki w operacji obronnej														
	Walka o utrzymanie przedniej linii obrony korpusu					Walka w głębi obszaru obrony korpusu					Wykonanie zwrotu zaczepnego odwodem korpusu				
	I rzut	Odw.	Artyler	SD	Log.	I rzut	Odw.	Artyler	SD	Log.	I rzut	Odw.	Artyler	SD	Log.
KRYTYCZNOŚĆ	5	3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3
WRAŻLIWOŚĆ	4	2	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3
ŻYWOTNOŚĆ	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3
ZAGROŻENIE	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3
<b>SUMA</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>12</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie FM 44-100, s. 4-23

Rezultat:

Etap I: pierwszy rzut, artyleria, SD;

Etap II: odwód, pierwszy rzut, SD, logistyka;

Etap III: odwód, artyleria, SD.

Zarówno wnioski z ćwiczeń, przeprowadzone kalkulacje, jak i opinie ekspertów<sup>132</sup> potwierdzają tezę, że z punktu widzenia możliwości osiągnięcia celów operacji obronnej korpusu zasadniczym celem OP jego obszaru tyłowego będzie zapewnienie osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami ŚNP odwodom, zgrupowaniom artylerii, elementom logistycznym oraz obiektom stałym, takim jak: SD, lotnisko (lądowisko), przeprawa wodna (most), zakład przemysłowy, itp.: znajdującym się w tym obszarze.

<sup>130</sup> Por. J. Gadzała, A. Glen, A. Radomyski, *Obrona powietrzna wojsk lądowych w wybranych państwach NATO*, AON, Warszawa 1998, s. 39-40. R. Kuriata, A. Glen, *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, AON, Warszawa 1997, s. 41. Z. Groszek, B. Zdrodowski, *Metodyka oceny zagrożenia wojsk lądowych uderzeniami z powietrza ŚNP*, studium operacyjne, AON, Warszawa 1999.

<sup>131</sup> FM 44 -100, *Air And Missile Defense Operations, Chapter 4 - Fundamentals of Army Air and Missile Defense Operations*, s. 4-23. Por. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 49.

<sup>132</sup> Zobacz załącznik 1 – kwestionariusz ankiety.

Scharakteryzowane w niniejszym podrozdziale obiekty osłony rozmieszczane w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych funkcjonują w czasie prowadzenia operacji obronnej obok innych obiektów rozmieszczonych w obszarze całej operacji. Konieczność osłony przed uderzeniami z powietrza całego obszaru operacji, obiektów oraz wojsk powoduje najprawdopodobniej istotne ograniczenia w OPOTKWL. Dlatego też, charakterystyka OPOTKWL w operacji obronnej stała się przedmiotem kolejnego podrozdziału.

#### 2.4. Charakter obrony powietrznej w operacji obronnej

Ciągły i dynamiczny rozwój środków walki przyczynia się nie tylko do powstawania nowych typów zagrożeń, ale powoduje również zmiany charakteru prowadzenia operacji obronnej. Na podstawie wniosków wynikających zarówno z analizy przebiegu współczesnych konfliktów zbrojnych, jak i literatury przedmiotu, można wysunąć tezę, że potencjalny przeciwnik prowadząc operacje zaczepną w wymiarze powietrzno-lądowym, będzie usiłował naruszyć strukturę obrony we wszystkich miejscach jednocześnie. Prawdopodobnie będzie podejmował próby dezorganizowania skutecznego oporu<sup>133</sup>, wykonując uderzenia zarówno na skrzydła, jak i tyły obrońcy<sup>134</sup>.

W wyniku analizy treści opracowań teoretycznych<sup>135</sup> z obszaru sztuki operacyjnej, jak i opinii kierowniczej kadry SG WP oraz DWLąd<sup>136</sup> dostrzeżono poglądy uznające tendencje do rozrzadzania wojsk i tworzenia się ognisk walki w obszarze prowadzonych działań. Natomiast wnioski wynikające zarówno z analizy literatury przedmiotu badań, jak również z prowadzonych ćwiczeń<sup>137</sup>, często przeczą wspomnianym poglądom. Wątpliwości te potwierdzają nie tylko wnioski z prowadzonych ćwiczeń i treningów sztabowych, ale również brak możliwości realnego, a przede wszystkim skutecznego wypełniania (według opinii wymienionych ekspertów – dozorowania)

<sup>133</sup> Zob. J. Zieliński [i in.], *Ogólne zasady działań operacyjnych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1997, s. 100. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999, s. 109-111.

<sup>134</sup> *Przykładem takich działań może być operacja pk.: „Pustynne Cięcie”, podczas której siły lądowe sprzymierzonych (USA, WB, Francja) wykonały głębokie obejścia z trzech kierunków jednocześnie, z zadaniem odcięcia zgrupowań wojsk oraz odwodów irackich od sił głównych [w:] J. Stefański, R. Maciejewski, *Wojna w Zatoce Perskiej*, Dodatek PWL nr 7, Warszawa 1991, s. 47.*

<sup>135</sup> [...] *nierównomierne rozmieszczenie wojsk na polu walki szczególnie wyraźne obecnie z powodu redukcji sił zbrojnych, prowadzi do swoistego „rozrzedzenia” wojsk na obszarze działań. W miejsce tradycyjnych, położonych obok siebie pasów obrony, pojawia się „nieliniarne” pole walki, a więc jej ogniska, które rozmieszczone mogą być na znacznym obszarze [...], [w:] M. Wiatr, *Charakterystyka współczesnych operacji wojsk lądowych*, Materiały z sympozjum naukowego, *Działania w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, AON, Warszawa 1998, s. 29.*

<sup>136</sup> Z opiniami tymi zetknięto się w ramach obserwacji uczestniczącej cyklu odpraw i spotkań roboczych prowadzonych na przełomie maja i czerwca 2007 r. w SG WP oraz DWLąd, będących efektem realizacji prac związanych z opracowaniem „Modelu walki SZ RP” jak również „Wojennego Systemu Dowodzenia SZ RP” (w tym DWLąd).

<sup>137</sup> Zob. dokumentacja ćwiczeń pk. „MROŻNY MARZEC 03”, „KUB 06” i „OSA 07”.

luk, będących efektem nieliniarnego ugrupowania walczących wojsk. Dlatego też dla celów prowadzonych badań przyjęto, że korpus wojsk lądowych operację obronną na obszarze kraju prowadzi będzie w określonym (szerokością i głębokością) obszarze odpowiedzialności obronnej. Zestawienie wielkości wybranych parametrów obszaru obrony korpusu wojsk lądowych na podstawie ćwiczeń i treningów sztabowych przeprowadzonych w latach 2000-2007 ilustruje załącznik 2. Na podstawie wniosków wynikających z analizy treści zawartych w przedmiotowym załączniku wynika, że: korpus wojsk lądowych operację obronną prowadzi w obszarze o głębokości od 180 km (min) do 320 km (max) oraz szerokości od 130 km (min) do 250 km (max). Różnice wielkości parametrów charakteryzujących obszar obrony korpusu w poszczególnych ćwiczeniach dochodziły nawet do 100 km. W ramach obszaru obrony korpusu wydzielono obszar tyłowy o głębokości od 50 km (min) do 150 km (max) oraz szerokości od 130 km (min) do 250 km (max).

Przytoczone wielkości parametrów charakteryzujących zarówno obszar obrony korpusu wojsk lądowych, jak i jego obszar tyłowy pozwalają dostrzec, z jaką wielkością obszaru należy liczyć się planując operację obronną korpusu wojsk lądowych.

W efekcie przeprowadzonej analizy charakteru operacji obronnej przez wzgląd na czynniki operacyjne (tab. 4) stwierdzono, że zasadniczymi celami korpusu wojsk lądowych prowadzącego operację obronną na obszarze kraju mogą być<sup>138</sup>:

- zadanie nacierającemu maksymalnie dużych strat, aby pozbawić go możliwości kontynuowania działań zaczepnych i stworzyć warunki do rozbicia przeciwnika przy jak najmniejszych stratach własnych;

- utrzymanie jak największej części bronionego obszaru, zapewniając jednocześnie warunki do odzyskania utraconych rejonów i odtworzenia pierwotnego położenia;

- uzyskanie czasu niezbędnego do stworzenia zgrupowań uderzeniowych przeznaczonych do wykonania zwrotu zaczepnego.

Przedstawione cele znajdują swoje odzwierciedlenie w klasycznym modelu operacji obronnej, zawierającym cztery zasadnicze elementy składowe: rozpoznanie, sterowanie, zatrzymanie oraz uderzenie rozstrzygające<sup>139</sup>.

---

<sup>138</sup> Zob. *Działania taktyczne wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1995, s. 31. *Taktyka ogólna wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001, s. 43.

<sup>139</sup> R. Wróblewski, *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa (zarys problemu wzajemnych relacji)*, „Zeszyty Naukowe AON” Warszawa 1996, nr 3, s. 27-28.

Pomimo szeregu zmian dokonanych ostatnimi laty w sposobach prowadzenia operacji, na podstawie wniosków z przeanalizowanej literatury<sup>140</sup> oraz dokumentacji ćwiczeń<sup>141</sup> dostrzega się, że cel operacji obronnej pozostał niezmienny. Ma przede wszystkim uniemożliwić przeciwnikowi opanowanie bronionego terenu, rozbić jego zgrupowanie uderzeniowe, przez co załamać jego operację zaczepną i przejąć inicjatywę.

Tabela 4

Wpływ czynników operacyjnych na rodzaj działań

Czynniki Rodzaj działań	CZAS	OBSZAR	SIŁY
Działania opóźniające	<i>Zyskanie czasu</i>	Odstępowanie terenu	Zachowując własną siłę bojową wyczerpywanie sił przeciwnika
<u>Operacja obronna</u>	Trwa do momentu załamania operacji zaczepnej przeciwnika	<u>Utrzymanie terenu</u>	Zniszczenie jak największych sił przeciwnika
Operacja zaczepna	Wolny wybór momentu rozpoczęcia	Zajęcie terenu	<u>Rozbicie sił przeciwnika</u>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Wiatr, *Między strategią a taktyką*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 1999, s. 192

Wyniki analizy literatury przedmiotu badań<sup>142</sup>, jak również dokumentacji ćwiczeń prowadzonych w ŚOW, DWŁąd i 2 KZ pozwalają wysunąć wniosek, że skuteczność OP w operacji obronnej osiąga się w wyniku kompleksowego wykorzystania posiadanych sił i środków do realizacji zadań, których wykonanie zapewnia osłonę wojsk i obiektów, od których zależy trwałość obrony.

<sup>140</sup> Zob. *Działania taktyczne wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1995, s. 31. *Taktyka ogólna wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001, s. 43. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWŁąd, Warszawa 1999, s. 80. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 121.

<sup>141</sup> Zob. Dokumentacja ćwiczenia pk. „JANTAR 04”, „ODRA 05”, „KUB 06”, „OSA 07”.

<sup>142</sup> Por. A. Halama, A. Radomyski, *Taktyka wojsk obrony przeciwlotniczej, Etap II. Użycie obrony przeciwlotniczej w działaniach rozstrzygających*, AON, Warszawa 2004, s. 122. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 121; R. Kuriata [i in.], *Pułki przeciwlotnicze w działaniach operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1999, s. 52; A. Halama, *Użycie korpuśnego pułku przeciwlotniczego w operacjach wojsk lądowych*, Materiały z sympozjum, AON, Warszawa 2002, s. 9.

Uwzględniając liczbę i rodzaj obiektów osłony znajdujących się lub mogących znaleźć się w obszarze odpowiedzialności obronnej korpusu wojsk lądowych, potencjał OP jakim dysponuje korpus nie zawsze zapewni im osłonę z wymaganą skutecznością. Dlatego też w poszczególnych etapach operacji obronnej wykorzystuje się wszelkie możliwe siły, tworząc zgrupowania wojsk OPL, wspierane jednostkami OPL i LM SP. Potwierdzeniem tej tezy są wnioski z ćwiczenia pk. „JANTAR 2004”, w ramach którego na rzecz obiektów rozmieszczonych w obszarze odpowiedzialności obronnej 12 KZ działały siły z 361 BR OP i 278 pr OP oraz 21 BLT.<sup>143</sup>

Na podstawie wniosków z analizy opracowań teoretycznych<sup>144</sup> oraz dokumentacji przytaczanych ćwiczeń<sup>145</sup> stwierdzono, że korpus wojsk lądowych w pierwszym rzucie strategicznej operacji obronnej może organizować OP w swoim obszarze odpowiedzialności organicznymi i przydzielonymi siłami OPL we współdziałaniu z jednostkami SP. Na korzyść korpusu może działać LM oraz jednostki OPL SP. Zasadnicze zadania OP korpusu w operacji obronnej polegają na:

- terminowym wykryciu i rozpoznaniu ŚNP przeciwnika oraz informowaniu o zagrożeniu powietrznym wszystkich organów dowodzenia korpusu oraz wojsk i obiektów znajdujących się w jego obszarze odpowiedzialności;

- osłonie wojsk korpusu podczas jego rozwinięcia do operacji obronnej oraz w czasie jej prowadzenia, w szczególności:

- wojsk działających w obszarze sił przestłaniania oraz w głównym obszarze obrony,

- wojsk i obiektów rozmieszczonych w tyłowym obszarze obrony korpusu, głównie odwodów w rejonach ześrodkowania oraz w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego oraz jednostek aeromobilnych i LWL,

- obiektów infrastruktury logistycznej i komunikacyjnej mających istotne znaczenie na przebieg i rezultat operacji obronnej,<sup>146</sup>

- osłonie innych obiektów, nie stanowiących struktury organizacyjnej (elementów ugrupowania operacyjnego) korpusu, a mogących się znaleźć w jego obszarze odpowiedzialności, takich jak: bazy lotnicze, lotniska, węzły komunikacyjne, itp.<sup>147</sup>

<sup>143</sup> Zob. dokumentacja ćwiczenia pk. „JANTAR 2004”.

<sup>144</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, wyd. cyt., s. 64.

<sup>145</sup> Zob. Dokumentacja ćwiczenia pk. „JANTAR 2004”, „KUB 06”, „OSA 07”.

<sup>146</sup> Zob. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 121. Por. *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej*, DWŁąd, Warszawa 2001, s. 13.

<sup>147</sup> Por. J. Stefański, R. Maciejewski, *Wojna w Zatoce Perskiej*, Dodatek do PWL nr 7, Warszawa 1991, s. 14 -17.

Z uwagi na cel i przedmiot badań, identyfikację charakteru OP w operacji obronnej dokonano przez wzgląd na zadania realizowane przez siły OP w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych.

Jak wykazano w podrozdziale 2.3 rozprawy zasadniczym celem OPOTKWL będzie zapewnienie osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami ŚNP odwodom, zgrupowaniom artylerii, elementom logistycznym oraz obiektom stałym, takim jak SD, lotnisko (lądowisko), przeprawa wodna (most), zakład przemysłowy itp., mogącym znaleźć się w tym obszarze. Zatem abstrahując od warunków fizycznogeograficznych obszaru prowadzenia operacji obronnej można wysunąć tezę, że charakter OP w operacji obronnej implikuje dwa zasadnicze elementy: obiekt osłony i przeciwnik powietrzny. Z analizy treści literatury, jak również na podstawie rezultatów obserwacji uczestniczącej ćwiczeń prowadzonych w WLąd<sup>148</sup> wynika, że w zależności od warunków rozpoczęcia działań zbrojnych, siły OPL korpusu WLąd mogą uczestniczyć w odparciu nalotów przeciwnika wykonywanych w ramach powietrznej operacji zaczepnej. Mogą wówczas realizować zadania osłony wojsk i obiektów w rejonach mobilizacyjnego<sup>149</sup> i operacyjnego rozwinięcia<sup>150</sup>, a także w czasie prowadzenia operacji obronnej.

Ze względu na przedmiot badań, identyfikacji charakterystycznych zadań realizowanych przez siły i środki OP w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych, dokonano przez wzgląd na operację obronną. W identyfikacji tej skupiono się na funkcjonowaniu podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej oraz podsystemu rażenia.

Rozpoznanie przestrzeni powietrznej organizuje się, uwzględniając aktualny stan i możliwości podsystemu rozpoznania radiolokacyjnego Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania SP<sup>151</sup>, w którego sektorze obrony korpus wojsk lądowych prowadził będzie operację obronną (rys. 16).

Do czasu rozpoczęcia operacji obronnej rozpoznanie przestrzeni powietrznej oraz powiadamianie o zagrożeniu powietrznym wszystkich organów dowodzenia korpusu wojsk lądowych prowadzone jest na podstawie informacji pozyskiwanych z właściwego terytorialnie ODN. Dla wojsk OPL wojsk lądowych powinny one jednocześnie stanowić podstawowe źródło „wstępnej” informacji o sytuacji powietrznej.

<sup>148</sup> Dotyczy wniosków z obserwacji uczestniczącej ćwiczeń pk. „JANTAR 2004”, „ODRA 05”, „ODRA 06”, „ODRA 07”, „KUB 06” i „OSA 07”.

<sup>149</sup> Zob. R. Jakubczak, J. Flis [i in.] *Bezpieczeństwo narodowe Polski... wyd. cyt.*, s. 319.

<sup>150</sup> P. Bucior, *Wybrane problemy rozwinięcia sił zbrojnych*, Materiały z sympozjum naukowego nt.: *Rozwinięcie operacyjne*, AON, Warszawa 2006, s. 51-53.

<sup>151</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – ODN.



poznania optoelektronicznego. Na podstawie wniosków uzyskanych w czasie obserwacji uczestniczącej ćwiczeń<sup>152</sup> prowadzonych w DWLąd i 2 KZ stwierdzono, że intensywność walki elektronicznej oraz uderzeń (z wykorzystaniem np. pocisków przeciwradiolokacyjnych) wykonywanych na elementy podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej korpusu, była proporcjonalna do natężenia działań prowadzonych w poszczególnych etapach jego operacji zaczepnej. Ponadto zauważono, że każdorazowe rozpoczęcie działań bojowych poprzedzane było intensywnym oddziaływaniem środków WE.

Na podstawie wniosków z analizy dokumentów normatywnych<sup>153</sup> wspartych danymi, uzyskanymi podczas analizy dokumentacji przytaczanych ćwiczeń, stwierdzono, że osłona obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu przed uderzeniami z powietrza realizowana jest we współdziałaniu z jednostkami SP. Jednostki WOPL SP i WLąd realizują zadania osłony obiektów oraz wojsk operacyjnych prowadząc walkę ze ŚNP w wyznaczonej przez Centrum Operacji Powietrznych<sup>154</sup> strefie użycia pocisków raketowych MEZ (Missile Engagement Zone) lub w strefach użycia przeciwlotniczych zestawów raketowych bliskiego zasięgu, przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych i artylerii przeciwlotniczej SHORADEZ (Short Range Air Defence Zone)<sup>155</sup>.

Na działalność bojową wojsk OPL korpusu wojsk lądowych istotny wpływ wywierają: rozkaz do kontroli przestrzeni powietrznej ACO (Airspace Control Order), rozkaz bojowy SP ATO (Air Task Order) oraz rozkaz taktyczny dla naziemnych systemów OP SSTO (SAM/SHORAD Tactical Order). W jednostkach OPL WLąd najważniejszym dokumentem rozkazodawczym jest rozkaz operacyjny/bojowy (wraz z załącznikami Obrona Przeciwlotnicza i Zarządzanie Przestrzenią Powietrzną) dowódcy określonego poziomu dowodzenia (oddziału/ZT/korpusu).

Jak wynika z analizy dokumentów doktrynalnych strefowa osłona przeciwlotnicza wojsk i obiektów korpusu w operacji obronnej realizowana jest głównie przez jednostki SP. Taki sposób realizacji wynika z funkcji i zadań systemu obrony powietrznej w układzie terytorialnym państwa, za które odpowiedzialne są siły powietrzne<sup>156</sup>. Na podstawie wniosków z ćwiczeń stwierdzono, że strefowa osłona przeciwlotnicza

<sup>152</sup> Zob. dokumentację ćwiczeń pk. „JANTAR 2004”, „ODRA 05”, „KUB 06” i „OSA 07”.

<sup>153</sup> Zob. *Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 3025. *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006.

<sup>154</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – COP.

<sup>155</sup> Zob. *Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 3201.

<sup>156</sup> Zob. *Strategia Obronności RP*, wyd. cyt., s. 21.

siłami jednostek OPL SP może być realizowana w interesie wojsk lądowych w przypadku, gdy rejony rozmieszczenia wojsk i obiektów korpusu wojsk lądowych są w zasięgu skutecznego rażenia sił OP SP. Zatem w czasie prowadzenia operacji obronnej mogą zdarzyć się sytuacje, w których wojska lub obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych będą osłaniane tylko przez organiczne siły OP.

Na podstawie wniosków z analizy przebiegu omawianych wcześniej konfliktów zbrojnych można wysunąć tezę, że LM obecnie i w bliższej perspektywie pozostanie głównym środkiem realizującym strefową OP, wykorzystywanym również do realizacji zadań w interesie osłony wojsk i obiektów korpusu wojsk lądowych. Ponadto stwierdzono, że w operacji obronnej strefowa OP siłami LM może być realizowana w ramach powietrznej operacji obronnej i systematycznych działań bojowych SP (w formie walk i bitew o wywalczenie przewagi w powietrzu). Działania te powinny być ściśle skoordynowane z działaniami wojsk lądowych stosownie do zamiaru i planu strategicznej operacji obronnej. Mając na uwadze wnioski, wynikające z analizy dokumentacji ćwiczeń<sup>157</sup>, stwierdzono, że stopień zaangażowania jednostek SP w realizacji zadań osłony obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych zależał będzie między innymi od:

- miejsca i roli korpusu wojsk lądowych w strategicznej operacji obronnej;
- zadań realizowanych przez jednostki SP;
- obowiązującego statusu kontroli uzbrojenia (WCS-Weapon Control Status);
- charakteru zagrożenia powietrznego (stosowanych typów środków rażenia).

Jednym z najważniejszych obiektów osłony znajdującym się w obszarze tyłowym korpusu jest odwód<sup>158</sup>, szczególnie podczas wykonywania zwrotu zaczepnego. Autorzy literatury podejmującej problematykę prowadzenia działań operacyjnych twierdzą, że wykonanie zwrotu zaczepnego w operacji obronnej jest nadal traktowane jako warunek konieczny do osiągnięcia zakładanych celów operacji<sup>159</sup>. Konsekwentnie do tego poglądu osłonę przeciwlotniczą odwodu korpusu podczas wykonywania zwrotu

<sup>157</sup> Zob. dokumentację ćwiczeń pk. „JANTAR 04”, „KUB” i „OSA 07”.

<sup>158</sup> Zob. podrozdział 2.3 dysertacji.

<sup>159</sup> [...] przeciwnik odparty na jednym kierunku – po niezbędnym przegrupowaniu sił – może szukać rozstrzygnięcia w innym miejscu. Dlatego też model operacji obronnej wykorzystywać powinien klasyczną zasadę tarczy i miecza. Uzyskanie rozstrzygnięcia bez elementu zaczepnego nie jest bowiem możliwe [...], [w:] M. Wiatr, *Charakterystyka współczesnych operacji wojsk lądowych*, Materiały z sympozjum naukowego *Działania w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, AON, Warszawa 1998, s. 31.

zaczepnego organizuje się wspólnym wysiłkiem organicznych sił OPL odwodu oraz wojsk prowadzących działania bojowe na kierunku wykonywania zwrotu zaczepnego. Zgrupowanie przeciwlotnicze tworzone w celu bezpośredniej osłony sił wykonujących zwrot zaczepny (np.: dywizji) na rubieży wejścia do walki może składać się z trzech pułków przeciwlotniczych (w tym jeden pułk korpusowy) oraz dywizjonów brygad zmechanizowanych (pancernych) dywizji. Z dokumentacji ćwiczeń pk. „JANTAR 04” i „OSA 07” wynika, że główny wysiłek osłony przeciwlotniczej najczęściej skupiany jest na odwodzie podczas marszu z rejonów wyjściowych (ześrodkowania), w miejscach kanalizujących ruch wojsk (np. przeprawy, węzły komunikacyjne, cieśniny itp.) oraz w obszarze rozwinięcia odwodu do wykonania zwrotu zaczepnego. W obszarze tyłowym korpusu zgrupowanie artylerii, które będzie realizowało zadania wsparcia ogniowego odwodu wykonującego zwrot zaczepny, najczęściej osłaniane jest tymi samymi siłami co odwód.

Kolejnymi obiektami osłony, mającymi istotne znaczenie dla prowadzenia operacji obronnej są zgrupowania wojsk realizujące zadania w wymiarze powietrzno-lądowym (aeromobilnych oraz powietrznodesantowych).<sup>160</sup> Osłonę przeciwlotniczą wojsk w działaniach powietrzno-lądowych organizuje się wspólnym wysiłkiem organicznych sił OPL jednostek aeromobilnych oraz zgrupowań wojsk, na korzyść których prowadzone są te działania. Organiczne pododdziały przeciwlotnicze (baterie, plutony) wykorzystuje się do bezpośredniej osłony zasadniczych sił w składzie naziemnych zgrupowań bojowych. Baterie przeciwlotnicze brygady (batalionu) desantowo-szturmowej działają całością sił lub plutonami (zespołami bojowymi), osłaniając główne elementy zgrupowania wojsk i śmigłowców w rejonach wyjściowych (ześrodkowania, wyczekiwania) oraz załadowania (bazach, lądowiskach). W rejonie działań bojowych osłaniają lądowiska (wyładowanie wojsk i sprzętu), a następnie zgrupowania desantowo-szturmowe (desantowe) podczas wykonywania zadań bojowych, realizacji kolejnego manewru do nowego (dalszego) rejonu działań lub rejonu odtwarzania zdolności bojowej (bazowania). Do bezpośredniej osłony przed atakami z powietrza zgrupowań aeromobilnych, podczas wykonywania lotu i w rejonie działań bojowych, wydzielają się śmigłowce bojowe (w składzie grup zabezpieczenia) przeznaczone do walk powietrznych. Działają one wzdłuż trasy przelotu zgrupowań oraz ze stref dyżurowania („zasadzek”) w pobliżu rejonów lądowisk oraz rejonu działań bojowych.

---

<sup>160</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998, s. 69.

Ponadto osłonę wojsk w działaniach powietrzno-lądowych realizuje się również wspólnymi siłami wojsk OPL korpusu oraz SP (głównie siłami LM SP). Rejony wyjściowe (ześrodkowania, wyczekiwania, załadowania) powinny z zasady znajdować się w zasięgu strefowej osłony przeciwlotniczej. Przelot powietrzno-lądowych zgrupowań bojowych (śmigłowców) do rejonu działań (desantowania) osłaniany jest na odległość zasięgu ognia przez jednostki wojsk OPL WLąd, nad ugrupowaniem których został wyznaczony korytarz powietrzny oraz przez wydzielone siły LM SP. Prowadzenie działań w wymiarze powietrzno-lądowym wymaga ścisłego współdziałania wszystkich zaangażowanych sił w celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa własnych śmigłowców przed ogniem środków OPL.

Autorzy literatury przedmiotu<sup>161</sup> za kolejny ważny obiekt wymagający osłony uważają stanowiska dowodzenia. Do bezpośredniej osłony stanowisk dowodzenia rozwijanych w obszarze tyłowym korpusu, wydzielane są najczęściej artyleryjsko-rakietowe moduły bojowe. Z reguły wzmacniane są organicznymi systemami rakietowymi korpusu, w zasięgu których znajduje się osłaniane stanowisko dowodzenia (w ramach osłony strefowo-obiektowej). Zasadniczo, określony moduł bojowy przydzielany jest do prowadzenia osłony bezpośredniej (obiektowej) SD w toku całej operacji obronnej<sup>162</sup>.

Oszona przeciwlotnicza obiektów logistycznych i węzłów komunikacyjnych (infrastruktury), posiadających szczególne znaczenie dla funkcjonowania systemu obrony korpusu z zasady realizowana jest organicznymi siłami OPL jednostek rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu oraz jednostek OPL SP w systemie osłony strefowej (obiektowo-strefowej). W szczególnych przypadkach, zwłaszcza do bezpośredniej osłony ważnych obiektów logistycznych i węzłów komunikacyjnych (o znaczeniu strategicznym), mogą być wydzielone i skierowane (na określony czas) jednostki wojsk OPL.

Po dokonanej charakterystyce obiektów osłony i sposobów realizacji tej osłony wysunięto tezę, że OP, jako integralny element operacji obronnej<sup>163</sup> (w przeciwieństwie do operacji zaczepnej), prowadzona będzie, skupiając wysiłek bardziej na osłonie obszarów (stref) niż obiektów. Potwierdzenia tej tezy należy upatrywać w tym, że

<sup>161</sup> Zob. A. Halama [i in], *Pułk przeciwlotniczy w działaniach operacyjnych*, AON, Warszawa 2003. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, SOW, Wrocław 2001. *Pułki przeciwlotnicze w działaniach operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1999.

<sup>162</sup> Zob. dokumentacja ćwiczenia pk. „HURAGAN 04”, „BURZA 04” i „SZWOLEZER 05”.

<sup>163</sup> Zob. J. Gotowała, *Trzeci wymiar współczesnych operacji*, Materiały z sympozjum naukowego nt.: *Działania w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, AON, Warszawa 1998, s. 39.

operacja obronna prowadzona jest z reguły na własnym terytorium, rozpoznany, rozbudowany pod względem inżynieryjnym oraz zabezpieczona pod względem logistycznym. Ponadto liczba, a zwłaszcza powierzchniowy charakter większości obiektów wymagających osłony w czasie prowadzenia operacji obronnej (jak np. odwód w rejonie ześrodkowania, stanowiska dowodzenia, składy oraz bazy materiałowe zarówno stacjonarne jak i polowe, lotniska, itp.) oraz ich mało manewrowe działania powodują, że osłona tych obiektów sposobem strefowo-obiektowym okazuje się racjonalnym wyborem.

Z uwagi na mało manewrowy charakter działań prowadzonych podczas operacji obronnej zagrożenie ze strony ŚNP będzie znacznie większe niż w operacji zaczepnej. Z tego też względu, aby możliwe było zapewnienie osłony elementów ugrupowania korpusu z wymaganą skutecznością, celowe jest uwzględnienie w czasie prognozowania OPOTKWL wymienionych na stronie 7 niniejszej dysertacji, charakterystycznych dla operacji obronnej cech.

Mając na uwadze fakt, że operacja obronna prowadzona jest w wymiarze powietrzno-lądowym należy uwzględniać również możliwość udziału w walce z ŚNP środków rażenia innych rodzajów wojsk. Na podstawie analizy zarówno dokumentacji ćwiczeń, jak również opracowań teoretycznych wywnioskowano, że w złożonej strukturze rażenia ogniowego w operacji obronnej można wyróżnić:

- ogień bezpośredni, stosowany głównie przez pododdziały czołgów i zmechanizowane ale również niekiedy przez śmigłowce bojowe;
- ogień środków wsparcia (wsparcie ogniowe) realizowany głównie przez lotnictwo oraz wojska rakietowe i artylerię;
- ogień środków przeciwlotniczych ukierunkowany na rażenie celów powietrznych i zorganizowany przez oddziały i pododdziały wojsk OPL WLąd i SP<sup>164</sup>.

Przez wzgląd na przytoczone treści dostrzega się, że każdy z wymienionych rodzajów ognia posiada swoją specyfikę. Określa ją cel działalności ogniowej, właściwości użytych środków do prowadzenia danego rodzaju ognia, a także zakres i rodzaj przedsięwzięć zabezpieczających wykonywanie tych zadań. Ponadto należy podkreślić, że wymienione rodzaje ognia są wzajemnie zrelatywizowane i uporządkowane, co podnosi prawdopodobieństwo osiągnięcia celu operacji obronnej.

---

<sup>164</sup> M. Krauze, B. Szulc [i in.], *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000, s. 185, s. 177.

Współcześnie w armiach wykorzystuje się głównie dwa rodzaje środków do ognia bezpośredniego: środki lufowe, wykorzystywane głównie w czołgach, działach przeciwpancernych i granatnikach oraz środki raketowe, zarówno przenośne<sup>165</sup>, jak i montowane na wozach bojowych i śmigłowcach.

Środki wsparcia natomiast są najbardziej zróżnicowaną i dynamicznie rozwijającą się grupę uzbrojenia. To właśnie te środki powodują, że współcześnie prowadzone operacje obronne przyjmują charakter powietrzno-lądowy. Do tej grupy środków należą samoloty i śmigłowce bojowe, a także artyleria raketowa i lufowa. Z uwagi na posiadane możliwości dzięki tym środkom możliwe jest zmniejszanie potencjału bojowego przeciwnika zarówno w strefie taktycznej, jak i operacyjnej. Podejmując walkę z lotnictwem przeciwnika na lotniskach i lądowiskach, środki wsparcia ogniowego zapewniają osłonę własnym pododdziałom wykonującym zadania bojowe. Zatem tworzą one dogodne warunki do efektywnego wykorzystania środków stosujących ogień bezpośredni.

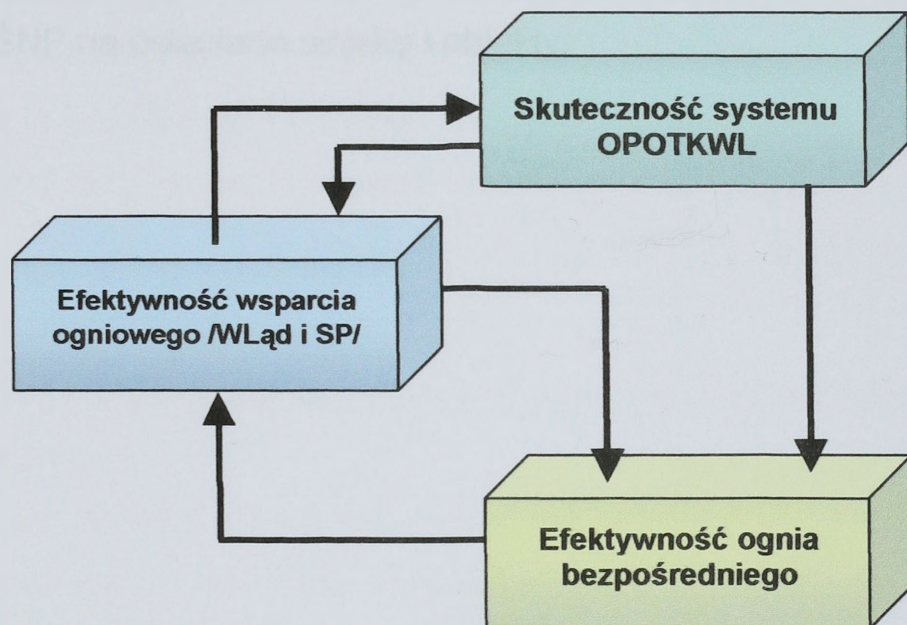
Trzecią grupę środków rażenia tworzą systemy OPL WLąd i SP. Znaczenie tych środków w walce z przeciwnikiem powietrznym w kontekście możliwości osiągnięcia celu operacji obronnej zostało wyjaśnione w podrozdziale 2.1.

Dokonana charakterystyka poszczególnych grup środków rażenia oraz ocena ich miejsca, roli oraz zadań realizowanych w ramach operacji obronnej pozwalają dostrzec silne związki zachodzące między ich działalnością ogniową, a nawet sprzężenie zwrotne. W operacjach o charakterze powietrzno-lądowym związki taktyczne, oddziały i pododdziały korpusu wojsk lądowych będą mogły pomyślnie realizować postawione im zadania tylko wówczas, gdy ich działania nie zostaną zdeorganizowane w wyniku uderzeń wykonywanych przez przeciwnika powietrznego, gdy zachowają one zdolność bojową oraz gdy funkcjonować będą zasadnicze podsystemy: rozpoznania, dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego<sup>166</sup>. Dotyczy to zarówno jednostek rodzajów wojsk, jak i formacji ogólnowojskowych. Można zatem wysunąć tezę, że podstawowym warunkiem zachowania żywotności i efektywnego wykorzystania w operacji obronnej korpusu wojsk lądowych środków wsparcia oraz pododdziałów uzbrojonych w środki do ognia bezpośredniego, będzie wysoka skuteczność systemu OP, w tym również systemu OPOTKWL (rys. 17). Przykładem potwierdzają-

<sup>165</sup> Np. Przenośne Przeciwlotnicze Zestawy Raketowe GROM.

<sup>166</sup> M. Krauze, B. Szulc [i in.], *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000, s. 185, s. 184.

cym postawioną tezę była szybka utrata zdolności bojowej przez elitarne dywizje irackie, na skutek uderzeń wykonywanych przez siły powietrzne sprzymierzonych w ramach operacji „Pustynna Burza”<sup>167</sup>. Z drugiej zaś strony istotny wpływ na skuteczność systemu OPOTKWL będą miały możliwości środków wsparcia ogólnego, szczególnie w wymiarze operacyjnym. Wynika to z zakresu ich zadań obejmującego między innymi zwalczanie ŚNP znajdujących się na lotniskach i lądowiskach. Skuteczne rażenie tych środków na lądzie znacznie ograniczy wielkość zagrożenia powietrznego, a tym samym zakres zadań realizowanych przez siły OP i OPL.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Krauze, B. Szulc [i in], *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000, s. 185

Rys. 17. Zależności zachodzące między skutecznością OPOTKWL a rażeniem ogniowym w operacji obronnej

## WNIOSKI

Charakter OP w czasie prowadzenia operacji obronnej posiada kilka istotnych właściwości, do których należą:

- w czasie prowadzenia operacji obronnej wysiłek osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza skupiony jest bardziej na osłonie obszarów niż obiektów<sup>168</sup>;
- mało manewrowy charakter operacji obronnej powoduje, że zagrożenie ze strony ŚNP wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu będzie większe niż w operacji zaczepnej;

<sup>167</sup> J. Stefański, R. Maciejewski, *Wojna w Zatoce Perskiej*, „Przegląd Wojsk Lądowych”, 1991 nr 7, s. 15.

<sup>168</sup> Potwierdza się teoria uprawiana przez B. Zdrodowskiego, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996.

– walka z ŚNP prowadzona jest w wymiarze powietrzno-lądowym, w którym oprócz wojsk OPL zadania walki z ŚNP wykonują osłanianie wojska, lotnictwo SP oraz pododdziały WE;

– różnorodność sił podejmujących walkę z ŚNP w czasie prowadzenia operacji obronnej rodzi potrzebę ścisłego współdziałania tych sił;

– złożony charakter działań w operacji obronnej oraz nieokreśloność sytuacji powietrznej wymagają właściwego rozłożenia i skoordynowania wysiłku wszystkich elementów systemu OP i OPL, w celu skutecznego odpierania uderzeń wykonywanych przez ŚNP na osłaniane wojska i obiekty.

### 3. STAN AKTUALNY OBRONY POWIETRZNEJ OBSZARU TYŁOWEGO KORPUSU POLSKICH WOJSK LĄDOWYCH W OPERACJI OBRONNEJ

Ocenę aktualnego stanu OP obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych przeprowadzono na podstawie obserwacji (głównie uczestniczącej) ćwiczeń prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2002 – 2007. W celu rozszerzenia obszaru identyfikacji obserwacją objęto również wybrane ćwiczenia prowadzone w SP lub z udziałem przedstawicieli Sił Powietrznych i Dowództwa Operacyjnego. Ponadto w badaniach uwzględniono zarówno ustalenia zawarte w dokumentach normatywnych dotyczących prowadzenia OP w operacji obronnej, jak również opinie i poglądy ekspertów zawarte w publikacjach specjalistycznych oraz periodykach. W prowadzonych badaniach poddano również rozważeniu treści oraz opinie przedstawicieli zespołu powołanego rozkazem Szefa Sztabu Generalnego WP do opracowania „*Koncepcji rozwoju systemu OP w SZ RP*”<sup>169</sup>.

#### 3.1. Cel i zadania obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych

Ocena aktualnego stanu wyznaczanych celów i dekomponowanych zadań OPOTKWL w operacji obronnej wymagała sprecyzowania określonych zadań badawczych. Na podstawie analizy wniosków, jakie wyniknęły w czasie prowadzenia badań wstępnych oraz potrzeb przyjętej metody doskonalenia OPOTKWL, do przeprowadzenia oceny celów i zadań określono następujące zadania badawcze:

- w każdym rozpatrywanym przypadku traktować cel i zadania OPOTKWL jako integralną część celu i zadań korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej;
- cel OP postrzegać jako działanie zmierzające do obniżenia potencjału bojowego ŚNP, aby te nie były w stanie obniżyć potencjału obiektów osłony więcej niż do poziomu akceptowanego;
- zbadać jakie cele OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych przyjmowano dotychczas w literaturze przedmiotu badań;
- określić jak przyjmowane cele OP dekomponowano w stosunku do określonych zadań;
- ustalić czy i jakie stosowano wskaźniki mierzalności realizowanych zadań;
- sprawdzić czy stanowiły one realną kontrolę realizacji postawionych zadań.

<sup>169</sup> Rozkazem nr 1043/SG/P-5 Szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 17.10.2006 r. powołany został zespół ekspertów do opracowania „*Koncepcji rozwoju systemu OP w SZ RP*”.

Badanie OPOTKWL w operacji obronnej przeprowadzono metodą obserwacji, w tym najczęściej obserwacji uczestniczącej. Do przeprowadzenia diagnozy przyjęto próbę reprezentatywną wyłącznie ćwiczeń prowadzonych w WLąd lub z udziałem wydzielonych komponentów wojsk lądowych oraz sił powietrznych w latach 2002 – 2007<sup>170</sup>, obejmujących swym zakresem tematycznym operację obronną.

Z uwagi na założenia wynikające zarówno z „*Jednolitego tła strategiczno-operacyjnego do ćwiczeń i treningów w SZ RP*”, jak również z treści zawartych w Strategii Wojskowej<sup>171</sup> i Strategii Obronności RP<sup>172</sup> przygotowanie oraz prowadzenie działań obronnych podczas ćwiczeń stanowiło tematykę wiodącą.

W roku 2002 w ramach treningu sztabowego 2 KZ pk. „**GRANICA 2002**”, na temat: „*Planowanie i organizowanie obrony przeciwlotniczej wydzielonych sił Wojsk Lądowych w operacji obronnej i podczas wykonywania przeciwuderzenia w I rzucie we współdziałaniu z WLOP i MW*”, cele oraz zadania dla OP korpusu wojsk lądowych sformułowano następująco:

1. W aneksie C (Obrona Przeciwlotnicza i Koordynacja Działań) do OPLAN Nr 30333 14MAJ2002, pkt 2 zadanie dla WOPL brzmiało:

*Ostronić wojska i obiekty przed uderzeniami przeciwnika powietrznego w rejonach obrony. Jako priorytet przyjąć osłonę przeciwlotniczą sił decydujących o stworzeniu warunków do przeciwuderzenia.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt a. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania Wojsk OPL jest obniżenie potencjału ŚNP, a tym samym stworzenie warunków do wykonania przeciwuderzenia.*

W ramach treningu sztabowego WOPL WLąd pk. „**MROŻNY MARZEC 2003**”, którego tematem było: „*Planowanie, organizowanie i prowadzenie obrony przeciwlotniczej w okresie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia sił wydzielonych do przeciwdziałania sytuacjom kryzysowym we współdziałaniu z siłami wojsk OPL WLOP*” zarówno cele jak i zadania dla OP korpusu wojsk lądowych zostały określone w sposób następujący:

1. W załączniku E (Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy Wojsk Lądowych nr 1 pkt 2, ppkt a. do c:

---

<sup>170</sup> Prowadzone przed rokiem 2002 ćwiczenia realizowane były na bazie nieprzystającego do rzeczywistości dnia dzisiejszego zarówno tła operacyjno-taktycznego jak i ćwiczebnej bazy danych.

<sup>171</sup> Zob. *Strategia Wojskowa RP*, SG WP, Warszawa 2004, s. 5.

<sup>172</sup> Zob. *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000, s. 4.

*Zaplanować i być w gotowości do prowadzenia osłony przeciwlotniczej wojsk 2KZ w czasie zajmowania rejonów operacyjnego rozwinięcia oraz prowadzenia operacji obronnej. Osłonę planować w jednolitym systemie OP państwa we współdziałaniu z WLOP.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt b. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania WOPL 2 KZ jest we współdziałaniu z siłami i środkami WLOP realizować osłonę przeciwlotniczą ZT i oddziałów, zapewniając:*

- a. wykonanie marszu i sprawne zajęcie rejonu operacyjnego rozwinięcia;*
- b. skupienie głównego wysiłku na osłonie zasadniczych sił podczas zajmowania rejonu operacyjnego przeznaczenia;*
- c. rozpoznanie przeciwnika powietrznego w oparciu o siły i środki WLOP oraz pułków przeciwlotniczych.*

W roku 2004 przeprowadzone zostało wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo – sztabowego z 1 BA pk. „**HURAGAN 04**” na temat: „*Planowanie i organizacja przemieszczenia 1 Brygady Artylerii oraz planowanie i realizacja wsparcia ogniowego, w tym uderzeń głębokich w działaniach obronnych związku operacyjnego, we współdziałaniu z siłami sojuszniczymi*”. W ramach tego ćwiczenia cele oraz zadania dla OP korpusu wojsk lądowych sformułowano następująco:

1. W załączniku F (Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy 1 KZ, pkt 2 zadanie dla WOPL brzmiało:

*Osłonę przeciwlotniczą wojsk i obiektów zorganizować siłami organicznymi we współdziałaniu z WLOP i sąsiadami podczas przemieszczania do rejonów obrony oraz przygotowania i prowadzenia operacji obronnej.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt a. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania oddziałów i pododdziałów obrony przeciwlotniczej 1KZ jest we współdziałaniu z siłami i środkami WLOP oraz sąsiadami zapewnienie skutecznej osłony elementom ugrupowania bojowego korpusu w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej.*

Kolejnym przedsięwzięciem szkolenia operacyjno-taktycznego prowadzonym w WLąd było ćwiczenie taktyczno-specjalne z 23 BA pk. „**TAJFUN 05**”, na temat: „*Planowanie i realizacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych korpusu*”. Podczas tego ćwiczenia cele oraz zadania dla OP korpusu wojsk lądowych sformułowano następująco:

1. W załączniku JJ (Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Bojowego nr 1 Dowódcy 12 KZ, pkt 2 zadanie dla WOPL brzmiało:

*Oddziały i pododdziały Wojsk OPL 12 KZ we współdziałaniu z SP i sąsiadami prowadzić osłonę przeciwlotniczą oddziałów i pododdziałów 12 KZ podczas przygotowania i prowadzenia operacji obronnej korpusu, osłabiania potencjału bojowego i załamania natarcia przeciwnika oraz wykonywania zwrotu zaczepnego.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt a. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania oddziałów i pododdziałów obrony przeciwlotniczej 12 KZ będzie we współdziałaniu z siłami i środkami SP oraz sąsiadami zapewnienie skutecznej osłony elementom ugrupowania bojowego korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej, osłabiania potencjału bojowego przeciwnika i załamania jego natarcia oraz wykonywania zwrotu zaczepnego.*

W roku 2006 w ramach ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego pk. „**KUB 06**” na temat: „*Planowanie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia pułku. Wydzielenie i przekazanie części sił pułku pod dowodzenie operacyjne w ramach dowództwa międzynarodowego. Planowanie i organizowanie osłony przeciwlotniczej wydzielonych sił sojuszniczych zgrupowań operacyjnych podczas prowadzenia operacji obronnej*”, cele oraz zadania dla OP korpusu wojsk lądowych sformułowano następująco:

1. W załączniku MM (dot. użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 02 Dowódcy 12KZ, pkt 2 zadanie dla WOPL brzmiało:

*We współdziałaniu z SP osłonić elementy ugrupowania bojowego korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej oraz 2KZ SWS i 111DKPanc podczas wykonywania przeciwuderzenia.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt a. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania wojsk OPL korpusu jest niedopuszczenie do zadania elementom ugrupowania bojowego korpusu strat uniemożliwiających skuteczne prowadzenie operacji obronnej.*

W roku 2007 w ramach ćwiczenia dowódczo – sztabowego szkieletowego pk: „**OSA 07**” na temat: „*Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej elementów ugrupowania bojowego wojsk prowadzących działania w ramach incydentu granicznego*”, cele oraz zadania dla OP korpusu wojsk lądowych sformułowano następująco:

1. W załączniku MM (dot. użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 01 Dowódcy ARRC, pkt 2 zadanie dla WOPL brzmiało

*We współdziałaniu z SP osłonić elementy ugrupowania bojowego korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej oraz w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego.*

2. Natomiast w pkt 3, ppkt a. (1) wojskom OPL postawiono następujący cel:

*Celem działania wojsk OPL korpusu jest niedopuszczenie ŚNP do zadania elementom ugrupowania bojowego korpusu strat uniemożliwiających skuteczne prowadzenie operacji obronnej.*

Wnioski z prowadzonej obserwacji ćwiczeń pozwalają wysunąć tezę, że zarówno ich autorzy, jak i ćwiczące dowództwa oraz sztaby miały z reguły trudności w określaniu jednoznacznie brzmiącego celu działania wojsk OPL w operacji obronnej korpusu wojsk lądowych. Nierzadkim zjawiskiem było również powstawanie rozbieżności pomiędzy zakładanymi celami a przyjmowanymi do ich osiągnięcia zadaniami. Analizując treści formułowanych celów trudno było określić precyzyjnie:

- czego oczekuje się od OP w operacji obronnej korpusu;
- co ma być efektem końcowym działalności sił OP;
- do jakiego poziomu ma być obniżany potencjał ŚNP;
- które z etapów operacji obronnej korpusu są uważane za decydujące;
- kiedy i gdzie należy skupić główny wysiłek OP.

W zdecydowanej większości przypadków, formułując cele OP, nie odnoszono się do osłony wojsk i obiektów obszaru tyłowego korpusu. Można jedynie przypuszczać, że fragment jednego z celów o następującej treści: *...obniżenie potencjału ŚNP, a tym samym stworzenie warunków do wykonania przeciwuderzenia*<sup>173</sup> wskazuje, że w którymś z etapów operacji obronnej korpusu wysiłek OP skupiony będzie na osłonie jednego z obiektów rozmieszczanych w obszarze tyłowym korpusu, a mianowicie odwodu.

Na podstawie analizy treści celów formułowanych podczas obserwowanych ćwiczeń można wyodrębnić dwa powtarzające się typy celów:

1. Pierwszy – ograniczający rolę OP wyłącznie do obniżania potencjału bojowego ŚNP i niedopuszczania ŚNP do zadania strat obiektom osłony;
2. Drugi – odnoszący się do osłony elementów ugrupowania korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej.

---

<sup>173</sup> Ćwiczenie pk. „GRANICA 2002”.

Niemniej jednak wszystkie cele formułowane w ramach przytoczonych ćwiczeń łączy jedna wspólna cecha, a mianowicie współdziałanie z siłami powietrznymi. W niemal każdym przypadku zakładano, że osiągnięcie celów OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej wymaga udziału SP.

Ponadto z treści żadnego z celów nie wynikała potrzeba osłony obiektów niestanowiących elementu ugrupowania bojowego korpusu typu: lotnisko, węzeł komunikacyjny, itp. Można zatem wnioskować, że autorzy formułowanych celów zakładali zawsze, że jedynie osłona elementów stanowiących integralną część ugrupowania korpusu wojsk lądowych przyczyni się do osiągnięcia celu operacji obronnej. Nie uwzględniano roli i znaczenia innych (niemiilitarnych) obiektów mogących znaleźć się w obszarze odpowiedzialności korpusu, w tym również w jego obszarze tyłowym.

W wyniku porównania stanu teorii OP z praktyką ćwiczeń wojsk można wywnioskować, że autorzy formułowanych podczas ćwiczeń celów OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej, nie odnosili się w pełni do kategorii celu przyjętych w teorii OP<sup>174</sup>. W dostępnej literaturze nie znaleziono prób definiowania stricte celu odnoszącego się do OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych, zidentyfikowanego w rozdziale pierwszym rozprawy. Analizując treści celów zdefiniowane w niektórych opracowaniach można jedynie domyślać się związków z obszarem tyłowym. Jedną z takich interpretacji celu zawarta jest w opracowaniu R. Kuriaty nt.: „*Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*”. Według autora celem obrony przeciwlotniczej w strategicznej operacji obronnej jest... *zadanie agresorowi powietrznemu możliwie maksymalnych strat i odparcie jego uderzeń na wojska (inne obiekty) podczas operacyjnego rozwinięcia i prowadzenia działań obronnych oraz zapewnienie osłony ZT wykonującym przeciwuderzenie*<sup>175</sup>. W zaprezentowanej interpretacji celu można doszukiwać się związku z celem OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej jedynie przez wzgląd na dwa zapisy:

- po pierwsze, odwodowe ZT z reguły rozmieszczane są w obszarze tyłowym;
- po drugie zapis „inne obiekty” może odnosić się do obiektów typu: lotnisko, lądowisko, węzeł komunikacyjny, składy materiałowe itp. mogące znajdować się w obszarze tyłowym korpusu.

<sup>174</sup> Por. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 30. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 19.

<sup>175</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, wyd. cyt., s. 42.

Brak odniesienia do celu OPOTKWL w operacji obronnej, ale również trudności w jego precyzyjnym określaniu potwierdza także studiowanie obowiązujących dokumentów normatywnych. W jednym z takich dokumentów „Regulaminie działań wojsk lądowych” DD/3.2. cel działania oddziałów (pododdziałów) przeciwlotniczych w obronie sformułowano jako: *...zapewnienie osłanianym wojskom warunków do pomyślnego wykonania zadań przez aktywne zwalczanie przeciwnika powietrznego w integracji z Siłami Powietrznymi, obrony przeciwlotniczej sąsiadów oraz osłanianymi wojskami*<sup>176</sup>. Zaś w „Regulaminie działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych” przyjęto, że: *...celem działań bojowych oddziałów (pododdziałów) w obronie przeciwlotniczej jest zapewnienie osłanianym wojskom sprzyjających warunków do pomyślnego wykonania zadań przez aktywne zwalczanie przeciwnika powietrznego we współdziałaniu z wojskami lotniczymi i obrony powietrznej, sąsiednimi oddziałami przeciwlotniczymi oraz osłanianymi wojskami*<sup>177</sup>.

W obu zaprezentowanych interpretacjach celu OPL w obronie odniesiono się wyłącznie do osłony wojsk, pomijając inne obiekty mogące znajdować się w obszarze odpowiedzialności obronnej korpusu i mogące mieć istotny wpływ na osiągnięcie celu całej operacji obronnej. Ponadto tak sformułowane cele nie mieszczą się w kryterium niezbędnej wystarczalności<sup>178</sup> (poziomu akceptowanego), gdyż są nieadekwatne do aktualnych i dających się przewidzieć możliwości OPL. Trudno będzie zapewnić wojskom sprzyjające warunki do wykonania zadań tylko przez aktywne zwalczanie przeciwnika powietrznego. Cele te sformułowano w kategorii ideału i dlatego trudno na ich podstawie precyzować cele działania w poszczególnych etapach prowadzenia operacji obronnej. Obie zaprezentowane definicje łączy natomiast jedna cecha wspólna, przejawiająca się również w celach formułowanych podczas ćwiczeń, a odnosząca się do nieodzownego współdziałania z SP.

Dokonując porównania formułowanych podczas ćwiczeń zadań z zakładanymi celami OP dochodzi się do wniosku, że częstym zjawiskiem jest brak zasadniczej różnicy między nimi. Z punktu widzenia teorii OP cele osiąga się w wyniku realizacji określonych zadań, natomiast w praktyce mamy do czynienia z czymś zupełnie odwrotnym. Typowym przykładem takiego działania był trening sztabowy pk. „MROŻNY MARZEC 2003. Podczas tego treningu przyjęto, że: *...celem działania WOPL 2 KZ*

<sup>176</sup>Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych (Tymczasowy), DWLąd, Warszawa 2001, s. 13. Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2, wyd. cyt., s. 126.

<sup>177</sup>Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej... wyd. cyt., s. 13.

<sup>178</sup>B. Zdrodowski, Teoria obrony powietrznej, wyd. cyt., s. 31.

*jest we współdziałaniu z siłami WLOP realizować osłonę ZT i oddziałów zapewniając:*

- wykonanie marszu i sprawne zajęcie rejonu operacyjnego rozwinięcia;*
- skupienie głównego wysiłku na osłonie zasadniczych sił podczas zajmowania rejonu operacyjnego przeznaczenia;*
- rozpoznanie przeciwnika powietrznego w oparciu o siły i środki WLOP oraz pułków przeciwlotniczych.*

Natomiast zadanie sformułowano w sposób następujący: *...zaplanować oraz być w gotowości do prowadzenia osłony przeciwlotniczej wojsk 2 KZ w czasie zajmowania rejonów operacyjnego rozwinięcia oraz prowadzenia operacji obronnej. Osłonę planować w jednolitym systemie OP państwa we współdziałaniu z WLOP.*

W literaturze przedmiotu badań nie znaleziono wzorów zadań w pełni odnoszących się do OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Niemniej jednak, analizując treści zadań OP zdefiniowanych w przytaczanym już opracowaniu R. Kuriaty, można doszukać się istotnych związków z zadaniami odnoszącymi się do OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych. Według autora zadania wojsk OPL w strategicznej operacji obronnej dotyczą osłony między innymi: *...SD korpusu, obiektów logistycznych centralnego podporządkowania, przepraw (mostów) na szerokich przeszkodach wodnych i węzłów komunikacyjnych*<sup>179</sup>. Ponadto R. Kuriata twierdzi, że istotnym zadaniem wojsk OPL w operacji obronnej jest również *zwalczanie desantów powietrznych (spadochronowych i śmigłowcowych), a także oddziałów powietrzno-szturmowych*, których cele ataku stanowią często wojska i obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu<sup>180</sup>.

## WNIOSKI

W analizowanych przykładach zaczerpniętych zarówno z praktyki ćwiczeń, jak również opracowań teoretycznych i dokumentów normatywnych nie dostrzeżono dostatecznie precyzyjnego i adekwatnego do potrzeb formułowania celów OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. W treściach celów zdefiniowanych w dostępnych opracowaniach i dokumentach można jedynie domyślać się ich związków z obszarem tyłowym korpusu. Ponadto podejmowane próby dekompozycji celów do kategorii zadań OP obszaru tyłowego są nieczytelne, przez co uniemożliwiają pomiar stopnia ich realizacji.

<sup>179</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, wyd. cyt., s. 45.

<sup>180</sup> Zob. Dokumentacja ćwiczenia pk. „KUB 06” – uzupełnienie „Prognoza zagrożenia” do załącznika D – Rozpoznanie do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy 12 KZ nr 02, pkt 2.

W tej sytuacji uznano za celowe:

1. Formułowanie adekwatnych do aktualnych możliwości i potrzeb celów OPOTKWL;
2. Zgodne z zasadami zdekomponowanie celów na zadania OPOTKWL;
3. Ustalenie sposobu pomiaru skuteczności realizacji zadań w ramach określonych kierunków doskonalenia systemu OPOTKWL;
4. Określenie wpływu przyjętych zadań na pozostałe elementy OPOTKWL<sup>181</sup>.

Nie mniej jednak wyniki prowadzonej w niniejszym podrozdziale analizy celów oraz zadań formułowanych w dokumentacji ćwiczeń i treningów sztabowych częściowo potwierdzają hipotezy roboczej zidentyfikowanej w rozdziale pierwszym rozprawy<sup>182</sup>. Hipoteza ta zakładała, że osiągnięcie celu OPOTKWL w operacji obronnej możliwe będzie w warunkach obniżenia potencjału bojowego ŚNP do poziomu nieprzekraczającego wielkości potencjału bojowego krytycznego osłanianych obiektów, w dwóch zasadniczych etapach: podczas zajmowania obszaru obrony oraz w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego.

Przeprowadzona w tym podrozdziale ocena aktualnego stanu sposobów celów i zadań OPOTKWL formułowanych zarówno w ćwiczeniach, jak i literaturze przedmiotu uściśliła kierunek działań, jakie należy podjąć w celu ich doskonalenia. Z ostatniego wniosku wynika potrzeba ustalenia wpływu celu i zadań na pozostałe składowe OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Przeprowadzona w rozdziale pierwszym identyfikacja przedmiotu badań wykazała, że treści celów i zadań pozostają w ścisłej zależności ze sposobami ich osiągania i realizacji. Z tego powodu ocenie aktualnego stanu sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej poświęcony jest następny podrozdział.

### 3.2. Sposoby realizacji zadań

Poszukiwanie zgodnie z założoną metodą problemów dewiacyjnych<sup>183</sup>, polegających na powstawaniu zakłóceń i odchylenia w funkcjonowaniu OP oraz twórczych, wynikających zarówno z nowych trendów w działaniu ŚNP, jak i wojsk operacyjnych, wymagało odpowiedniego materiału badawczego. Podczas studiowania dostępnej literatury przedmiotu badań, nie znaleziono opisu szczegółowych analiz lub komentarzy w pełni poświęconych sposobom realizacji zadań OPOTKWL w operacji obron-

<sup>181</sup> Tj. sposoby realizacji zadań, potencjał i strukturę OPOTKWL w operacji obronnej.

<sup>182</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 16 -17.

<sup>183</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 22.

nej. Zatem do przeprowadzenia oceny aktualnego stanu sposobów realizacji OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych posłużono się materiałem badawczym, który stanowiła dokumentacja ćwiczeń i treningów prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2002 – 2007. Jako materiał badawczy wykorzystywano wyłącznie dokumentację tych ćwiczeń, które obejmowały problematykę operacji obronnej korpusu wojsk lądowych. Ponadto w celu umożliwienia czytającemu śledzenia toku rozumowania autora, podczas diagnozowania stanu aktualnego sposobów realizacji zadań OPOTKWL celowo zamieszczono fragmenty zapisów z dokumentacji wybranych ćwiczeń i treningów sztabowych.

Do przeprowadzenia oceny sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej przyjęto następujące zadania badawcze:

- przeanalizować stosowane w ćwiczeniach sposoby realizacji zadań OP obszaru tyłowego;
- określić zależności pomiędzy sposobami realizacji zadań a pozostałymi składowymi OPOTKWL<sup>184</sup>;
- ocenić jak wzajemne oddziaływanie OP korpusu i przeciwnika powietrznego wpłynęło na sposoby realizacji zadań OP;
- wyciągnąć wnioski umożliwiające określenie kierunków doskonalenia (działań usprawniających) funkcjonowania systemu OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej.

Fragmenty dotyczące sposobów realizacji zadań OP korpusu wojsk lądowych w wybranym materiale empirycznym odnajdowano w różnych częściach dokumentacji ćwiczeń, zarówno w opracowaniach zespołów autorskich, jak również w dokumentach będących efektem pracy ćwiczących dowództw, sztabów i wojsk. Odpowiedzi na pytanie o sposób realizacji zadań OP poszukiwano w ćwiczeniach, badając relacje zachodzące pomiędzy sposobami a kategoriami celu i zadań OP korpusu wojsk lądowych.

Jednym z ćwiczeń obejmującym swą tematyką OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej było ćwiczenie 2 KZ pk. „**MERKURY 2002**”<sup>185</sup>, którego tematem było „*Przygotowanie i prowadzenie obrony przeciwlotniczej wojsk korpusu zmechanizowanego w obronie wybrzeża morskiego we współdziałaniu z WLOP i MW*”. W ra-

<sup>184</sup> Tj. celem i zadaniami OPOTKWL w operacji obronnej.

<sup>185</sup> Ćwiczenia dowódczo – sztabowe połączone z raketowymi strzelaniami bojowymi 4 i 69 pplot pk. „**MERKURY 2002**”.

mach tego ćwiczenia cel i zadanie przeciwnika powietrznego zawarto w Koncepcji przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia oraz w aneksie (F) Obrona przeciwlotnicza - do Rozkazu Operacyjnego nr 1 Dowódcy 2 KZ, pkt a, ppkt (3). Z treści wymienionych dokumentów wynika, że przeciwnik (ORANIA) działania wojenne może rozpocząć zaczepną operacją powietrzną, którą poprzedzi prawdopodobnie cisza radioelektroniczna, a następnie zmasowane uderzenie radioelektroniczne, pod przykryciem którego przeciwnik wykona uderzenia raketowo-lotnicze w celu zdeorganizowania systemu kierowania państwem [...]. Cel ten przeciwnik osiągać będzie prawdopodobnie przez wykonanie uderzeń na SD, elementy systemu OP/OPL, główne centra administracyjne i przemysłowe, węzły komunikacyjne oraz elementy systemu kierowania obroną (MONTRENY) [...] na obszarze całego kraju.

Przewidywane sposoby realizacji zadań przez przeciwnika powietrznego określono w aneksie (F) Obrona przeciwlotnicza - do Rozkazu Operacyjnego nr 1 Dowódcy 2 KZ. Na podstawie analizy zawartych w nim treści wynika, że podczas ćwiczenia zakładano, iż [...] po pierwszym uderzeniu ześrodkowanym najprawdopodobniej nastąpi ciągłe, zmasowane uderzenie grup samolotów. Do wykonania tych zadań w rejonie operacyjnego rozwinięcia 2 KZ może być użyte do 100 samolotów typu: Su-24, Su-27 [...]. Z chwilą rozpoczęcia operacji lądowej przeciwnik powietrzny w ramach wsparcia działań wojsk lądowych wysiłkiem około 20% swego potencjału będzie realizował zadania izolacji lotniczej, a pozostałą częścią sił bezpośrednio wsparcie lotnicze, angażując do tego również lotnictwo wojsk lądowych.

Do przyjętych celów, zadań oraz sposobów działania przeciwnika powietrznego określonych w Koncepcji przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia dowódczo – sztabowego pk. „MERKURY - 2002” oraz aneksie (F) Obrona przeciwlotnicza do Rozkazu Operacyjnego nr 1 Dowódcy 2 KZ przyjęto następujące zadania do realizacji przez wojska własne: ...we współdziałaniu z siłami powietrznymi „MONTRENY” (2 i 3 KOP) zapewnić osłonę przeciwlotniczą wojsk korpusu w czasie przemieszczenia do rejonu operacyjnego rozwinięcia oraz wejścia i zajmowania rejonu. Przemieszczenie wykonać w składzie sił reagowania i sił głównych. Następnie przejść do osłony sił głównych korpusu w rejonie operacyjnego rozwinięcia.

Tak postawione zadania zamierzano zrealizować w sposób następujący: ...Osłonę wojsk w trakcie przemieszczenia prowadzić środkami, które mogą prowadzić ogień z marszu lub krótkich przystanków [...] skupiając główny wysiłek na zwalczaniu samolotów i śmigłowców atakujących kolumny marszowe i obiekty drogowe.

*Główny wysiłek rozpoznania powietrznego skupić na wykrywaniu samolotów i śmigłowców przeciwnika działających na wysokościach do 5000 m [...] zapewniając oddziałom i pododdziałom OPL możliwość zwalczania przeciwnika przed rubieżą wykonania przez niego zadania.*

Pomimo tego, że sformułowane w tym w ćwiczeniu zadania OP korpusu wojsk lądowych zakładały osiągnięcie celu we współdziałaniu z SP, to przyjęty sposób realizacji tych zadań w żaden sposób tego nie odzwierciedla. Dlatego też podczas planowania OPOTKWL w operacji obronnej celowe jest uwzględnianie możliwości potencjału, jakim dysponują zarówno wojska OPL SP, jak i LM SP.

Innym przedsięwzięciem szkolenia operacyjno-taktycznego, obejmującym swą tematyką OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej, był trening sztabowy WOPL WLąd pk. **MROŻNY MARZEC 2003**. W treningu tym cel i zadania przeciwnika powietrznego zawarto między innymi w Dyrektywie Operacyjnej nr 2 Dowódcy Połączonych Operacji pkt 1, ppkt a). oraz w Założeniu do treningu cz. III, pkt 1, ppkt 2. Z analizy treści zawartych w przytoczonych dokumentach wynika, że przeciwnik (LANCET) *pod pozorem ćwiczeń rozpocznie operację zaczepną [...] w celu opanowania spornego obszaru na terenie WISLANDII [...] posiadając w I rzucie strategicznym dwa korpusy [...]. Prawdopodobnie działania wojsk lądowych poprzedzi trzydniową zaczepną operacją powietrzną, mającą na celu niszczenie (obezwładnienie) infrastruktury obronnej oraz systemu kierowania obronnością WISLANDII.... Zakładany cel prawdopodobnie przeciwnik powietrzny osiągał będzie przez wykonanie uderzeń na „...wybrane elementy systemu OP WISLANDII, główne centra administracyjne i przemysłowe, węzły komunikacyjne oraz elementy systemu kierowania obroną WISLANDII [...] rozmieszczone na obszarze całego kraju”.*

Określając przewidywane sposoby realizacji zadań przez przeciwnika powietrznego w aneksie F (Obrona Przeciwlotnicza) do Dyrektywy Operacyjnej nr 2 Dowódcy Połączonych Operacji, pkt 1, ppkt a. założono, że: *przeciwnik [...] w pierwszej kolejności wykona uderzenia samolotami myśliwsko-bombowymi [...] poprzedzając je uderzeniami raketowymi i środków bezpilotowych [...] pod osłoną silnych zakłóceń radioelektronicznych. W następnej kolejności wykonywał będzie uderzenia samolotami szturmowymi i LWL [...] we współdziałaniu z jednostkami pancernymi i zmechanizowanymi z wykorzystaniem NPR i KPR.*

Stosowanie do założonych celów, zadań oraz sposobów realizacji tych zadań przez przeciwnika powietrznego w aneksie F (Obrona Przeciwlotnicza) do Dyrektywy

Operacyjnej nr 2 Dowódcy Połączonych Operacji sformułowano zadania przewidziane do realizacji przez wojska własne o następującej treści: *...we współdziałaniu z WLOP osłonić wojska lądowe w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza...*<sup>186</sup>.

W aneksie F (Obrona Przeciwlotnicza) do Dyrektywy Operacyjnej nr 2 Dowódcy Połączonych Operacji, pkt 3, ppkt a. określono następujący sposób realizacji zadań postawionych dla sił i środków OP: *„...we współdziałaniu z lotnictwem 1 i 2 BLT oraz 1, 3 i 61 BRON osłonić 1 i 2 KZ w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej. Priorytet osłony przeciwlotniczej skupić na osłonie wojsk w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej...*<sup>187</sup>.

Ćwiczenie to jest przykładem błędnego określania zadań dla wojsk OPL, które w tym przypadku stanowią odzwierciedlenie zapisów regulaminowych, nie uwzględniając przyjętej w ćwiczeniu sytuacji operacyjno-taktycznej. Ponadto, analizując treść Dyrektywy Operacyjnej nr 2 stwierdzono, że przyjęte sposoby realizacji zadań odbiegają od zamiaru dowódcy oraz zadań realizowanych przez obiekty osłony. Na podstawie wniosków z analizy „Planu użycia wojsk obrony przeciwlotniczej” oraz wniosków z obserwacji uczestniczącej przedmiotowego treningu sztabowego wynika, że osłonę odwodu korpusu przed uderzeniami ŚNP podczas wykonywania zwrotu zaczepnego realizowano sposobem osłony obiektowej. W efekcie tego, pod wpływem dynamiki działań, wojska wykonujące zwrot zaczepny w etapie wejścia do walki pozabawione zostały osłony przed uderzeniami ŚNP.

Kolejne przedsięwzięcie operacyjno-taktyczne podejmujące problematykę OP korpusu w operacji obronnej, stanowi wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami, połączone z raketowymi strzelaniami bojowymi 8 i 15 pplot pk. **JANTAR 04**. Tematem tego ćwiczenia było *„Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej dywizji w czasie przemieszczenia na dużą odległość oraz podczas prowadzenia operacji obronnej w pierwszym rzucie operacyjnym”*.

W ramach tego ćwiczenia cel i zadania przewidziane do realizacji przez przeciwnika powietrznego zawarto między innymi w Planie przeprowadzenia ćwiczenia pkt VII, ppkt 1 a. oraz załączniku D – Rozpoznanie do Rozkazu Operacyjnego nr 2 Dowódcy 2 KZ, pkt 1 Z treści zawartych w przytoczonych dokumentach wynika, że

---

<sup>186</sup> Aneks F (Obrona Przeciwlotnicza) do Dyrektywie Operacyjnej nr 2 Dowódcy Połączonych Operacji, pkt 2.

<sup>187</sup> Tamże, pkt 3, ppkt a).

przeciwnik (*DRAGOLAND*) działania wojenne prawdopodobnie rozpocznie kilkugodzinną zaczepną operacją powietrzną [...]. W pierwszych dniach wojny przeciwnik dążyć będzie prawdopodobnie do przejęcia inicjatywy i wywalczenia przewagi w powietrzu [...] zmniejszając potencjał militarny *WISLANDII* [...]. W następnej kolejności celem jego działania prawdopodobnie będzie opóźnianie, obezwładnianie i niszczenie odwodów *WISLANDII* zanim zostaną wprowadzone do walki... W ramach ćwiczenia zakładano, że przeciwnik powietrzny będzie osiągał swoje cele wykonując uderzenia na drogi, węzły komunikacyjne obiekty wojskowe i elementy infrastruktury.

Uwzględniając prawdopodobne sposoby realizacji zadań przez przeciwnika powietrznego w załączniku JJ (dot. Użycia wojsk obrony przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 2 Dowódcy 2 KZ zakładano, że „w ramach 2 – 3 dniowej operacji powietrznej przeciwnik będzie dążył do uzyskania przewagi a następnie panowania w powietrzu. SP przeciwnika podejmowały będą działania związane z:

- obezwładnieniem systemu OPL i utworzeniem korytarzy powietrznych;
- porażeniem systemu dowodzenia wojskami i kierowania obroną państwa niszczeniem sił i środków oraz obiektów infrastruktury sił powietrznych *WISLANDII*.

W następnej kolejności przeciwnik będzie dążył do ...zniszczenia sił i środków oraz infrastruktury nie znajdującej się w strefie działań bojowych. Niszczenia i obezwładniania sił, środków oraz obiektów decydujących o powodzeniu operacji obronnej *WISLANDII* [...]. Przewidywane siły i środki na kierunku 2 KZ około 500 samolotowo-lotów na dobę walki oraz około 110 – 130 śmigłowców bojowych<sup>188</sup>.

Do tak założonych celów, zadań oraz sposobów działania przeciwnika powietrznego w załączniku JJ (dot. Użycia wojsk obrony przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 2 Dowódcy 2 KZ określono następujące zadania przewidziane do realizacji przez wojska własne: ...zorganizować osłonę przeciwlotniczą wojsk i obiektów 2 KZ we współdziałaniu z *WLOP*, *MW* i sąsiadami podczas: przygotowania i prowadzenia operacji obronnej oraz w czasie prowadzenia przeciwuderzenia.<sup>189</sup>

Tak sformułowane zadania zamierzano zrealizować posiadanymi siłami i środkami w sposób następujący:

- podczas planowania i organizowania obrony w oddziałach i pododdziałach przeciwlotniczych utrzymywać jedną trzecią sił i środków w gotowości do natychmia-

<sup>188</sup> Załącznik JJ (dot. Użycia wojsk obrony przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 2 Dowódcy 2 KZ, pkt 1, ppkt a (2).

<sup>189</sup> Tamże, pkt 2.

stowego otwarcia ognia, z chwilą rozpoczęcia operacji powietrznej zwalczać przeciwnika powietrznego wszystkimi siłami i środkami OPL;

– w pierwszej kolejności zwalczać samoloty i śmigłowce przeciwnika bezpośrednio atakujące osłaniane wojska i obiekty. Cele powietrzne niszczyć bez ograniczeń do wysokości 3000 m, skupiając główny wysiłek na zwalczaniu samolotów i śmigłowców stosujących zakłócenia oraz bezpilotowych środków rozpoznawczych;

– w czasie działań bojowych dane o ŚNP przeciwnika odbierać ze źródeł rozpoznania własnych i sąsiadów oraz ODN<sup>190</sup>.

Pomimo to, że w czasie ćwiczenia wskazywano na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym (typowe dla osłony przez wojska OPL SP, jak mosty na Wiśle i Warcie, zakład przemysłowy, węzły komunikacyjne i bazę materiałową), jako prawdopodobne cele ataków dla ŚNP, to na podstawie analizy treści przedstawionych zadań oraz sposobów ich realizacji wynika, że do osłony wskazanych obiektów angażowano wyłącznie potencjał WOPL korpusu wojsk lądowych.

W ramach ćwiczenia taktyczno-specjalnego Wład pk. „TAJFUN 05” cel i zadanie przeciwnika powietrznego zawarto między innymi w uzupełnieniu nr 2 „Prognoza zagrożenia” do Załącznika D – Rozpoznanie do Rozkazu Bojowego nr 1 Dowódcy 12 KZ, pkt 2, ppkt b oraz w załączniku JJ (dot. Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Bojowego nr 1 Dowódcy 12KZ. Z analizy treści zawartych w przytoczonych dokumentach wynika, że ...przeciwnik (BALTA) w ramach zaczepnej operacji powietrznej dążył będzie do wywalczenia i utrzymania przewagi w powietrzu a następnie utworzenia i utrzymania korytarzy powietrznych dla przerzutu sił desantów powietrznych. Cel ten osiągał będzie przez [...] wykonywanie uderzeń na obiekty systemu OPL, systemy dowodzenia i kierowania wojskami, [...] niszczenie sił i środków oraz obiektów infrastruktury sił powietrznych WISLANDII. Następnie będzie wspierał działania wojsk lądowych oraz realizował zadania izolacji strefy działań.

Określając przewidywane sposoby realizacji zadań przez przeciwnika powietrznego w Załączniku JJ (dot. Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Bojowego nr 1 Dowódcy 12KZ zakładano, że przeciwnik powietrzny działania prowadził będzie w dwóch fazach:

– ...w fazie I w ramach 1 – 2 - dniowej operacji w celu wywalczenia przewagi w powietrzu przeciwnik może użyć na kierunku 12 KZ (około 60 samolotów na dobę walki oraz około 45 śmigłowców bojowych). Prawdopodobnie na kierunku działania 12 KZ przeciwnik będzie w stanie użyć jednocześnie do ok. 60 samolotów bojowych

<sup>190</sup>Tamże, pkt 3, ppkt a (3).

na dobę [...] (około 180 samolotwylotów) w pierwszych dniach operacji oraz około 45 śmigłowców bojowych [...] (około 130 śmigłowcowylotów) na kierunku działania 12 KZ. Spodziewane uderzenia LWL przeciwnika to ataki grupami 2-4-6 śmigłowców z nad ugrupowania nacierających wojsk z wykorzystaniem kierowanych i niekierowanych pocisków raketowych oraz uzbrojenia pokładowego;

– ...w fazie II w ramach izolacji pola walki przeciwnik powietrzny prawdopodobnie dążył będzie do niszczenia/obezwładniania sił i środków oraz obiektów decydujących o powodzeniu operacji obronnej WISLANDII [...] takich jak: odwody operacyjne, węzły komunikacyjne oraz obiekty i urządzenia logistyczne. Zasadniczym celem jego działania będzie opóźnianie [...] odwodów wojsk WISLANDII przed wprowadzeniem do walki. W związku z tym należy liczyć się również z możliwością wykonania przez lotnictwo narzutowych pól minowych w rejonach i miejscach prowadzenia operacji obronnej, a następnie wyjścia odwodów do przeciwuderzenia”.

Do tak przyjętych celów, zadań oraz sposobów działania przeciwnika powietrznego w Załączniku JJ (dot. Obrona Przeciwlotnicza) do Rozkazu Bojowego nr 1 Dowódcy 12 KZ zaplanowano do realizacji przez wojska własne następujące zadania: „...we współdziałaniu z SP i sąsiadami prowadzić osłonę przeciwlotniczą oddziałów i pododdziałów 12 KZ podczas przygotowania i prowadzenia operacji obronnej korpusu, osłabiania potencjału bojowego i załamania natarcia przeciwnika oraz wykonywania zwrotu zaczepnego”.

Z treści zawartych w Rozkazie Bojowym nr 1 Dowódcy 12KZ, pkt 3, ppkt a (2) oraz Załączniku JJ (dot. Obrona Przeciwlotnicza) do rozkazu, pkt 3, ppkt a. wynika, że zadania, jakie postawiono wojskom OPL korpusu zamierzano zrealizować w czterech etapach, osłaniając elementy ugrupowania korpusu w sposób następujący:

- w etapie I: siły w obszarze sił osłony;
- w etapie II: pierwszorzutowe ZT na lewym skrzydle korpusu;
- w etapie III: pierwszorzutowe ZT podczas manewru na pozycje ryglowe;
- w etapie IV: artylerię i odwód korpusu na rubieży wykonania kontrataku.

W wyniku analizy dokumentacji tego ćwiczenia stwierdzono błędne określenie zadań, a zwłaszcza kolejności realizacji tych zadań. Zgodnie z dokonaną oceną zagrożenia w fazie II, czyli od trzeciego dnia operacji zaczepnej, przeciwnik powietrzny dążył będzie między innymi do niszczenia odwodów oraz obiektów i urządzeń logistycznych. Przyjęte sposoby realizacji zadań przez WOPL korpusu pozwalają przy-

puszczać, że wskazane cele ataków przeciwnika powietrznego będą priorytetowymi obiektami osłony przeciwlotniczej dopiero od piątego lub szóstego dnia operacji obronnej korpusu.

Kolejnym ćwiczeniem obejmującym swą tematyką OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej było ćwiczenie pk. „KUB 06”. W ćwiczeniu tym cel i zadanie przeciwnika powietrznego zawarto w „Sytuacji na pierwszy dzień ćwiczenia” oraz w „Prognozie Zagrożenia” (pkt 2, ppkt b.) stanowiącej uzupełnienie nr 2 do załącznika D Rozpoznanie do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy 12 KZ nr 01. Na podstawie analizy treści wymienionych dokumentów autorzy ćwiczenia założyli, że przeciwnik (BELAND) *działania wojenne rozpocznie w D – 2 [...] 2 – 3-dniową zaczepną operacją powietrzną [...], której celem będzie wywalczenie następnie utrzymanie przewagi w powietrzu. Cel ten osiągał będzie poprzez [...] wykonanie uderzeń na środki OP, OPL, SD, drogi i węzły komunikacyjne, obiekty wojskowe i elementy infrastruktury*<sup>191</sup>.

Określając przewidywane sposoby realizacji zadań przez przeciwnika powietrznego w załączniku MM (dot. Użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do rozkazu Nr 01 Dowódcy 12 KZ<sup>192</sup> zakładano, że przeciwnik *...w ramach walki o przewagę w powietrzu pod osłoną zakłóceń elektronicznych [...] wykonywał będzie uderzenia na obiekty systemu OP, systemu dowodzenia i kierowania wojskami oraz niszczył siły i środki oraz obiekty infrastruktury SP WISLANDII (obrońcy). Siłami lotnictwa taktycznego (grupami po 2-4-8 samolotów) prawdopodobnie przeciwnik wspierał będzie działania wojsk lądowych. Pozostałym potencjałem [...] realizował będzie zadania izolacji lotniczej [...] w ramach której wykonywał będzie uderzenia [...] na odwody, infrastrukturę komunikacyjną kanalizującą ruch wojsk, elementy systemu energetycznego i telekomunikacyjnego oraz obiekty infrastruktury przemysłowej. Siły BELANDU, w początkowej fazie operacji powietrznej mogą wykonać na dobę: 1 – 2 uderzenia zmasowane po 50 – 70 samolotów oraz 3 – 4 uderzenia ześrodkowane po 30 – 40 samolotów, skupiając wysiłek na atakowaniu: lotnisk, systemów OPL, posterunków WE, węzłów łączności, węzłów komunikacyjnych, jednostek w rejonach ześrodkowania.*

Do przyjętych celów, zadań oraz sposobów działania przeciwnika powietrznego określonych między innymi w „Sytuacji na pierwszy dzień ćwiczenia” oraz w załącz-

<sup>191</sup> Sytuacja na pierwszy dzień ćwiczenia pk. „KUB 06”, DWLąd, Warszawa, s. 9.

<sup>192</sup> Załącznik MM (dot. Użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do rozkazu nr 01 Dowódcy 12 KZ, pkt 2, ppkt (2).

niku MM do rozkazu Nr 01 Dowódcy 12 KZ przyjęto następujące zadania przewidziane do realizacji przez wojska własne: *...we współdziałaniu z SP osłonić elementy ugrupowania bojowego korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej oraz 2 KZ SWS i 111DKPanc podczas wykonywania przeciwwuderzenia.*

Otrzymane zadanie zamierzano zrealizować posiadanymi siłami i środkami w sposób następujący:

- *we współdziałaniu z SP zorganizować jednolity system OPL 12 KZ, zapewniający swobodę działania elementom ugrupowania bojowego korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej;*
- *od D+7 zabezpieczyć wejście do walki sił wykonujących przeciwwuderzenie;*
- *do czasu rozpoczęcia zaczepnej operacji powietrznej własne środki rozpoznania przestrzeni powietrznej utrzymywać jako skryte. Informację o sytuacji powietrznej odbierać z 21 ODN Warszawa i 22 ODN Bydgoszcz<sup>193</sup>.*

Wnioski z obserwacji uczestniczącej przedmiotowego ćwiczenia, jak również zadania określone dla WOPL korpusu oraz sposoby ich realizacji potwierdzają tezę, że jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celu OPOTKWL w operacji obronnej prowadzonej w systemie narodowym, jest efektywne współdziałanie sił OPL z siłami OP oraz obiektami osłony znajdującymi się w obszarze tyłowym korpusu.

W ramach kolejnego ćwiczenia prowadzonego w WLąd pk. „OSA 07” cel oraz zadanie przeciwnika powietrznego sprecyzowano w „Planie przeprowadzenia ćwiczenia”, w Komunikacie rozpoznawczym nr 01 (pkt 2, ppkt b) stanowiącym uzupełnienie do Załącznika D Rozpoznanie oraz w załączniku MM (dot. Użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do rozkazu nr 01 Dowódcy ARRC<sup>194</sup>. Autorzy ćwiczenia założyli, że...*celem działania przeciwnika powietrznego będzie zapewnienie swobody działania Siłom Lądowym we wszystkich fazach prowadzenia operacji zaczepnej. Cel ten osiągną będzie przez niszczenie uderzeniami lotnictwa i śmigłowców elementów ugrupowania bojowego i infrastruktury decydujących o trwałości obrony sił Sojuszu.*

W załączniku MM (dot. Użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do rozkazu nr 01 Dowódcy ARRC, pkt 1, ppkt a. (3) dokonano oceny sposobów realizacji zadań przez przeciwnika w poszczególnych etapach operacji. Z treści w nim zawartych wy-

---

<sup>193</sup> Załącznik MM (dot. Użycia Wojsk Obrony Przeciwlotniczej) do rozkazu nr 01 Dowódcy 12 KZ, pkt 3, ppkt a (2).

<sup>194</sup> ARRC (Army Rapid Reaction Corps) – Korpus Sił Szybkiego Reagowania.

nika, że w celu zdobycia przewagi w powietrzu ...poprzez obezwładnianie i ograniczenie potencjału sił powietrznych Sojuszu [...] dysponując potencjałem około 200 – 220 samolotów bojowych typu: Mig-29, Su-24, Su-25 i Su-27, [...] prawdopodobnie przeciwnik wykona do trzech jednoczesnych uderzeń ześrodkowanych w ciągu doby walki na głębokość całego terytorium SAMBII”. Główny wysiłek działania przeciwnika powietrznego prawdopodobnie zostanie skupiony na ...zwalczaniu lotnictwa na ziemi oraz stanowisk dowodzenia sił powietrznych [...] następnie obiekty mające wpływ na odtwarzanie zdolności bojowej SP Sojuszu (punkty i bazy zaopatrzenia, bazy remontowe). W ramach prowadzonych działań ofensywnych wykonywane będą uderzenia [...] na lotniska i bazy lotnicze wraz z ich infrastrukturą, środki OP i OPL. Następnie po uzyskaniu panowania w powietrzu przeciwnik przystąpi do realizacji zadań bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych oraz izolacji lotniczej obszaru prowadzonych działań. Podczas ćwiczenia zakładano, że w ramach izolacji lotniczej przeciwnik wykonywał będzie ...uderzenia urzutowane grupami 2-4-8 samolotów wchodzących w rejon celu z różnych kierunków lub kolejno z jednego kierunku w odstępach od kilku do kilkudziesięciu minut. [...] ataki wykonywane będą samolotami Su-24 [...] z użyciem bomb opóźnionego lub zwykłego działania, zbiorników zapalających, bomb kasetowych, kierowanych i niekierowanych pocisków raketowych z wysokości uwarunkowanej rodzajem używanego uzbrojenia od 250 m do 2000 m [...]. Główne obiekty uderzeń w ramach izolacji rejonu działań stanowić będą ...elementy ugrupowania bojowego i infrastruktury położone w obszarze tyłowym ARRC: odwody: 7/GE/ Pnz. Div i 1DPanc/1(S)KA, SD ARRC artyleria na SO, urządzenia logistyczne Korpusu, węzły komunikacyjne, obiekty infrastruktury administracyjno-przemysłowej decydujące o trwałości systemu obronnego SAMBII.

Do założonych celów, zadań oraz sposobów działania przeciwnika powietrznego przyjęto następujące zadania przewidziane do realizacji przez wojska własne: ...we współdziałaniu z SP osłonić elementy ugrupowania bojowego korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej oraz w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego<sup>195</sup>.

Tak sformułowane zadanie w ramach ćwiczenia zamierzano zrealizować posiadanymi siłami i środkami w sposób następujący:

– we współdziałaniu z SP zorganizować system OPL ARRC zapewniający swobodę działania elementom ugrupowania korpusu w czasie operacji obronnej;

<sup>195</sup> Załącznik MM (dot. Użycia Wojsk OPL) do rozkazu Nr 01 Dowódcy ARRC, pkt 2.

- *organicznymi oddziałami OPL ZT osłaniać wojska w czasie prowadzenia działań opóźniająco-obronnych w całym obszarze obrony korpusu;*
- *we współdziałaniu z SP odeprzeć pierwsze uderzenie raketowo-lotnicze;*
- *od D+5 osłonić wejście do walki sił wykonujących przeciwuderzenie<sup>196</sup>.*

Analizując dokumentację przedsięwzięć szkolenia operacyjno-taktycznego prowadzonego w DWLąd i 2 KZ w latach 2002 – 2007 nie znaleziono ćwiczeń ani treningów, które podejmowałyby stricte problematykę OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Jedynie w wyniku analizy treści dokumentacji przytoczonych ćwiczeń i treningów odnajdowano fragmenty, które można było próbować odnosić do OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Wyjątek stanowić może tylko trening sztabowy 69 pplot pk. „MAJ 04”, którego tematem było: *„Planowanie osłony przeciwlotniczej wojsk i obiektów znajdujących się w obszarze tyłowym korpusu”*.

Podczas tego treningu cel i zadanie przeciwnika powietrznego zawarto w Załączniku D – Rozpoznanie pkt 1 oraz w załączniku MM – Obrona Przeciwlotnicza pkt 2, ppkt a (2) do Planu Operacji Dowódcy 2 KZ. Z analizy treści przytoczonych dokumentów wynika, że celem działania przeciwnika powietrznego prawdopodobnie będzie *...uzyskanie przewagi a następnie panowania w powietrzu w ramach 2 – 3 - dniowej operacji powietrznej. W ramach wywalczania i utrzymania przewagi i panowania w powietrzu, SP przeciwnika będą realizowały zadania związane z:*

- *utworzeniem korytarzy powietrznych;*
- *obezwładnieniem systemu OPL;*
- *porażeniem systemu dowodzenia wojskami i kierowania obroną państwa niszczeniem sił i środków oraz obiektów infrastruktury SP WISLANDII.*

*Po wywalczeniu przewagi w powietrzu, główny wysiłek przeciwnik skupi na bezpośrednim wsparciu oraz izolacji lotniczej rejonu prowadzonych działań. Na podstawie wniosków z analizy treści przytoczonych dokumentów wynikało, że w ramach realizacji zadań wsparcia bezpośredniego oraz izolacji lotniczej potencjalne obiekty ataku dla przeciwnika powietrznego stanowić będą [...] odwody korpusne WISLANDII (węzły i newralgiczne punkty terenowe na trasach przegrupowania wojsk, bezpośredni atak podczas zatrzymywania jednostek na czas przywracania przejezdności, stanowiska dowodzenia). Następnie zakładano, że przeciwnik powietrzny ...atakował*

<sup>196</sup> Tamże, pkt 3, ppkt b.

*będzie wojska [...] lub wykonywał uderzenia w celu niszczenia elementów infrastruktury komunikacyjnej decydujące o swobodzie manewru w tylowej strefie działań (lotniska, węzły komunikacyjne, mosty).*

*Realizując wymienione zadania jako zasadnicze sposoby uderzeń przeciwnik powietrzny...wykonywał będzie ataki grupami 8 – 12 samolotów z wykorzystaniem bomb klasycznych oraz kierowanych i niekierowanych pocisków raketowych.*

*Do tak założonych celów, zadań i sposobów działania przeciwnika powietrznego w załączniku MM – Obrona Przeciwlotnicza pkt 2 do Planu Operacji 2 KZ przyjęto następujące zadanie przewidziane do realizacji przez wojska OPL: ...zorganizować osłonę przeciwlotniczą wojsk i obiektów siłami organicznymi we współdziałaniu z WLOP i sąsiadami podczas prowadzenia operacji obronnej korpusu.*

*W punkcie 3 załącznika MM przyjęto następujący sposób realizacji zadań postawionych dla sił i środków OPL korpusu:*

- w pierwszej kolejności zwalczać samoloty i śmigłowce przeciwnika bezpośrednio atakujące osłaniane wojska i obiekty. Cele powietrzne niszczyć bez ograniczeń do wysokości 5000 m, skupiając punkt ciężkości na zwalczaniu samolotów i śmigłowców stosujących zakłócenia oraz bezpilotowych środków rozpoznawczych;*
- w czasie działań bojowych dane o ŚNP przeciwnika odbierać ze źródeł rozpoznania własnych i sąsiadów oraz z 31ODN.*

*Zadania postawione dla wojsk OPL w pkt 2 załącznika MM sformułowano bardzo ogólnie i w sposób szablonowy, odnosząc się do osłony przeciwlotniczej wszystkich obiektów rozmieszczonych w obszarze odpowiedzialności obronnej korpusu. Dopiero w pkt 3, ppkt b). załącznika MM znajduje się odniesienie do OPOTKWL w operacji obronnej, w postaci zadania postawionego dla 69 pplot o następującej treści: *Ostonić wojska i obiekty 2 KZ znajdujące się w obszarze tyłowym, skupiając główny wysiłek do osłony SD 2KZ oraz pogłębienia osłony 11 DKPanc. W toku dalszych działań być w gotowości do osłony odwodów 2 KZ w czasie wykonywania przeciwuderzenia.**

*Na podstawie zadania otrzymanego od Dowódcy 2 KZ opracowano Rozkaz Operacyjny Dowódcy 69 pplot nr 01, w którym zadanie dla pułku brzmiało: ...we współdziałaniu z siłami i środkami WLOP, 4 i 15 pplot ostonić wojska w rejonie operacyjnego rozwinięcia. Na sygnał „RUBIN” ostonić wojska i obiekty 2 KZ, znajdujące się w obszarze tyłowym. Gotowość do osłony osiągnąć w S+10 h.*

Tak sformułowane zadanie zamierzano zrealizować siłami pułku w sposób następujący: *...we współdziałaniu z pplot 5 DPanc pogłębić osłonę przeciwlotniczą 5 DPanc oraz osłonić 25 BKPow, 6 BDSz w tyłowym obszarze korpusu. Wydzielić 3 dplot do osłony przeciwlotniczej SD 2 KZ. Główny wysiłek obrony przeciwlotniczej pułku skupić na osłonie 5 DPanc w rejonie ześrodkowania oraz 25 BKPow, 6 BDSz, SD 2 KZ. W pierwszej kolejności zwalczać cele wskazane z SD OPL 2 KZ oraz cele stosujące zakłócenia i lecące pod ich osłoną.*

Z porównania treści zawartych w dokumentacji omawianych ćwiczeń oraz treningów sztabowych wynika, że częstym zjawiskiem jest błędne prognozowanie działania przeciwnika powietrznego. Potwierdzeniem tego jest ćwiczenie pk. „MERKURY 2002” oraz trening sztabowy pk. „MAJ 04”. Pomimo to, że tematyka tych dwóch przedsięwzięć szkolenia operacyjno-taktycznego jest zgoła różna, to cele i zadania ŚNP są takie same. Następstwem tego jest błędne określanie celu i zadań wojsk OPL korpusu oraz sposobów realizacji tych zadań. Zatem właściwe określenie sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej zależy między innymi od właściwie przeprowadzonej oceny przeciwnika powietrznego.

Spośród dostępnej przeanalizowanej dokumentacji szkolenia operacyjno-taktycznego realizowanego w DWLąd i 2 KZ w latach 2002 – 2008, jedynie w ramach treningu sztabowego prowadzonego z 69 pplot pk. „MAJ 04” podjęto temat OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej. Fakt ten potwierdza tezę, że problematyka OP obszaru tyłowego jest zjawiskiem bardzo rzadko podejmowanym w procesie szkolenia WLąd.

## **WNIOSKI**

1. Zadania dla wojsk OPL określane były szablonowo, stanowiąc często odzwierciedlenie zapisów zawartych w regulaminach, nie uwzględniając danej sytuacji operacyjno-taktycznej. Niejednokrotnie odbiegały one od zamiaru dowódcy korpusu oraz zadań realizowanych przez osłaniane wojska (obiekty).

2. Brak występowania spójności pomiędzy zadaniami przewidzianymi do realizacji przez wojska OPL a sposobami działania przeciwnika powietrznego.

3. Przyjęcie właściwego sposobu realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej wymaga między innymi ścisłego, skoordynowanego i ciągłego współdziałania poszczególnych komórek organizacyjnych SD (w tym szczególnie przedstawicieli

Zespołu Obrony Przeciwlotniczej i Koordynacji Działań w Przestrzeni Powietrznej z oficerami Zespołu Rozpoznania).

4. Angażowanie do osłony obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wyłącznie potencjału WOPL korpusu wojsk lądowych, skutkowało ograniczoną osłoną przed uderzeniami ŚNP innych, często decydujących o powodzeniu operacji obronnej, obiektów<sup>197</sup>.

5. Z uwagi na fakt, że w zdecydowanej większości formułowanych celów OP korpusu zakładano jego osiągnięcie we współdziałania z SP, celowe jest uwzględnianie możliwości potencjału, jakim dysponuje OPL SP, jak również LM SP w planowaniu OPOTKWL w operacji obronnej.

6. Właściwe określenie sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej pozostaje w ścisłej zależności z oceną działania przeciwnika powietrznego.

7. Sprecyzowanie sposobów samoosłony powinno wpłynąć korzystnie na zachowanie żywotności OPOTKWL w operacji obronnej.

8. W poszczególnych etapach operacji obronnej konieczne jest dostosowanie sposobów realizacji zadań OP do sposobów działania obiektów osłony.

9. Jednym z warunków osiągnięcia celu OPOTKWL w operacji obronnej prowadzonej w systemie narodowym jest efektywne współdziałanie sił OP z obiektami osłony znajdującymi się w obszarze tyłowym korpusu.

10. W czasie prowadzenia operacji obronnej korpusu wojsk lądowych najczęściej stosowanymi sposobami osłony były osłona obiektowa i strefowo-obiektowa.

11. Osiągnięcie zakładanego celu OPOTKWL w operacji obronnej wymaga precyzyjnego, skoordynowanego i adekwatnego do sytuacji operacyjno-taktycznej stawiania zadań dla podległych, współdziałających oraz działających na korzyść sił i środków.

Ocena aktualnego stanu sposobów realizacji zadań OPOTKWL doprowadziła do ustaleń, które stały się istotnymi wyznacznikami w realizacji działań mających na celu określenie kierunków doskonalenia systemu OPOTKWL w operacji obronnej. Kolejny ważny etap w ramach prowadzonej diagnozy stanowi ocena potencjału wydzielanego podczas ćwiczeń do realizacji zadań OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej.

---

<sup>197</sup> Jak np.: mosty na Wiśle czy Warcie, zakłady przemysłowe, ważne węzły komunikacyjne, bazy materiałowe, itp.).

### 3.3. Potencjał

Jest to element, którego wielkość powinna być adekwatna do zakładanych celów i realizowanych zadań, a jego jakość i możliwości odpowiadać sposobom realizacji postawionych zadań. I właśnie temu zagadnieniu poświęcony jest kolejny podrozdział rozprawy.

Wyniki przeprowadzenia badań potencjału OPOTKWL w czasie ćwiczeń i treningów sztabowych stały się źródłem wskazówek metodycznych, które implikowały potrzebę doskonalenia tego potencjału. Do najbardziej istotnych z punktu widzenia przedmiotu badań zaliczono:

- ocenę potencjału OPOTKWL przez wzgląd na jego jakość, ilość i sposób rozmieszczenia w obszarze odpowiedzialności korpusu oraz w jego strukturze;
- określenie współzależności zachodzących między potencjałem a pozostałymi składowymi OPOTKWL w operacji obronnej;
- wyciągnięcie wniosków do wykorzystania podczas określenia kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej.

Potencjał stanowił pierwszy element OP, którego aktualny stan można było zobiektywizować, stosując specjalistyczne programy komputerowe.

Podczas analizy i oceny aktualnego stanu potencjału OP, kierowano się następującymi założeniami:

- do materiału badawczego zaliczono dokumentację ćwiczeń i treningów sztabowych prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2002 – 2007;
- analizy i oceny potencjału OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej dokonano na podstawie ćwiczeń i treningów sztabowych;
- z uwagi na niekompletność dokumentacji niektórych ćwiczeń, a tym samym brak możliwości zestawienia wymaganych i wiarygodnych danych, oceny przedmiotu potencjału z wykorzystaniem programów komputerowych dokonano w odniesieniu do trzech zasadniczych ćwiczeń, tj. ćwiczenia pk. „JANTAR 04”, „KUB 06” i „OSA 07”. Ocenę potencjału pozostałych ćwiczeń przeprowadzono na podstawie dostępnej dokumentacji.
- zobiektywizowanie oceny potencjału uzyskano mierząc jego wielkości charakterystyczne, do których zaliczono:
  - skuteczność,
  - prawdopodobieństwo wykonania zadania w funkcji kolejnych wylotów ŚNP,

- straty osłanianych obiektów w funkcji kolejnych wylotów ŚNP,
- strukturę udziału zasadniczego sprzętu bojowego podczas realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej,

- strukturę rozmieszczenia potencjału w OPOTKWL w terenie;

– do pomiarów skuteczności, prawdopodobieństwa wykonania zadania oraz strat osłanianych obiektów w funkcji kolejnych wylotów SNP, jak również struktury udziału zasadniczego sprzętu bojowego w realizacji zadań OP, zastosowano następujące programy komputerowe: Wspomaganie OP, Prognoza walki OP, Prognoza strat zadanych przez ŚNP, Efektywność OP WLąd<sup>198</sup>. Podczas prowadzonych pomiarów kierowano się następującymi założeniami:

- korpus wojsk lądowych, rozpoczynając udział w pierwszej operacji obronnej powinien dysponować potencjałem umożliwiającym zorganizowane podjęcie walki z przeciwnikiem powietrznym, który powinien wynosić co najmniej 90%,

- dla celów prowadzonych badań przyjęto, że udział ŚNP w ogólnych stratach korpusu wojsk lądowych w czasie pierwszej operacji obronnej wynosił będzie 35 – 45%<sup>199</sup>. Zgodnie z obowiązującymi dokumentami normatywnymi<sup>200</sup> efekt dezorganizowania obiektu osłony wymaga zadania 10 – 15% strat, natomiast jego obezwładnienie uzyskuje się w wyniku zadania mu około 20 – 30% strat. Uwzględniając przytoczone wskaźniki, jak również fakt, że udział ŚNP w zadawaniu strat obiektom rozmieszczonym w obszarze odpowiedzialności obronnej korpusu był różny w poszczególnych etapach operacji, dla celów prowadzonych badań przyjęto, że wielkość strat zadanych przez ŚNP obiektowi osłony nie może przekroczyć 15%,

- do prowadzonych kalkulacji zastosowano średnie wartości liczby ŚNP wykonujących uderzenia na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu w poszczególnych etapach operacji, zidentyfikowane w rozdziale drugim rozprawy.

---

<sup>198</sup>Są to programy komputerowe wspomagające proces dowodzenia Wojskami Obrony Przeciwlotniczej wprowadzone do służbowego wykorzystania w Wojskach Lądowych, za zgodą Szefa Katedry Obrony Powietrznej Wydziału Lotnictwa i Obrony Powietrznej AON, pismem z dnia 30.01.2006 r.

<sup>199</sup>Założenie to przyjęto uwzględniając wnioski wynikające z analizy przebiegu konfliktów zbrojnych w byłej Jugosławii i obydwu konfliktach w Zatoce Perskiej, jak również treści zawarte w opracowaniu autorstwa B. Zdrodowskiego [i in.], *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i obrony przeciwlotniczej wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995, s. 10.

<sup>200</sup>Na podstawie *Instrukcji strzelań...* oraz *Podstawowych wskaźników możliwości bojowych lotnictwa frontowego i LWL, sygn. Lot 2532/86* założono następujące wartości oddziaływania SNP na obiekty osłony:

- dezorganizowanie 10-15%;
- obezwładnienie 20-30%;
- zniszczenie 60-70%.

Zgodnie z przyjętymi założeniami badawczymi ocenę potencjału OP korpusu w tym ćwiczeniu dokonano z wykorzystaniem wspomnianych programów komputerowych. W czasie prowadzenia obliczeń do określania skuteczności OP korpusu stosowano głównie zależność jak zachodzi między prawdopodobieństwem wykonania zadania OP ( $P_{OP}$ ) a ilościowo-jakościowym stosunkiem sił wyrażonym w sposób następujący:

$$P_{OP} = 1 - \frac{Q}{1+Q}$$

gdzie:

- $P_{OP}$  – prawdopodobieństwo wykonania zadania przez OP;
- $Q$  – liczba wyrażająca stosunek OP : ŚNP (1:Q), określona z zależności:

$$Q = \frac{PB_{\dot{S}NP}}{PB_{OP} + PB_{kryt}}$$

gdzie:

- $PB_{\dot{S}NP}$  – potencjał bojowy ŚNP, wyrażony w umownych jednostkach przeliczeniowych atakowanych obiektów;
- $PB_{OP}$  – potencjał bojowy OP wyrażony w umownych jednostkach przeliczeniowych osłanianych obiektów;
- $PB_{kryt}$  – krytyczny potencjał bojowy strat, wyrażony w umownych jednostkach przeliczeniowych, którego przekroczenie doprowadzi do utraty zdolności wykonania zadania przez osłaniane wojska (obiekty)<sup>201</sup>.

Charakterystykę Obrony Powietrznej w zależności od wartości stosunku sił i prawdopodobieństwa wykonania zadania przedstawia tab. 5.

<sup>201</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996, s. 31.

## Charakterystyka Obrony Powietrznej

w zależności od wartości stosunku sił i prawdopodobieństwa wykonania zadania

<b>Stosunek sił OP: ŚNP</b>	Powyżej 4 : 1	4 : 1 2,3 : 1	2,3 : 1 1 : 1	1 : 1 0,42 : 1	1 : 1 0,42 : 1	1 : 1 0,42 : 1
<b>Współczynnik Q</b>	Q < 0,25	Q > 0,25 Q < 0,42	Q > 0,42 Q < 1	Q > 1 Q < 2,3	Q > 2,3 Q < 4	Q > 4
<b>Prawdopodobieństwo wykonania zadania przez OP</b>	Powyżej 0,8	0,8 – 0,7	0,7 – 0,5	0,5- 0,7	0,7 – 0,8	poniżej 0,8
<b>Charakterystyka OP</b>	Bardzo silna	Silna	Średnia (wystarcz.)	Słaba	Bardzo słaba	Krytycznie słaba
<b>Oczekiwane rezultaty</b>	Rozbicie sił powietrznych przeciwnika w pierwszym dniu operacji	Zerwanie operacji powietrznej w ciągu 2-3 dni	Utrzymanie status quo w przestrzeni powietrznej	Wywalczenie panowania w powietrzu przez ŚNP	Wywalczenie panowania w powietrzu przez ŚNP w ciągu 2-3 dni	Wywalczenie panowania w powietrzu przez ŚNP w pierwszym dniu operacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996, s. 36

Uwzględniając określoną stałą wartość  $PB_{kry}$  ustaloną na potrzeby badań na 15%, osiągnięcia jak najniższej wartości Q poszukiwano w zmniejszaniu wartości  $PB_{\dot{S}NP}$  lub w zwiększaniu  $PB_{OP}$ . Zmniejszanie wartości  $PB_{\dot{S}NP}$  uzyskiwano poprzez zmniejszanie liczby dni prowadzenia operacji, a tym samym czasu oddziaływania ŚNP na obiekty osłony. Wielkość  $PB_{OP}$  zwiększano wykorzystując fakt, że jest ona wprost proporcjonalna do możliwości OP ( $M_{OP}$ ).

$$M_{OP} = \sum_{k=1}^n L_K \cdot K_K \cdot J_K \cdot R_K$$

gdzie:

$M_{OP}$  – możliwości OP wykazane oczekiwaną liczbą zniszczonych ŚNP;

$L_K$  – liczba sprzętu (KC) OP typu k;

$K_K$  – współczynnik jakości sprzętu OP;

$J_K$  – dysponowana liczba rakiet i amunicji przeciwlotniczej typu k,

$R_K$  – współczynnik uwzględniający liczby oddziaływań KC typu (K).

Z przedstawionej zależności wynika, że możliwości OP są wprost proporcjonalne do liczby sprzętu OP, ich jakości oraz dysponowanej liczby rakiet i amunicji przeciwlotniczej. Dlatego też w czasie prowadzonych obliczeń dążono do uzyskania jak największych możliwości OP przez zwiększanie liczby sprzętu OPL, przydzielając większą liczbę rakiet i amunicji przeciwlotniczej, a także zmieniając jakość stosowanego sprzętu.

Do oceny wyników uzyskanych podczas prowadzonych obliczeń posługiwano się wskaźnikiem niezbędnej wystarczalności OP, którego interpretację zawarto w opracowaniach AON<sup>202</sup>. Według tych opracowań *symulacyjne metody analizowania zjawisk walki w powietrznym obszarze wykazały, że przyjęcie wartości prawdopodobieństwa wykonania zadania przez OP powyżej  $P=0,7$  jest wystarczające do zapewnienia skutecznej osłony. Średnią OP cechuje prawdopodobieństwo wykonania zadania zawierające się w przedziale  $P=0,5 - 0,7$ . Przy czym poziom niezbędnej wystarczalności osiąga się przy wartościach zbliżonych do  $P=0,7$ , a taką OP nazywa określa się mianem wystarczającej*<sup>203</sup>.

Podczas dokonywania obliczeń z zastosowaniem wymienionych programów komputerowych stosowano się do zasad wprowadzania danych wejściowych określonych w instrukcjach do poszczególnych aplikacji.

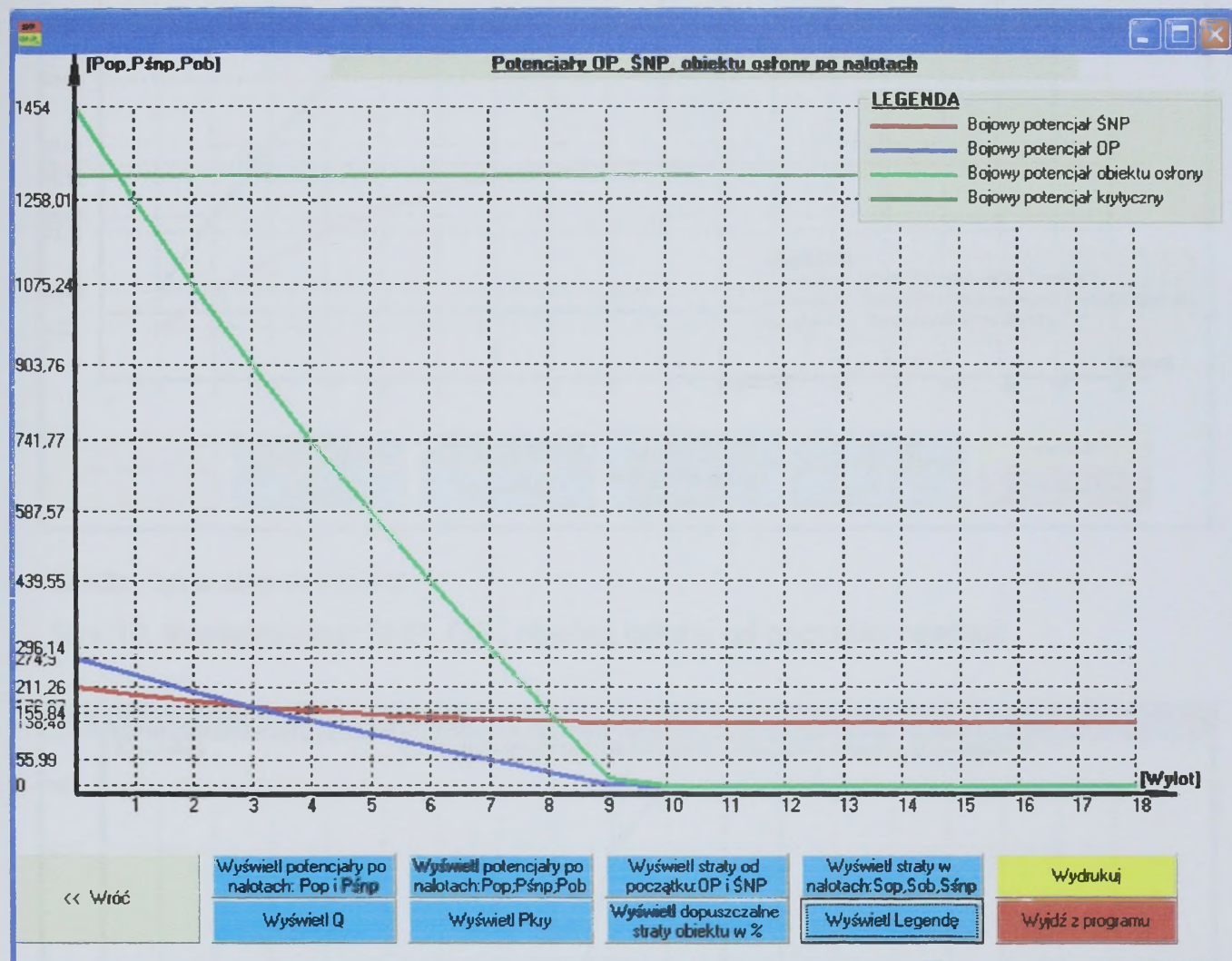
Charakterystykę poszczególnych ćwiczeń wraz z danymi wejściowymi do prowadzenia pomiarów potencjału OP zawarto w załącznikach 10, 11 i 12. Wyniki pomiaru skuteczności OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej uzyskanie przez zastosowanie programu komputerowego „Wspomaganie OP” scharakteryzowano w dalszej części dysertacji.

---

<sup>202</sup>Zob. B. Zdrodowski [i in.], *Rozwiązywanie problemów OP i OPL z wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995, s. 12. oraz R. Kuniata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996, s. 36 – 37.

<sup>203</sup>Tamże.

Zgodnie z przyjętymi założeniami badawczymi, ocenę potencjału OP pogłębiono dokonując jego pomiaru przez zastosowanie wspomnianego programu komputerowego. Jako pierwszy sprawdzeniu poddano potencjał OP ćwiczenia pk. „JANTAR 04”. Wyniki obliczeń uzyskane w efekcie wprowadzenia danych wejściowych określonych na podstawie analizy dokumentacji ćwiczenia<sup>204</sup> ilustruje rys. 18, 19, 20.

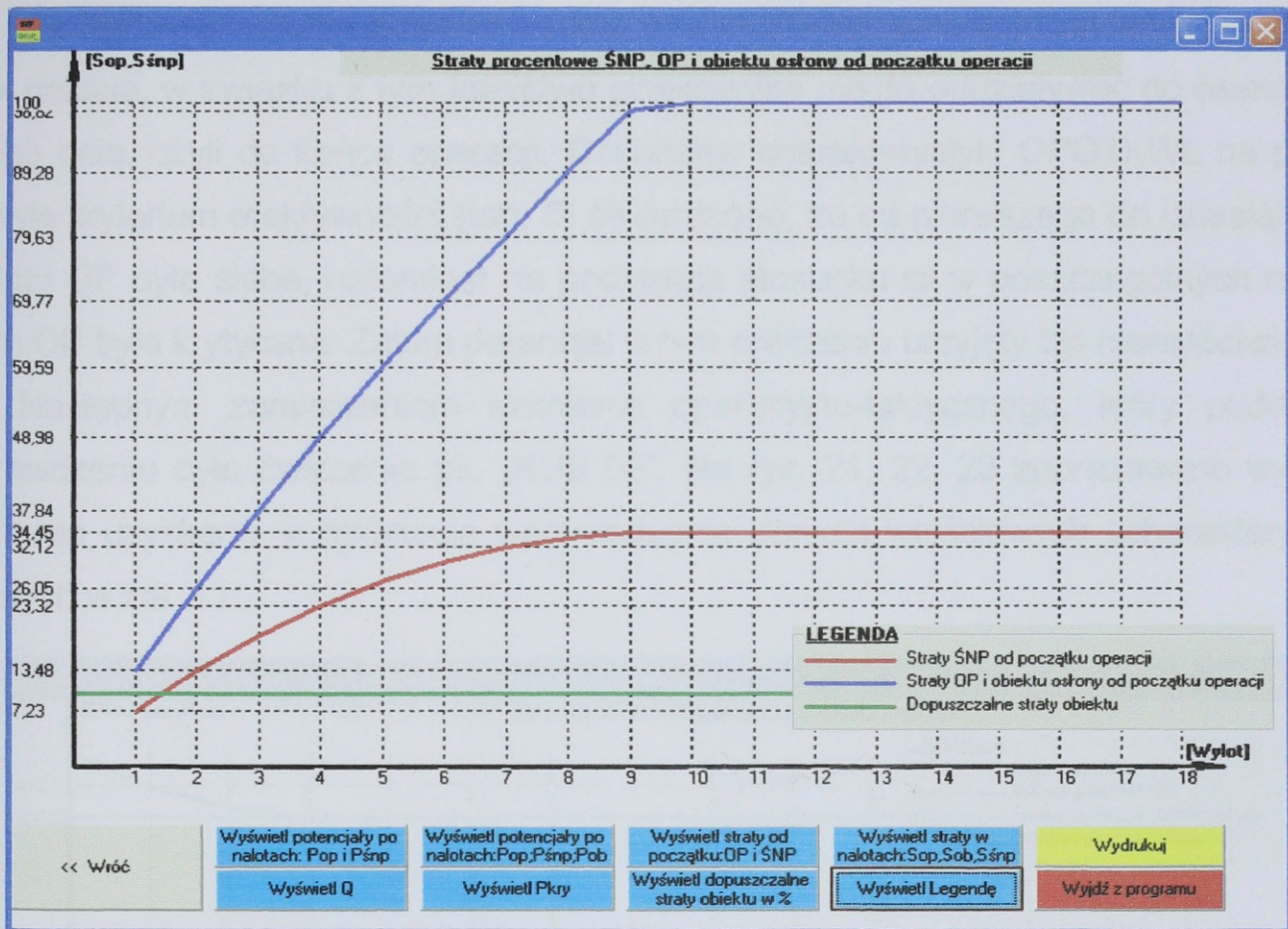


Źródło: Opracowanie własne

Rys.18. Stosunek potencjału OP, ŚNP i obiektu osłony w poszczególnych nalotach

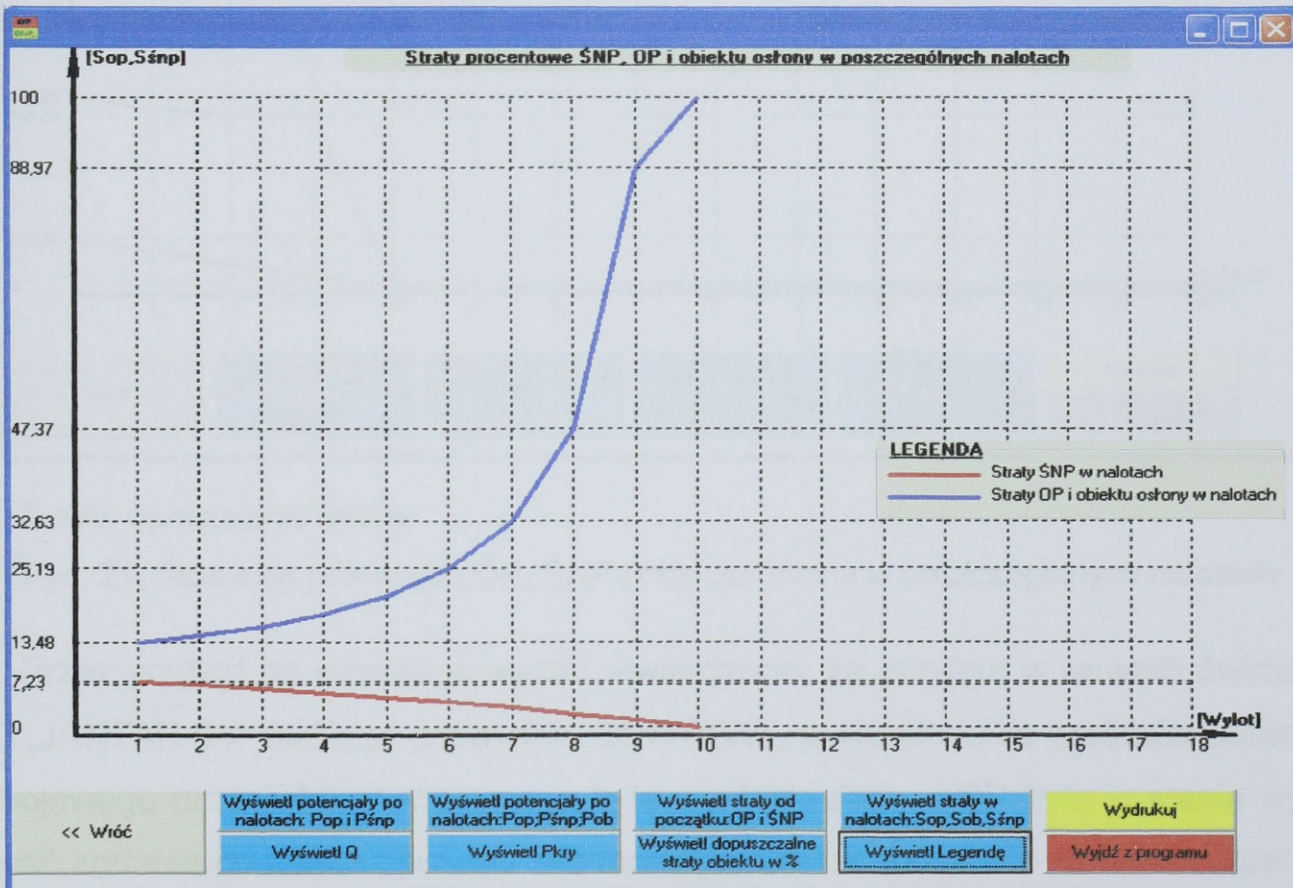
Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że przyjęta w ćwiczeniu wielkość potencjału OP wydzielonego do realizacji zadań osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu, w stosunku do wielkości potencjału bojowego przeciwka powietrznego była niewystarczająca. Mimo tego, że korpus dysponowanym potencjałem mógł podejmować walkę z przeciwnikiem powietrznym do dziesiątego nalotu, to już po pierwszym nalocie ŚNP zadanie OPOTKWL było niewykonane, z powodu przekroczenia potencjału bojowego krytycznego obiektu osłony.

<sup>204</sup> Do przeprowadzenia obliczeń zastosowano dane wejściowe zawarte w załączniku 10.



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 19. Wielkość strat ŚNP, OP i obiektu osłony od początku operacji

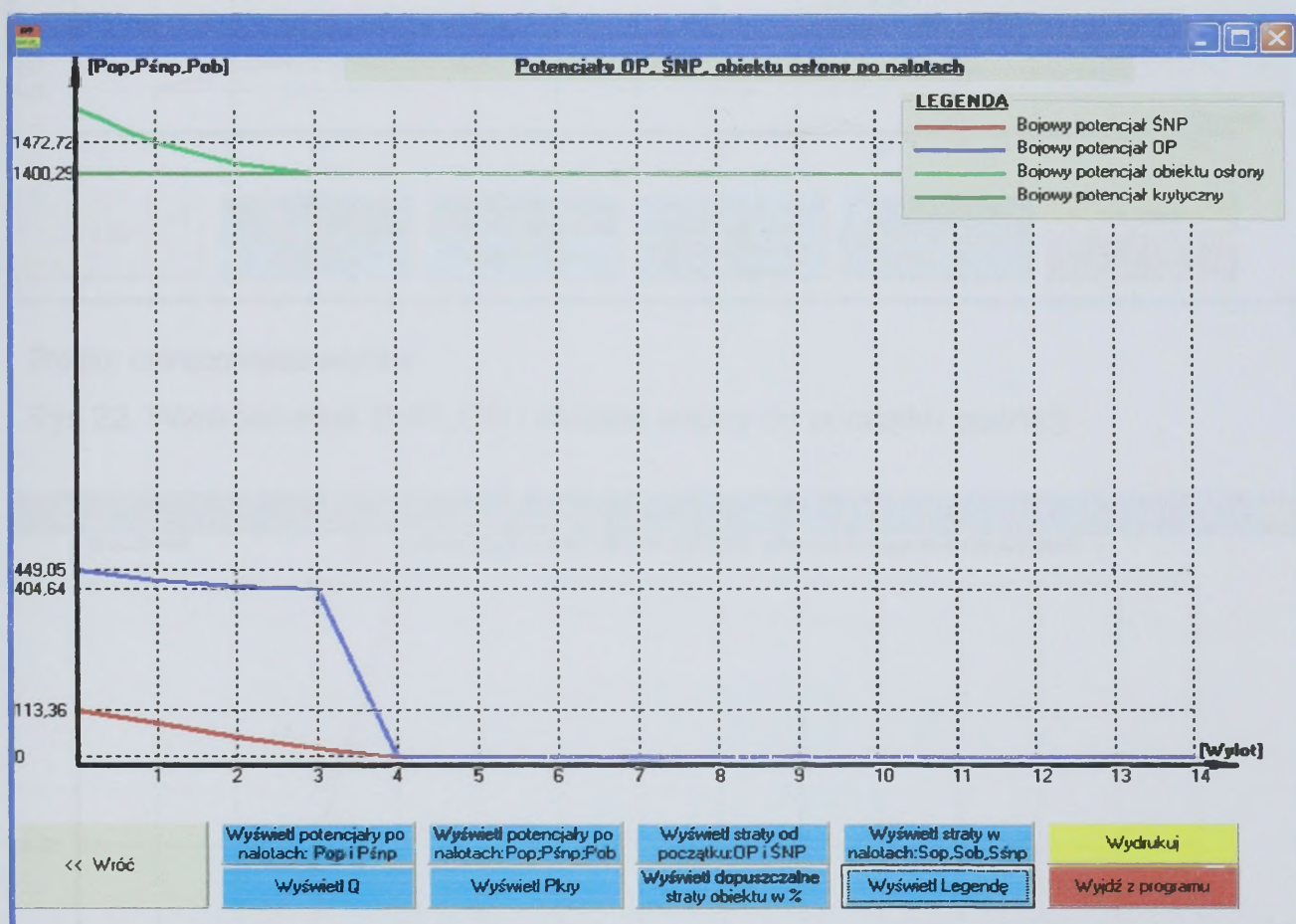


Źródło: Opracowanie własne

Rys. 20. Wielkość strat ŚNP i OP w poszczególnych nalotach

Z przedstawionych wykresów wynika, że OPOTKWL przestała istnieć po dziesiątym nalocie, w związku z tym lotnictwo przeciwnika mogło oddziaływać do osiemnastego dnia, czyli do końca operacji. Dokonując charakterystyki OPOTKWL na podstawie kryterium efektywności (tab. 5) stwierdzono, że od pierwszego do dziesiątego nalotu OP była słaba, natomiast na podstawie stosunku sił w poszczególnych nalotach OP była krytyczna. Zatem potencjał w tym ćwiczeniu przyjęty był niewłaściwie.

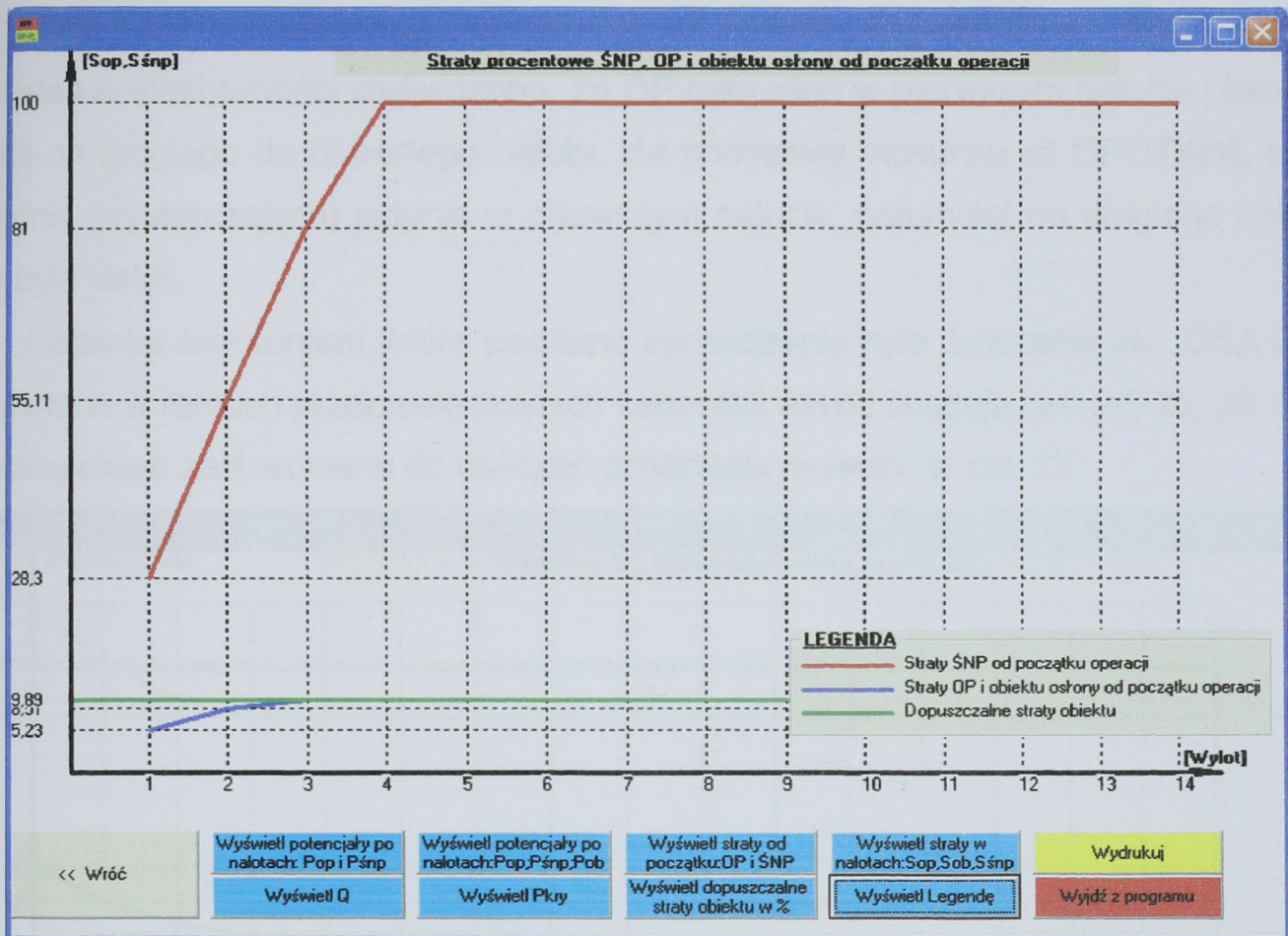
Następnym zamierzeniem szkolenia operacyjno-taktycznego, który poddano sprawdzeniu było ćwiczenie pk. „KUB 06”. Na rys. 21, 22, 23 zobrazowano wyniki obliczeń uzyskane w rezultacie wprowadzenia danych wejściowych scharakteryzowanych w zał. 11.



Źródło: Opracowanie własne

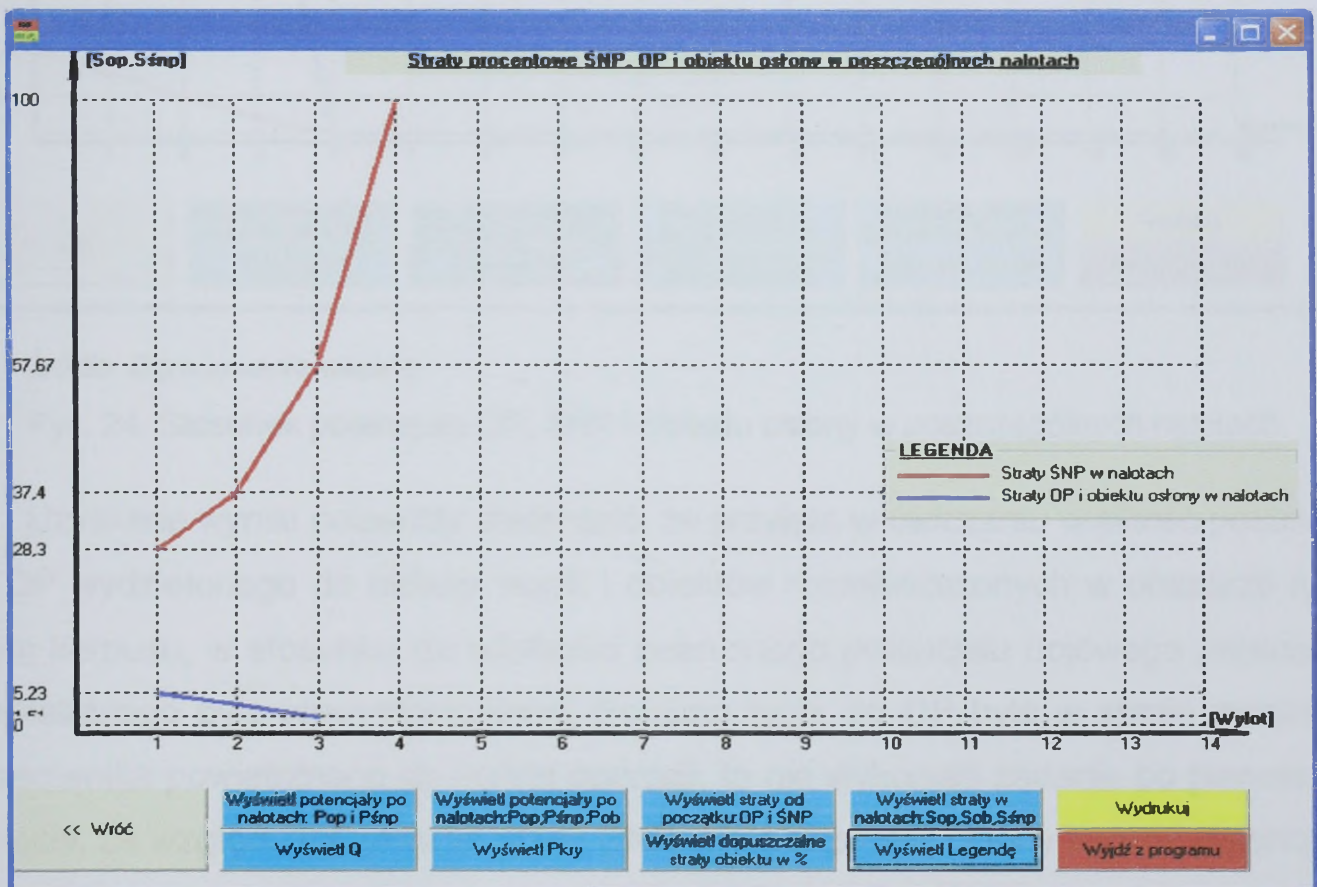
Rys. 21. Stosunek potencjału OP, ŚNP i obiektu osłony w poszczególnych nalotach

Przez wzgląd na uzyskane wyniki stwierdzono, że przyjęta w ramach ćwiczenia pk.: „JANTAR 04” wielkość potencjału OPOTKWL, w stosunku do wielkości potencjału bojowego przeciwnika powietrznego była wystarczająca, i OP była w stanie wykonywać zadanie do końca operacji. Nie mniej jednak na podstawie stosunku potencjału ŚNP do potencjału OP, jakim dysponował dowódca korpusu do realizacji zadań w obszarze tyłowym wynika, że zapewniał on wykonanie zadania na granicy ryzyka.



Źródło: Opracowanie własne

Rys.22. Wielkość strat ŚNP, OP i obiektu osłony od początku operacji

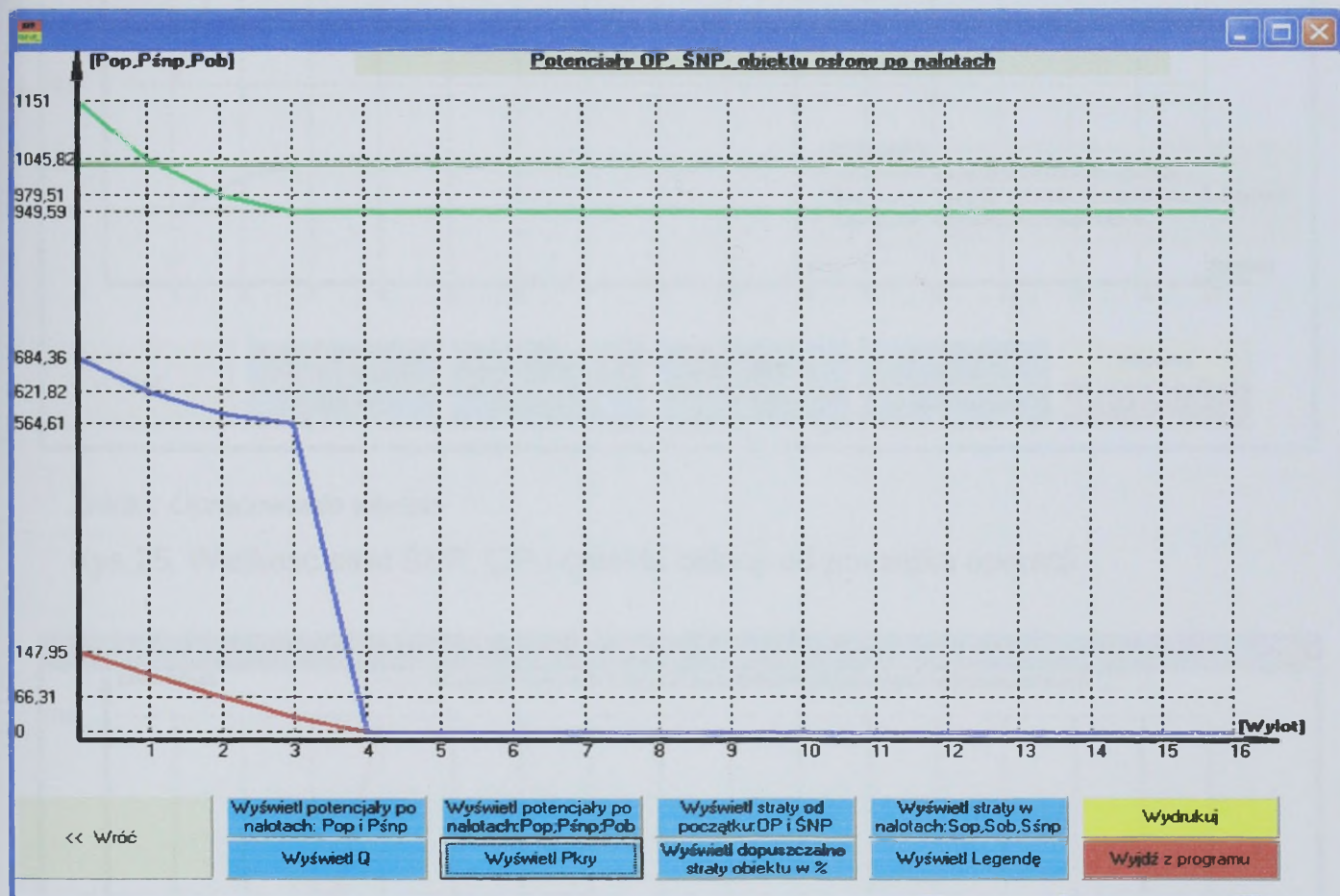


Źródło: Opracowanie własne

Rys. 23. Wielkość strat ŚNP i OP w poszczególnych nalotach

Dokonując charakterystyki OPOTKWL w ramach ćwiczenia pk. „KUB 06”, na podstawie efektywności stwierdzono, że OP była silna w pierwszym nalocie i bardzo silna od drugiego do czwartego nalotu. Na podstawie stosunku sił OPOTKWL była średnia (wystarczająca) jedynie w pierwszym nalocie, natomiast od drugiego nalotu już była słaba.

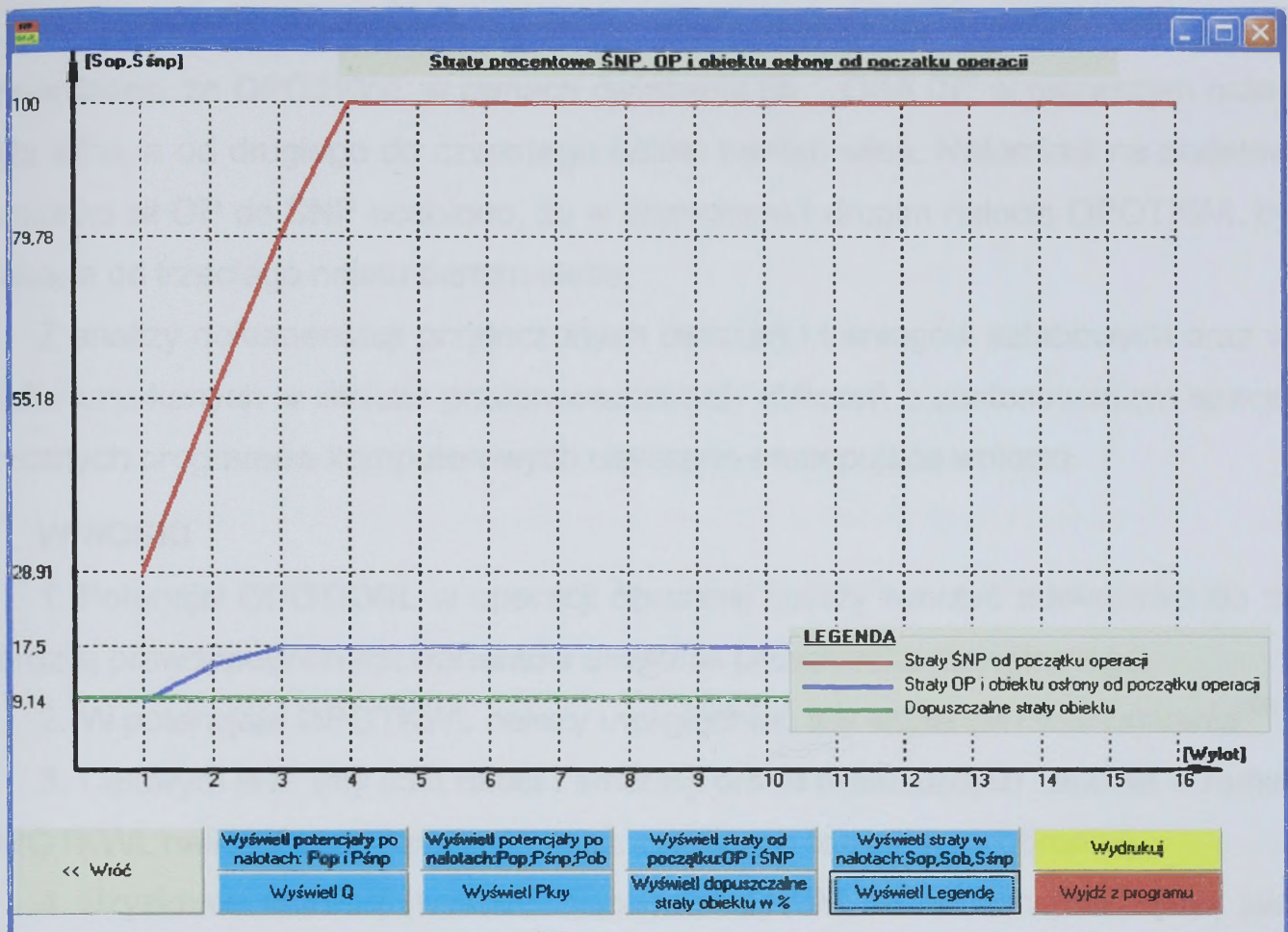
Ostatnim ćwiczeniem, które poddano sprawdzeniu było ćwiczenie pk. „OSA 07”. Uzyskane w ramach przeprowadzonych kalkulacji wyniki ilustrują rys. 24, 25, 26. Dane wejściowe zastosowane do obliczeń scharakteryzowano w zał. 12.



Źródło: Opracowanie własne

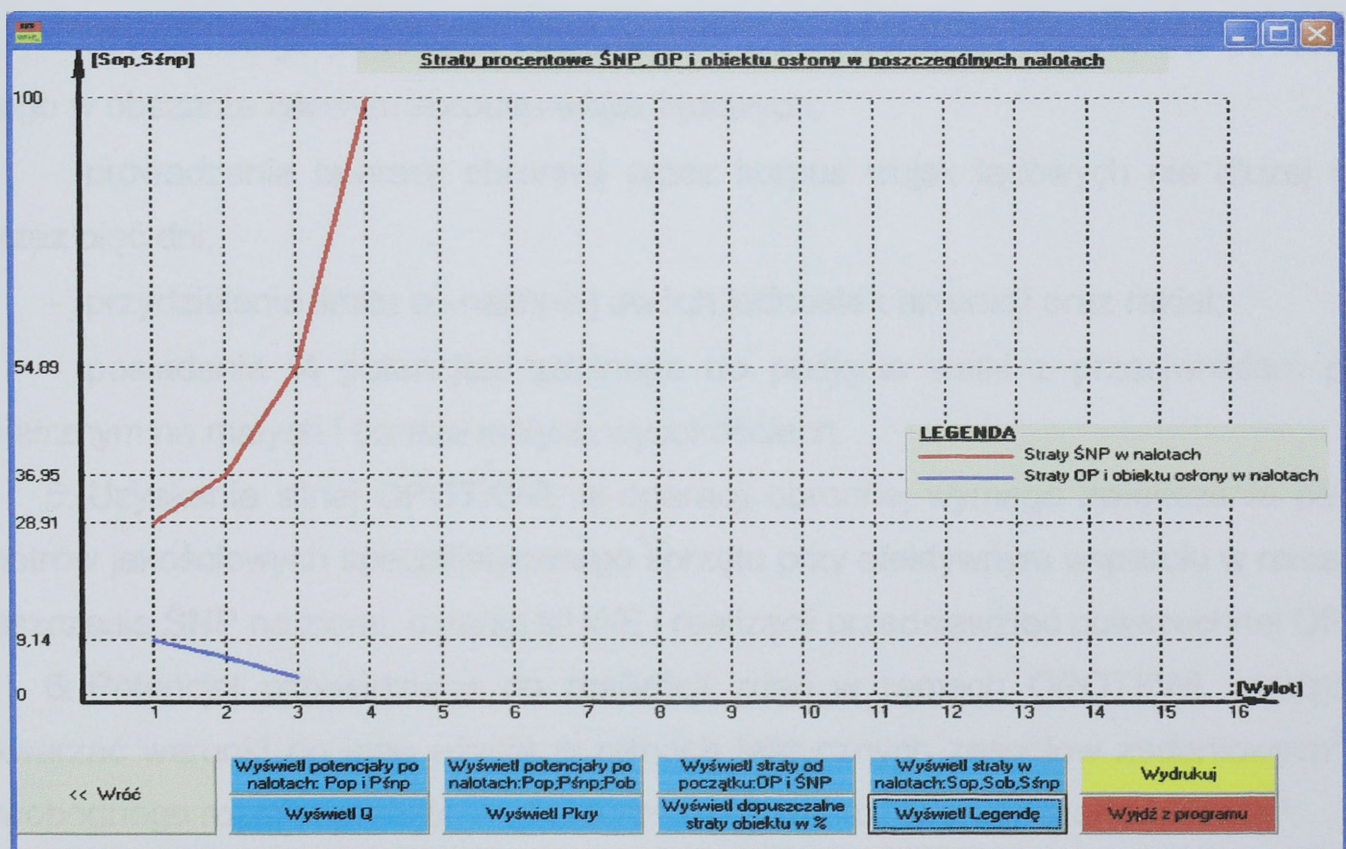
Rys. 24. Stosunek potencjału OP, ŚNP i obiektu osłony w poszczególnych nalotach

Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić, że przyjęta w ćwiczeniu wielkość potencjału OP wydzielonego do osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu, w stosunku do wielkości ocenionego potencjału bojowego przeciwnika powietrznego była niewystarczająca. Pomimo tego, że OP była w stanie zwalczać przeciwnika powietrznego do końca operacji, to nie wykonała zadania po pierwszym nalocie, ze względu na zadanie przez ŚNP, strat obiektowi osłony poniżej potencjału bojowego krytycznego.



Źródło: Opracowanie własne

Rys.25. Wielkość strat SNP, OP i obiektu osłony od początku operacji



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 26. Wielkość strat SNP i OP w poszczególnych nalotach

Na podstawie uzyskanych wyników, przez wzgląd na kryterium efektywności stwierdzono, że OPOTKWL w ramach ćwiczenia pk.: „OSA 07” w pierwszym nalocie była silna, a od drugiego do czwartego nalotu bardzo silna. Natomiast na podstawie stosunku sił OP do ŚNP oceniono, że w pierwszym i drugim nalocie OPOTKWL była słaba, a od trzeciego nalotu bardzo słaba.

Z analizy dokumentacji przytoczonych ćwiczeń i treningów sztabowych oraz wyników uzyskanych w efekcie przeprowadzonych obliczeń z zastosowaniem specjalistycznych programów komputerowych uzyskano następujące wnioski.

## WNIOSKI

1. Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej należy tworzyć adekwatnie do najbardziej prawdopodobnych wariantów działania przeciwnika powietrznego.

2. W potencjale OPOTKWL należy uwzględniać siły wsparcia i wzmocnienia<sup>205</sup>.

3. Celowym jest, aby limit rakiet i amunicji dla sił realizujących zadania w ramach OPOTKWL naliczać stosownie do poszczególnych faz operacji obronnej.

4. Uzyskanie średniej (wystarczającej) OPOTKWL w ramach potencjału, jakim aktualnie dysponuje korpusu wojsk lądowych, przy założeniu, że w toku całej operacji obronnej przeciwnik wykona uderzenia siłami około 140 samolotów przeliczeniowych wymaga:

- użycia całego potencjału jakim można oddziaływać na przeciwnika powietrznego w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych;
- prowadzenia operacji obronnej przez korpus wojsk lądowych nie dłużej niż przez pięć dni;
- przydzielenia limitu co najmniej dwóch jednostek amunicji oraz rakiet;
- posiadanie  $\frac{3}{4}$  potencjału zdolnego do podjęcia walki z przeciwnikiem powietrznym na małych i bardzo małych wysokościach.

5. Uzyskanie silnej OPOTKWL w operacji obronnej wymaga zwiększenia parametrów jakościowych specjalistycznego sprzętu przy efektywnym wsparciu w ramach niszczenia ŚNP na ziemi, dziania sił WE i realizacji przedsięwzięć powszechnej OP.

6. Potencjał przewidziany do realizacji zadań w ramach OPOTKWL powinien stwarzać warunki do jego użycia w ramach taktycznych zespołów zadaniowych<sup>206</sup>, swobodnego rozmieszczania w strukturze i terenie oraz tworzenia odwodów OP.

<sup>205</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 50.

<sup>206</sup> Taktyczny zespół zadaniowych rozumiany jako formacja różnych rodzajów środków OP działających w ramach ZSyD.

7. Kluczowymi kryteriami osiągnięcia wytaczającego potencjału OPOTKWL w operacji obronnej powinna być jego skuteczność w walce z ŚNP oraz możliwość tworzenia podsystemu rozpozna przestrzeni powietrznej zdolnego do zabezpieczenia ciągłego i terminowego zasilania w informację o sytuacji powietrznej wszystkich organów dowodzenia korpusu.

W efekcie przeprowadzonej w tym podrozdziale diagnozy stanu aktualnego potencjału OPOTKWL w operacji obronnej stworzone zostały warunki do analizy rozmieszczenia potencjału OP w strukturze korpusu wojsk lądowych. Właściwe i racjonalne rozmieszczenie potencjału OP w strukturze korpusu wymagało jej zdiagnozowania i określenia ewentualnych obszarów wymagających doskonalenia, czemu poświęcony jest kolejny podrozdział.

### 3.4. Struktura

Każdy system wytwórczy, a przez analogię można uznać, że także system walki przeciwlotniczej, aby mógł prawidłowo i sprawnie funkcjonować musi dysponować odpowiednią strukturą organizacyjną<sup>207</sup>, zdolną do należytego wypełniania funkcji zarządzania<sup>208</sup>. Z praktyki funkcjonowania wielu instytucji i przedsiębiorstw często wynika jednak, że posiadają one wadliwie funkcjonującą strukturę organizacyjną<sup>209</sup>. Zarówno przyczyny jak i oznaki powstawania zakłóceń i odchyłeń w funkcjonowaniu struktury organizacyjnej mogą być bardzo różne i uwarunkowane wieloma czynnikami, tak wewnętrznymi jak i zewnętrznymi. Dlatego też do usprawnienia dowolnej struktury organizacyjnej warunkiem koniecznym jest właściwe zidentyfikowanie przyczyn, powodujących jej nieprawidłowe funkcjonowanie.

Ocena poprawności funkcjonowania struktury organizacyjnej dokonywana jest w toku postępowania badawczego zwanego diagnozą. Ponieważ przedmiotem diagnozy jest struktura OPOTKWL w operacji obronnej, na potrzeby prowadzonych badań wszystkie wykryte nieprawidłowości w jej funkcjonowaniu nazywane będą błędami.

---

<sup>207</sup>Zob. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991; A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa-Kraków 2002; I. Durlik, *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, cz. I, AW Placet, Gdańsk 1993. Zespół Autorów z Wydziału Strategii i Polityki Przedsiębiorstwa Centrum HEC – ISA, *Zarządzanie Firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość*, PWE, Warszawa 1996; A. K. Kuźmiński, W. Piotrowaki [i in.], *Zarządzanie – teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1996.

<sup>208</sup>Por. L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej... wyd. cyt.*, s. 185; A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 16.

<sup>209</sup>Tamże, s. 149.

dami strukturalnymi<sup>210</sup>. Błędy strukturalne przyczyniają się do obniżania poziomu sprawności oraz efektywności funkcjonowania całego systemu, który można przywrócić wprowadzając zmiany usprawniające<sup>211</sup>.

Problemy badawcze zawarte w dysertacji mieszczą się w kategoriach problemów, których rozwiązanie stanowi podstawę procesu zmian organizacyjnych. Dlatego też oceny aktualnego stanu struktury organizacyjnej OPOTKWL w operacji obronnej dokonano, poszukując, zgodnie z przyjętą metodą<sup>212</sup>, problemów dewiacyjnych, twórczych i optymalizacyjnych<sup>213</sup>. Do przeprowadzenia diagnozy struktury OPOTKWL w operacji obronnej przyjęto następujące zadania badawcze:

- określenie możliwych typów struktur OPOTKWL w operacji obronnej;
- zidentyfikowanie aktualnej struktury OPOTKWL w operacji obronnej, dokonanie jej oceny i określenie relacji zachodzących pomiędzy jej poszczególnymi elementami składowymi (również jako zbiór relacji integracyjnych z innymi podmiotami np. siłami OPL SP);
- sprecyzowanie wniosków do określenia kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej.

Realizując przyjęte zadania badawcze, uwzględniając podstawowe zasady kształtowania struktur organizacyjnych zastosowano podejście dynamiczne<sup>214</sup> z elementami podejścia statycznego<sup>215</sup>, niezbędnego do przeprowadzenia analizy relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi OPOTKWL w operacji obronnej. Przewaga podejścia dynamicznego nad statycznym spowodowana była faktem, że przypuszczalne rozwiązanie problemu utworzenia racjonalnej struktury OPOTKWL w operacji obronnej znajdowało się w obszarze rozwiązań stosowanych w strukturach dynamicznych<sup>216</sup>, obejmujących swoim zakresem między innymi

<sup>210</sup> Tamże, s. 170.

<sup>211</sup> Tamże, s. 149.

<sup>212</sup> Zob. Rozdział 1, s. 22.

<sup>213</sup> Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.

<sup>214</sup> [...] *dynamika struktur funkcjonalnych – zmiany wielkości powiązane ze wzrostem przedsiębiorstw stanowią główny czynnik ewolucji ich struktur*, [w:] Zespół Autorów z Wydziału Strategii i Polityki Przedsiębiorstwa Centrum HEC – ISA, *Zarządzanie Firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość*, PWE, Warszawa 1996, s.310; Zob. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 367.

<sup>215</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 364.

<sup>216</sup> Zob. W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, SGH. Warszawa 1997, s. 320; Zespół Autorów z Wydziału Strategii i Polityki Przedsiębiorstwa Centrum HEC – ISA, *Zarządzanie Firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość*, PWE, Warszawa 1996, s.311.

usprawnianie funkcjonowania linii sztabowych<sup>217</sup>, równoważenie centralizacji i decentralizacji<sup>218</sup>, a także utrzymywanie elastyczności struktury organizacji.

W literaturze poświęconej teorii zarządzania organizacjami rozróżnia się wiele typów struktur organizacyjnych, będących między innymi efektem stosowania różnorodnych kryteriów do ich klasyfikowania<sup>219</sup>. W literaturze przedmiotu badań najczęściej stosowanymi kryteriami podziału struktur organizacyjnych są:

- rodzaj zależności organizacyjnych;
- grupowanie komórek;
- rozpiętość kierowania;
- elastyczność budowy organizacji<sup>220</sup>.

Mając na uwadze cel i przedmiot prowadzonych badań w dalszej części dysertacji poddano analizie struktury organizacyjne, których klasyfikację przeprowadzono przez wzgląd na dominujący rodzaj zależności organizacyjnych zachodzących pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi tejże organizacji. W rezultacie dokonanego podziału wyodrębniono następujące struktury organizacyjne (zał. 13):

- liniowe;
- funkcjonalne;
- sztabowo-liniowe.

W strukturach liniowych występują typowe powiązania służbowe i zależności podwładnego od przełożonego, natomiast poszczególne komórki organizacyjne dostosowane są do charakteru realizowanych zadań. Wszystkie występujące zależności funkcjonalne (informacyjne, operacyjne i doradcze) pokrywają się z zależnościami hierarchicznymi<sup>221</sup>. Dla struktur funkcjonalnych natomiast typowe są powiązania funkcjonalne pomiędzy wyspecjalizowanymi kierownikami a podległymi im służbami. Oznacza to, że zależności hierarchiczne zostają niejako nałożone na ustalone wcześniej zależności doradcze. Jednakże powiązania służbowe nie zawsze pokrywają się z powiązaniem funkcjonalnymi<sup>222</sup>. Struktura sztabowo-liniowa łączy w sobie cechy struktury liniowej oraz funkcjonalnej. Jej nazwa wynika z tego, że do struktury organi-

<sup>217</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 369.

<sup>218</sup> Tamże, s. 374.

<sup>219</sup> Zob. I. Durlik, *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, cz. I, AW Płacet, Gdańsk 1993, s. 97; A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 20. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 402; J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 322.

<sup>220</sup> Zob. A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 20.

<sup>221</sup> Tamże, s. 22. Por. J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 346.

<sup>222</sup> Tamże, s. 322 i 347; Por. A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 22.

zacyjnej wprowadzono stanowiska z wyspecjalizowanym personelem sztabowym (doradcze), udzielającym porad kierownikom liniowym (dowódcom), lecz pozbawionym prawa stawiania zadań wykonawcom. Zatem w strukturze sztabowo-liniowej równoważone są powiązania służbowe i funkcjonalne, przestrzegając zasady funkcjonowania jednego kierownictwa (ośrodka decyzyjnego) korzystającego z działalności sztabu (ośrodka doradczego), czyli specjalistycznych komórek funkcjonalnych zbierających i analizujących dane niezbędne do podjęcia decyzji przez kierownictwo<sup>223</sup>.

W opinii autorów jednej z przytoczonych już wcześniej publikacji<sup>224</sup>, spośród wymienionych typów struktur organizacyjnych najbardziej adekwatną dla systemu dowodzenia w obronie powietrznej jest struktura sztabowo-liniowa. Takie stanowisko wynika z faktu, że struktura sztabowo-liniowa posiada cechy układu hierarchicznego, w którym występują jednocześnie liczne elementy funkcjonalne. Właśnie zachowanie równowagi powiązań hierarchicznych i funkcjonalnych (pionowych i poziomych) jest według wspomnianych autorów jedną z priorytetowych potrzeb w tym zakresie.

W dalszej części dysertacji zgodnie z przyjętymi zadaniami badawczymi przystąpiono do diagnozy struktury organizacyjnej OPOTKWL w operacji obronnej, jak również określenia relacji zachodzących między jej poszczególnymi elementami składowymi. W literaturze poświęconej teorii organizacji i zarządzania scharakteryzowano wiele modeli oraz metod rozwoju i doskonalenia struktur organizacyjnych<sup>225</sup>. W opinii Ross A. Webbera, autora „Zasad zarządzania organizacjami”, *żadna strategia dotycząca struktury nie powinna być trwała. Jeżeli nawet otoczenie jest względnie trwałe, organizacja powinna ulegać zmianie w miarę jej wzrostu i dojrzewania. Dlatego też funkcjonowanie każdej organizacji można traktować jako proces ewolucyjny, przerywany pewnymi z reguły nieuniknionymi kryzysami*<sup>226</sup>.

Kierując się tymi swoistymi wytycznymi Ross A. Webera diagnozę stanu aktualnego struktury OPOTKWL w operacji obronnej dokonano przez wzgląd na ewolucję struktury organizacyjnej OP korpusu WLąd. Nie skupiono się jednak na diagnozowa-

---

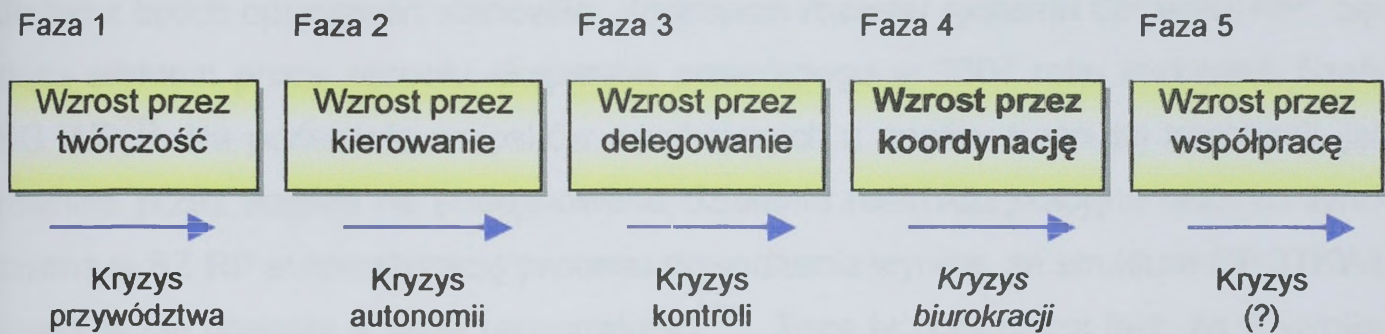
<sup>223</sup> E. Zabłocki, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO*, Warszawa, AON 2004, s. 35. Por. A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991, s. 20; Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 369.

<sup>224</sup> E. Zabłocki, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi... wyd. cyt.*, s. 35.

<sup>225</sup> Zob. I. Durlik, *Inżynieria zarządzania... wyd. cyt.*, s. 110 i 284; A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa – Kraków 2002, s. 243 i 251; J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 306; A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 72.

<sup>226</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 396.

niu wszystkich faz ewolucji struktury organizacyjnej, lecz na ustaleniu etapu ewolucji, w którym aktualnie znajduje się struktura organizacyjna OPOTKWL w operacji obronnej. Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań posłużono się procesem rozwoju struktur organizacyjnych autorstwa L. E. Greinera<sup>227</sup>. W procesie tym identyfikuje się pięć faz ewolucji organizacji oraz pięć typów struktur odpowiadających poszczególnym fazom (rys. 27).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, s. 398

Rys. 27. Fazy ewolucji organizacji

Istota procesu ewolucyjnego według Greinera polega na tym, że w pewnym etapie rozwoju organizacji dotychczasowa struktura tak dalece odbiega od aktualnych potrzeb i wymagań, że konieczne staje się dokonanie jej rewolucyjnych zmian<sup>228</sup>. Efektem tych zmian jest osiągnięcie nowego etapu (fazy) rozwoju organizacji, a tym samym powstanie nowego typu struktury organizacyjnej.

Jedną z faz ewolucji struktury organizacyjnej opisywanej przez Greinera jest faza wzrostu organizacji przez koordynację<sup>229</sup>. Na podstawie wniosków wynikających z analizy istoty tej fazy wynika, że w przypadku, gdy do systemu zarządzania dociera dostateczna ilość informacji możliwa jest wówczas recentralizacja<sup>230</sup> jego struktury. Inną natomiast możliwością, postrzeganą przez autora jako bardziej prawdopodobną, jest wprowadzenie umiarkowanej formy koordynacji centralnej procesu zarządzania. W rezultacie jednak doprowadzić ona może do nadmiernego rozbudowania się szta-

<sup>227</sup> L.E. Greiner, *Evolution and Revolution as Organization Grow*, Harvard Business Review 1972, July-August. Zob. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 398.

<sup>228</sup> Tamże, s. 396.

<sup>229</sup> Tamże, s. 397.

<sup>230</sup> [...] przesadne zainteresowanie dziedzinami dynamicznie się rozwijającymi odbija się niekorzystnie na zarządzaniu dziedzinami ustabilizowanymi, którym nie poświęca się dość uwagi. Przyczyna ta w znacznym stopniu wyjaśnia fakt, że w wielu przedsiębiorstwach ich podstawowe dziedziny znalazły się w bardzo trudnej sytuacji. Nakazem chwili staje się recentralizacja, podstawową zasadą zaś – dobre zarządzanie krótkookresowe, [w:], Zespół Autorów z Wydziału Strategii i Polityki Przedsiębiorstwa Centrum HEC – ISA, *Zarządzanie Firmą. Strategie, Struktury, Decyzje, Tożsamość*, PWE, Warszawa 1996, s. 138 -140.

bów oraz wzrostu biurokracji<sup>231</sup>. Sytuacja taka najczęściej występuje w okresach dominacji określonej struktury organizacyjnej (systemu) nad otoczeniem, w którym funkcjonuje<sup>232</sup>.

Poszukując rozwiązania kwestii oceny aktualnego stanu – fazy rozwoju struktury OPOTKWL poddano analizie opracowania teoretyczne, będące efektem pracy różnych zespołów autorskich powoływanych zarówno na poziomie SG WP, jak i RSZ. Jedno z takich opracowań stanowiła „*Koncepcja rozwoju systemu OP w SZ RP*”, będąca efektem pracy zespołu ekspertów powołanego w 2007 roku rozkazem Szefa SG WP<sup>233</sup>. Na podstawie wniosków wynikających z analizy treści tej koncepcji, jak również przez wzgląd na podejmowane działania restrukturyzacyjne oraz kontynuowaną w SZ RP automatyzację procesu dowodzenia wynika, że struktura OPOTKWL znajduje się obecnie w fazie recentralizacji<sup>234</sup>. Tezę tą potwierdza fakt, że w wyniku podejmowanych systematycznie, szczególnie od 1999 roku, działań restrukturyzacyjnych doprowadzono do nadmiernego i zbytecznego rozbudowania organów dowodzenia (dowództw i sztabów)<sup>235</sup>, ale przede wszystkim do zbiurokratyzowania struktur dowodzenia, w tym również struktury OPOTKWL. W rezultacie podejmowanych działań doprowadzono do rozmycia zarówno więzi hierarchicznych, jak i specjalistycznych struktury OPOTKWL w operacji obronnej. Sytuacja taka przejawiała się między innymi brakiem współdziałania i koordynacji wysiłku różnych systemów OP (WLąd i SP), realizujących zadania w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych lub na korzyść obiektów w nim rozmieszczonych. Wspomniany brak wynikał z niewystarczającej woli współpracy systemów OP WLąd i SP oraz dostatecznej wymiany informacji poszczególnych komórek organizacyjnych zarówno w ramach SD Komponentu Lądowego i korpusu wojsk lądowych, jak również struktur dowodzenia SP (szczególnie CKOP i ODN)<sup>236</sup>, już w etapie planowania operacji obronnej<sup>237</sup>.

---

<sup>231</sup> J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 320. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 398.

<sup>232</sup> Tamże, s. 391.

<sup>233</sup> Rozkazem nr 1043/SG/P-5 Szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 17.10.2006 r. powołany został zespół ekspertów do opracowania „*Koncepcji rozwoju systemu OP w SZ RP*”.

<sup>234</sup> Etap rozwoju systemu OPOTKWL zwany recentralizacją można również odnieść do aktualnej sytuacji w administracji rządowej. Na podstawie podejmowanych przez administrację rządową działań wynika, że recentralizacja zapewnia jedynie doraźnie sterowność, jest również stosunkowo racjonalna, ale tylko w krótkiej perspektywie czasowej. Pozwala, bowiem ukryć działania administracji rządowej sprzeczne z procedurami unijnymi i zachować pozory integracji formalnej. Por. „Magazyn Top Menedżerów CEO” nr 10/2007.

<sup>235</sup> Szczególnie na poziomie operacyjnym.

<sup>236</sup> Zob. szerzej dokumentacja wymienionych ćwiczeń.

Na podstawie wniosków z obserwacji uczestniczącej ustalono, że podczas ćwiczenia 2 KZ pk. „CANNON CLOUD 2002”, CKOP w trzecim etapie ćwiczenia koordynowało użycie lotnictwa w ramach CAS w stosunku do nieaktualnej sytuacji wojsk własnych. Było to między innymi efektem skupienia wysiłku CKOP na realizacji zadań zarządzania przestrzenią powietrzną. W ramach ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „JANTAR 04” CKOP 12 KZ, posiadający uprawnienia CAOC (wcześniej je delegował dowódca CAOC), planowało użycie lotnictwa SP Wislandii bez uwzględniania dynamiki walki oraz zmieniającego się położenia obiektów rozmieszczonych również w obszarze tyłowym korpusu. Przyczyniły się do tego między innymi brak współdziałania poszczególnych komórek organizacyjnych SD KZ, a także skupienie wysiłku CKOP na realizacji zadań zarządzania przestrzenią powietrzną. Podczas realizacji drugiego etapu ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „KUB 06” w czasie planowania osłony elementów ugrupowania operacyjnego korpusu, Centrum Planowania SD 12 KZ w ogóle nie uwzględniło udziału LM Wislandii, działającego w strefie dyżurowania nad obszarem tyłowym korpusu. Podczas ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „OSA 07” ODN, który posiadał delegowane przez COP uprawnienia do taktycznego zarządzania walką w jego obszarze odpowiedzialności, na początku pierwszego etapu ćwiczenia cele priorytetowe dla zestawów raketowych WLąd przydzielał w oderwaniu do aktualnej sytuacji. Potwierdzeniem tej tezy są wnioski wynikające zarówno z obserwacji uczestniczącej, jak również z analizy treści dokumentacji ćwiczeń prowadzonych w WLąd w latach 2002 – 2007<sup>238</sup>.

Uwzględniając zidentyfikowaną sytuację oraz proces rozwoju struktur organizacyjnych wg Greinera dalszy rozwój struktury organizacyjnej możliwy jest przez współpracę, czyli wejście w piątą fazę ewolucji organizacji. Wiąże się ona z zastosowaniem elementów podejścia dynamicznego, a tym samym ze stworzeniem elastycznej struktury OPOTKWL. Pomocną przy realizacji tego zadania mogłaby być struktura macierzowa, często określana jako „system podwójnego podporządkowania”<sup>239</sup>.

---

<sup>237</sup> Zob. dokumentacja treningu sztabowego pk. „MROŻNY MARZEC 2003”, ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „JANTAR 04” oraz ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego pk. „KUB 06”.

<sup>238</sup> Do przytoczonych ćwiczeń i treningów sztabowych autor zaliczył: Dwuszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe pk. „JANTAR 2001”, ćwiczenie afirmujące 2 KZ pk. „CANNON CLOUD 2002”, trening sztabowy DWLąd pk. „MAJ 04”, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z 1 BSap pk. „GRAD 04”, ćwiczenie taktyczne z wojskami 12 DZ pk. „HUZAR 05”, ćwiczenie taktyczne z wojskami 16 DZ pk. „SZWOLEŻER 06”, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z 8 pplot pk. „KUB 06”, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z 1 i 12 DZ pk. „GRANICA 06”, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z 4 pplot pk. „OSA 07”.

<sup>239</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 410; J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 325.

W organizacji o strukturze macierzowej wyróżnia się dwa typy struktur, czego efektem jest funkcjonowanie dwóch linii podporządkowania. Jedna z nich ma charakter funkcjonalny (pionowy), natomiast drugą tworzy układ poziomego podporządkowania komórek funkcjonalnych (różnych organizacji) w jeden zespół roboczy (zadaniowy)<sup>240</sup>. Pomimo złożoności struktury macierzowej możliwe jest skupienie w jednej strukturze organizacyjnej personelu z różnych dziedzin i o różnych specjalnościach (poszczególnych RW i RSZ), dzięki czemu możliwe jest osiągnięcie zdolności systemu do wzajemnego współdziałania jego poszczególnych komórek organizacyjnych, rozwiązywania złożonych problemów oraz koordynacji podejmowanych działań. Ponadto możliwość dobierania wielkości potencjału ludzkiego stosownie do złożoności określonego zadania, pozwala na osiągnięcie elastyczności organizacji. Oprócz szeregu zalet struktura macierzowa posiada również pewne wady. Polegają one na tym, że nie każdy przedstawiciel personelu potrafi się przystosować do reguł, jakie narzuca funkcjonowanie w strukturze macierzowej. Aby personel mógł wzajemnie i efektywnie działać musi posiadać odpowiednie cechy interpersonalne, w tym głównie elastyczność na zmieniającą się wokół sytuację oraz chęć współdziałania. Ponadto brak ściśle ustalonej hierarchii może doprowadzić do ograniczenia możliwości działania określonych kierowników (szefów komórek) w wyniku docierania sprzecznych rozkazów i poleceń oraz niedokładnie określonych zakresów odpowiedzialności<sup>241</sup>.

Przedstawione cechy charakterystyczne struktury macierzowej posiadają swoje odzwierciedlenie w aktualnie funkcjonującej strukturze OPOTKWL, gdzie więzi pionowe wyrażają trwałe podporządkowanie funkcjonalne w ramach komponentu lądowego (korpusu wojsk lądowych). Natomiast relacje poziome odnoszą się do czasowej współpracy (współdziałania) z różnymi podmiotami w poszczególnych etapach operacji obronnej (np. innymi rodzajami Wład, jednostkami OPL SP czy też ODN).

Struktura podwójnego podporządkowania powinna umożliwić właściwe rozłożenie zarówno uprawnień, jak i zakresu odpowiedzialności w układzie funkcjonalnym (pionowym). Natomiast racjonalne tworzenie układu poziomego podporządkowania komórek funkcjonalnych (różnych organizacji) powinno ułatwić kompleksowe wprowadzenie systemów automatyzacji procesu dowodzenia.

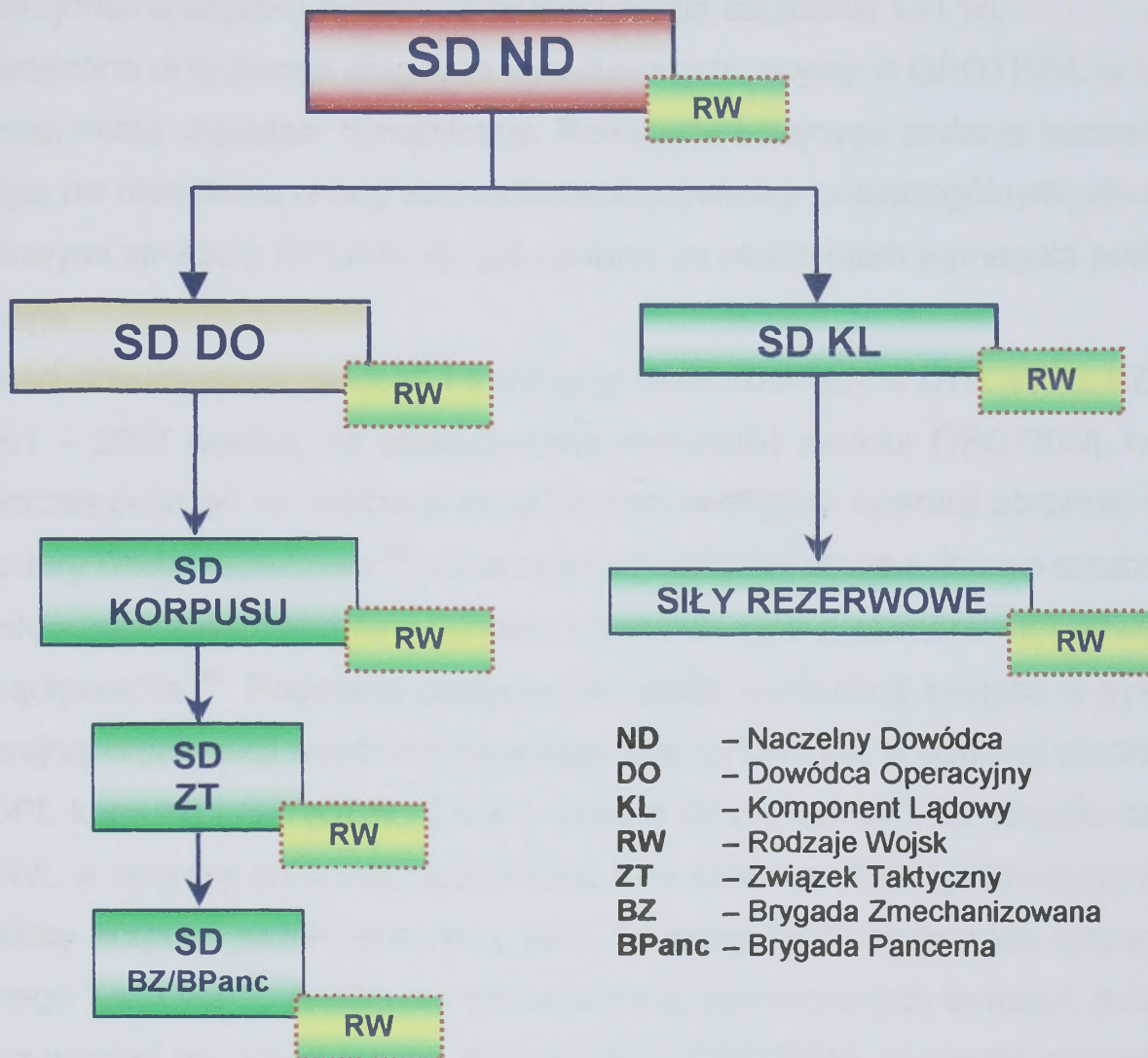
Od pewnego czasu zarówno na poziomie SG WP, jak i w Dowództwach RSZ podejmowane są działania zmierzające do opracowania koncepcji funkcjonowania sys-

---

<sup>240</sup> Tamże, s. 325.

<sup>241</sup> Tamże, s. 327.

temu dowodzenia siłami zbrojnymi, jak również jego automatyzacji. Z treści opracowań będących efektami pracy zespołów autorskich, w ramach realizacji jej kolejnych etapów wynika, że automatyzacja procesu dowodzenia siłami zbrojnymi obejmować może następujące stanowiska dowodzenia (rys. 28):



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 28. Struktura dowodzenia siłami lądowymi w systemie dowodzenia SZ – wariant

Na każdym poziomie dowodzenia widoczne są powiązania funkcjonalne z podsystemami dowodzenia rodzajów wojsk. Z treści koncepcji systemu dowodzenia siłami zbrojnymi wynika, że rozwój automatyzacji procesu dowodzenia zmierza w kierunku tworzenia systemu eksperckiego<sup>242</sup>, umożliwiającego rozwiązywanie skomplikowanych i złożonych zadań analitycznych oraz projektowych. Większość

<sup>242</sup> System ekspercki (sztuczna inteligencja) – to takie możliwości systemów wspomaganych komputerowo, jakie są potrzebne do wykonania złożonych zadań analitycznych i projektowych, potocznie uważanych za wspomagające inteligencję człowieka. Możliwości te obejmują: gromadzenie i zapamiętywanie danych, analizowanie zjawisk, wnioskowanie na podstawie niepełnych danych, uogólnianie zjawisk, uczenie się. [w:] I. Durlik, *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, cz. I, AW Placet, Gdańsk 1993, s. 191.

organów dowodzenia RW dysponuje już systemami automatyzacji dowodzenia, wykazującymi cechy eksperckie. Należą do nich między innymi Zautomatyzowany System Dowodzenia i Kierowania Obroną Przeciwlotniczą Wojsk Lądowych ŁOWCZA – REGA, jak również Zautomatyzowany System Dowodzenia SP DUNAJ. Charakterystykę funkcjonalną obydwu systemów przedstawiają załączniki 14 i 15.

Prowadzona dotychczas diagnoza struktur organizacyjnych OPOTKWL w operacji obronnej miała charakter dynamiczny. Realizacja kolejnego zadania badawczego polegająca na określeniu relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi struktury OPOTKWL, jak również jej otoczeniem wymagała podejścia statycznego.

Z treści dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w DWLąd i 2 KZ w latach 2001 – 2007 wynika, że zdecydowaną większość struktur OPOTKWL tworzonych podczas ćwiczeń do realizacji zadań osłony w ramach operacji obronnej stanowiły struktury liniowo-sztabowe<sup>243</sup>. Charakterystyczne dla struktur liniowo-sztabowych były występujące zależności funkcjonalne i hierarchiczne z elementami podwójnego podporządkowania<sup>244</sup>. Podwójne podporządkowanie wynikało z miejsca w systemie walki zbrojnej organizacji współuczestniczących w OPOTKWL w operacji obronnej, tj. wojsk OPL korpusu i SP (ODN, CKOP, wojska OPL i LM SP). W efekcie zadania OPOTKWL w operacji obronnej realizowane były siłami podporządkowanymi zarówno dowódcy korpusu wojsk lądowych, jak i dowódcy ODN (w ramach zarządzania taktycznego TACON)<sup>245</sup>. Analizując dokumentację przytoczonych ćwiczeń, szczególnie przez wzgląd na udział innych organizacji w OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej, wykazano następujące prawidłowości:

- relacje podwójnego podporządkowania dotyczyły wyłącznie wojsk OPL korpusu wojsk lądowych;
- wojska OPL SP zachowywały jedność dowodzenia, bez przypadków podporządkowania innym organizacjom;
- relacje podporządkowania wojsk OPL korpusu wojsk lądowych pod ODN były największe w początkowych etapach operacji obronnej<sup>246</sup>.

<sup>243</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s.22.

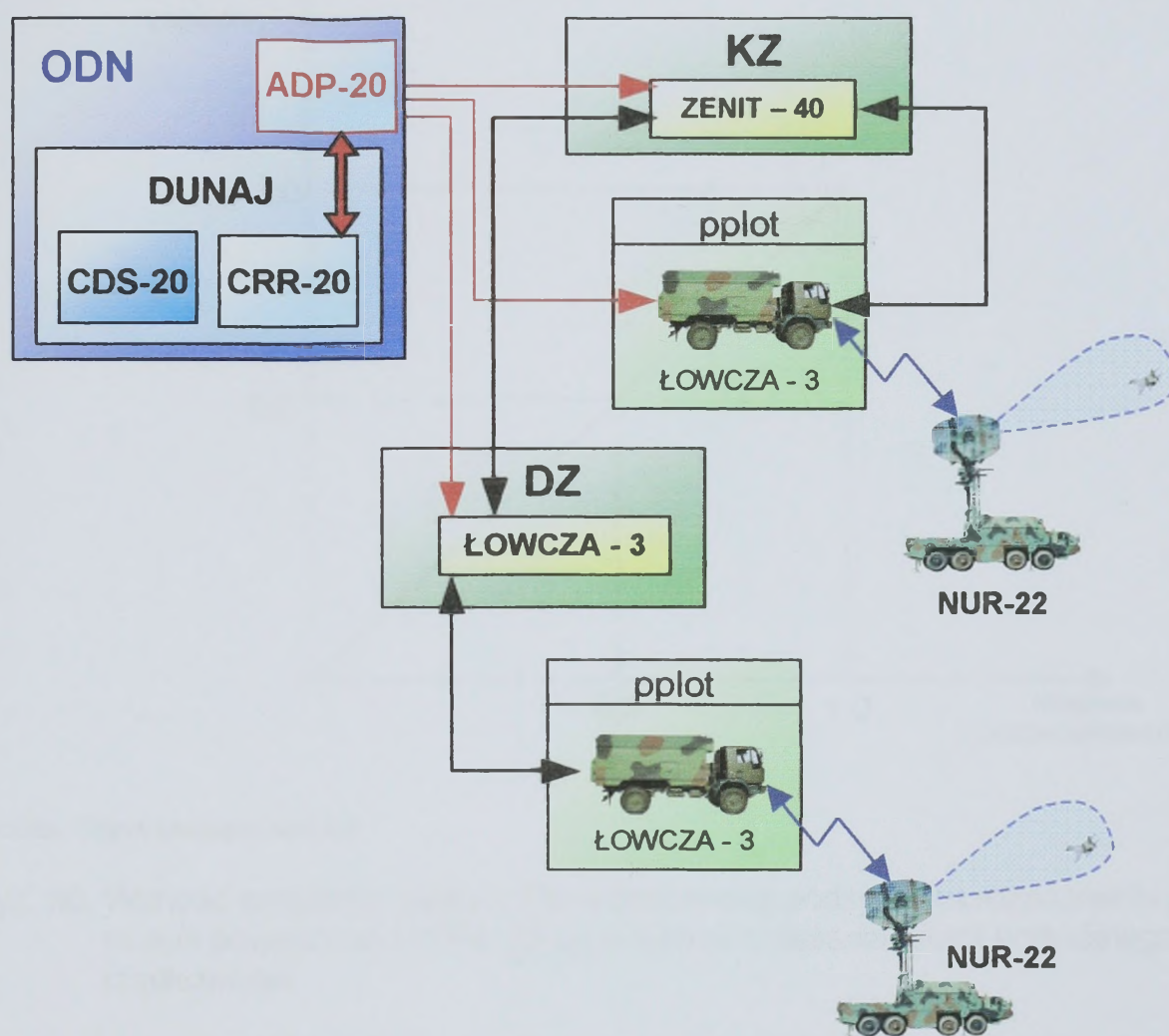
<sup>244</sup> Zob. *Plan przeprowadzenia ćwiczenia dowódczo – sztabowego szkieletowego pk. „KUB 06”*.

<sup>245</sup> Por. J. Nowak, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi, cz. II Systemy dowodzenia siłami powietrznymi*, AON, Warszawa 2004, s. 50 i 52. Zob. Dokumentacja ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „OSA 07”.

<sup>246</sup> Zob. Sytuacja na pierwszy dzień ćwiczenia pk. „KUB 06”.

Uwzględniając wnioski sformułowane w czasie prowadzenia obserwacji uczestniczącej ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „KUB 06” stwierdza się, że podwójne podporządkowanie sił OPL korpusu wojsk lądowych w poszczególnych etapach operacji obronnej powodują powstawanie zakłóceń, polegających przede wszystkim na:

- odbieraniu nieskorelowanych czasowo informacji o sytuacji powietrznej zarówno z ODN jak i radiolokacyjnego systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej korpusu wojsk lądowych<sup>247</sup>, co spowodowało wprowadzanie różnych opóźnień czasowych przez Zautomatyzowany System Dowodzenia i Kierowania OPL Wład ZENIT 40 / ŁOWCZA oraz SP DUNAJ (rys. 29);



Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentacji ćwiczenia pk. „KUB 06”

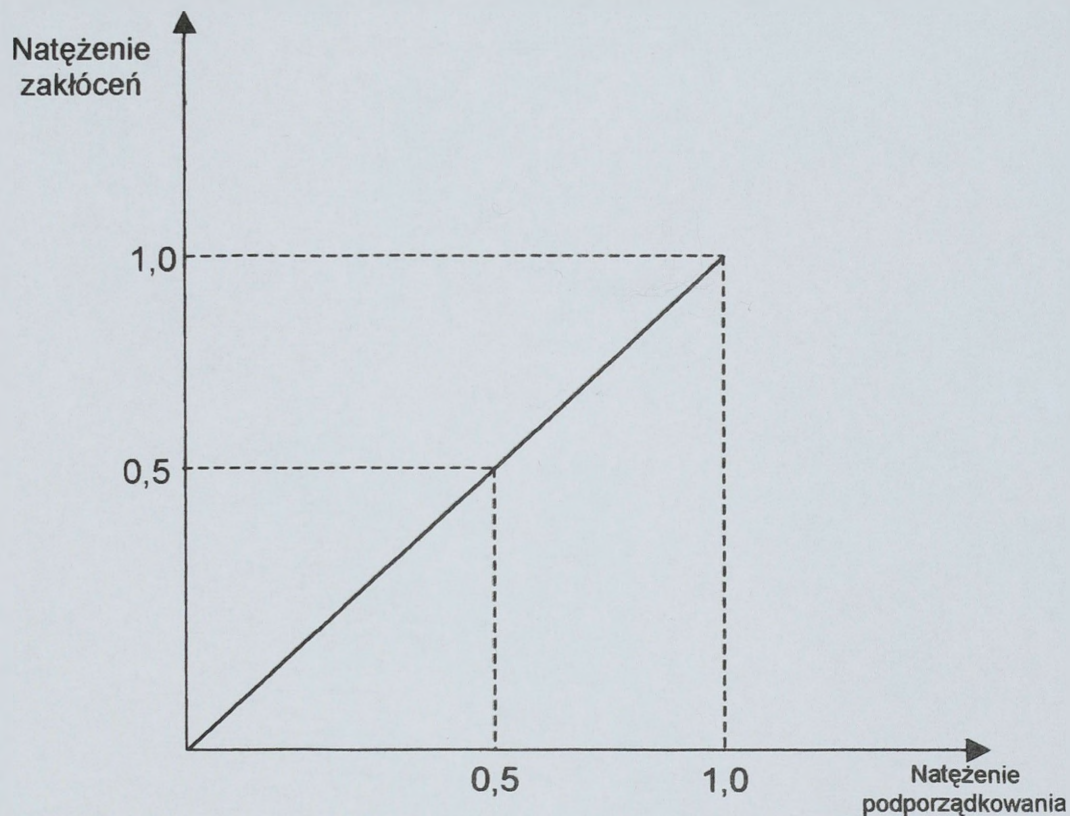
Rys.29. Schemat ideowy obiegu informacji o sytuacji powietrznej w relacji ODN – KZ

- znacznym zubożeniu informacji o sytuacji powietrznej z powodu różnych pojemności informatycznych poszczególnych systemów – system ZENIT mógł zobrazić 63 trasy z 300 wydawanych przez system DUNAJ, czego efektem była przypadkowość w wyborze celów powietrznych dla wojsk OPL;

<sup>247</sup> Por. Dokumentacja dwuszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „JANTAR 04”.

– stawianiu zadań jednostkom przeciwlotniczym wojsk lądowych przez dwa uprawnione do tego organa dowodzenia, tj. SD korpusu WLąd i ODN<sup>248</sup>.

Paradoksalny wydaje się fakt, że w wyniku awarii systemu dowodzenia w relacji SD KZ – ODN podczas ćwiczenia pk. „KUB 06”<sup>249</sup>, podsystem rozpoznania przestrzeni powietrznej korpusu wojsk lądowych funkcjonował sprawniej niż w warunkach dodatkowego zasilania w informacje z ODN. W tym wypadku natężenie zakłóceń funkcjonowania podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej jest wprost proporcjonalne do natężenia relacji podwójnego podporządkowania (rys. 30).



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 30. Wartość natężenia zakłóceń funkcjonowania podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej WOPL WLąd w funkcji natężenia relacji podwójnego podporządkowania

Z uwagi na zidentyfikowaną w opisanym fakcie zależność powstawania zakłóceń działania usprawniające w tym zakresie powinny zmierzać w kierunku ograniczenia relacji podwójnego podporządkowania bądź skorelowania czasowego oraz ilościowego dystrybuowanej informacji o sytuacji powietrznej.

Dokonując analizy funkcjonowania poszczególnych komórek organizacyjnych (decyzyjnych i wykonawczych) w zidentyfikowanej strukturze OPOTKWL, a także

<sup>248</sup> Sytuacja taka miała miejsce podczas realizacji etapu wstępnego ćwiczenia pk. „KUB 06”, gdzie zarówno z SD 12 KZ jak i 22 ODN w tym samym czasie sphywały zadania dla pułków przeciwlotniczych korpusu.

<sup>249</sup> Zob. Dokumentacja ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego pk. „KUB 06”.

określając ich relacje integracyjne z innymi podmiotami, na podstawie wniosków z analizy treści dokumentacji ćwiczeń i treningów oraz koncepcji rozwoju WLąd i SP stwierdza się, że zasadnicze ograniczenia tego typu struktury polegają na:

- braku kompatybilności w zakresie wymiany informacji o sytuacji powietrznej oraz sformalizowanych dokumentów dowodzenia pomiędzy ZSyD i KO WOPL WLąd ŁOWCZA-REGA i ZSyD SP DUNAJ, czego potwierdzenie stanowią wnioski i doświadczenia z ćwiczenia pk.: STOKROTKA, prowadzonego cyklicznie od 2005 roku pod kierownictwem SG WP z udziałem sił i środków łączności oraz dowodzenia wszystkich RSZ;

- braku jedności dowodzenia systemami OPL WLąd w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej, będącej efektem wypełniania funkcji zarządzania taktycznego siłami OPL WLąd przez ODN, w ramach funkcjonowania w jednolitym systemie OP RP<sup>250</sup> (szczególnie w pierwszym etapie operacji obronnej);

- funkcjonowaniu trzech linii dowodzenia: zasadniczej (decyzyjnej) ze SD KZ, funkcjonalnej (nieformalnej) z ZOPL i KD w PP SD KZ<sup>251</sup> oraz doraźnej (funkcjonalno-służbowej) z ODN;

- pomniejszaniu w opracowywanej koncepcji rozwoju WLąd roli i znaczenia LM i OPL SP, natomiast w koncepcji rozwoju SP na niedostrzeganiu możliwości potencjału OPL WLąd, czego efektem jest brak konstruktywnych rozwiązań strukturalnych w tym zakresie oraz permanentne próby podporządkowania Siłom Powietrznym jednostek WOPL WLąd.

Sformułowane ograniczenia, wynikające z oceny stanu aktualnego struktury OPOTKWL w operacji obronnej wynikają głównie z analizy funkcjonowania oraz relacji zachodzących między poszczególnymi elementami składowymi struktury. Dopelnienie diagnozy stanu aktualnego struktury OPOTKWL w operacji obronnej wymaga, zgodnie z zasadami projektowania organizacji, zidentyfikowania również wpływu otoczenia<sup>252</sup> na kształt i funkcjonowanie struktury organizacyjnej. W publikacjach z obszaru zarządzania organizacjami<sup>253</sup> dostrzega się poświęcanie coraz większej uwagi otoczeniu organizacji, bez którego w opinii autorów wspomnianych publikacji nie może ona istnieć, a przede wszystkim rozwijać się. Dlatego też uznano za konieczne

<sup>250</sup> *Instrukcja organizacji i pełnienia dyżurów bojowych w systemie OP*, SGWP 1577/2005.

<sup>251</sup> Pomimo braku w strukturach SD OPL korpusu wojsk lądowych etatowych sił i środków dowodzenia – zob. „*Plan zmierzeń organizacyjno - dyslokacyjnych WLąd na lata 2008-2009*”.

<sup>252</sup> Zob. L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej... wyd. cyt.*, s. 39.

<sup>253</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 390; L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami... wyd. cyt.*, s. 39.

przeanalizowanie wpływu otoczenia na organizację i wyciągnięcie wniosków niezbędnych do tworzenia struktury OPOTKWL w operacji obronnej.

Na potrzeby prowadzonych badań zaadaptowano sytuacyjną metodę postępowania w czasie realizacji procesu kształtowania struktur organizacyjnych, zalecaną przez Ross A. Webbera<sup>254</sup>, autora między innymi „Zasad zarządzania organizacjami”. Ogólna idea zaadaptowanej metody postępowania polegała na realizacji trzech zasadniczych etapów:

- dokonania identyfikacji rodzaju otoczenia (stałe, zmienne czy burzliwe), w którym funkcjonuje organizacja OPOTKWL w operacji obronnej;
- ustalenia i zdiagnozowaniu ewentualnych sytuacji konfliktowych badanej organizacji z jej otoczeniem, określenie typu ewentualnego konfliktu oraz tendencji do jego nasilania się, bądź słabnięcia;
- zdefiniowania możliwych sposobów rozwiązania zidentyfikowanych sytuacji konfliktowych.

W toku postępowania badawczego, jako zasadniczy element otoczenia OPOTKWL podczas prowadzenia operacji obronnej, wyodrębniono przeciwnika powietrznego.

Zgodnie z przyjętą metodą w pierwszej kolejności dokonano analizy cech charakterystycznych otoczenia stałego. Uwzględniając wnioski, wynikające z analizy treści literatury przedmiotu<sup>255</sup>, otoczenie stałe OPOTKWL powinno posiadać następujące cechy charakterystyczne:

- nie zmieniający się zakres wymagań;
- zbiór potencjalnych przeciwników powietrznych nie ulegający znaczącym zmianom;
- stała i konsekwentna polityka dowództwa SZ wyrażana w dokumentach normatywnych i dyrektywnych (dyrektywy, rozkazy, wytyczne, regulaminy, instrukcje);
- brak nowości technicznych w UiSW potencjalnego przeciwnika powietrznego;
- stabilna sytuacja polityczno-militarna potencjalnego przeciwnika powietrznego.

Porównując wygenerowane cechy charakterystyczne otoczenia stałego ze stanem faktycznym otoczenia OPOTKWL w operacji obronnej oceniono, że otoczenie to nie posiada cech otoczenia stałego.

<sup>254</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 390-396.

<sup>255</sup> Tamże, s. 391.

Następnie przystapiono do zdefiniowania otoczenia stałego, które w myśl zasad zarządzania organizacjami powinno się charakteryzować:

- umiarkowanymi zmianami wymagań w stosunku do organizacji OPOTKWL;
- stałym zbiorem najważniejszych potencjalnych przeciwników powietrznych;
- przewidywaną polityką dowództwa SZ w stosunku do organizacji OPOTKWL;
- umiarkowanymi i stopniowymi zmianami technologicznymi w uzbrojeniu potencjalnego przeciwnika powietrznego;
- ewolucyjnymi zmianami sytuacji polityczno-militarnej potencjalnego przeciwnika powietrznego.

Porównując cechy charakterystyczne dla otoczenia zmiennego z otoczeniem OPOTKWL dostrzeżono, że otoczenie to posiada większość cech otoczenia zmiennego.

W dalszej kolejności dokonano sprawdzenia czy otoczenie OPOTKWL w operacji obronnej nie posiada cech otoczenia burzliwego, które charakteryzują:

- ciągłe zmiany wymagań w stosunku do organizacji OPOTKWL;
- zmieniający się zbiór potencjalnych przeciwników powietrznych;
- trudna do przewidzenia polityka dowództwa SZ w stosunku do organizacji;
- zasadnicze zmiany technologiczne w uzbrojeniu potencjalnego przeciwnika powietrznego;
- gwałtowne zmiany sytuacji polityczno-militarnej potencjalnego przeciwnika;
- świadomość funkcjonowania organizacji w większym systemie.

Porównując cechy otoczenia burzliwego ze stanem faktycznym otoczenia OPOTKWL w operacji obronnej oceniono, że otoczenie to posiada część cech otoczenia burzliwego. W wyniku połączenia w drodze iloczynu logicznego cech struktury, jakie determinuje częściowo zmienny, a częściowo burzliwy charakter otoczenia OPOTKWL w operacji obronnej, uzyskano następujące zestawienie kluczowych cech charakterystycznych organizacji przedmiotowej OP:

- umiarkowanie zdecentralizowana oraz elastyczna struktura, zawierająca komórki o dużej samodzielności działania, zdolna do tworzenia zespołów zadaniowych;
- sprawny i funkcjonalny sztab, zdolny do realizacji zmiennych i złożonych zadań, wynikających ze zmian zachodzących w otoczeniu organizacji;
- świadomość funkcjonowania organizacji w większym systemie.

Dokonując analizy kluczowych cech charakterystycznych organizacji i poszukując wśród znanych typów struktur scharakteryzowanych między innymi przez A. Stabryłę<sup>256</sup> takich, które posiadałyby wymienione cechy wyprowadzono przez analogię wniosek, że cechy te po części zawierają struktury zadaniowe, a po części dywizjonalne. Dlatego też, OPOTKWL w operacji obronnej, powinna dysponować jedną ze struktur zadaniowych, natomiast podmioty współuczestniczące w realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej powinny dążyć do posiadania struktur o cechach struktury dywizjonalnej.

Przez wzgląd na zastosowane podejście do diagnozowania struktury organizacyjnej OPOTKWL w operacji obronnej, w ramach realizacji kolejnego etapu zaadaptowanej metody postępowania w realizacji procesu kształtowania struktury organizacyjnej, przystąpiono do zidentyfikowania ewentualnej sytuacji konfliktowej w otoczeniu diagnozowanej organizacji. Zgodnie z teorią zarządzania organizacjami współczesne rozumienie konfliktu opiera się na trzech założeniach:

*1. konflikty występują w organizacjach, gdyż nie każdy uznaje własne uprawnienia i obowiązki i nie wszyscy są jednakowo zaangażowani w osiągnięcie tych samych celów organizacji;*

*2. niektóre rodzaje konfliktów są szkodliwe, a inne korzystne zarówno z punktu widzenia celów indywidualnych, jak i organizacyjnych;*

*3. zasada minimalizowania konfliktów, wyznawana przez niektórych kierowników i specjalistów nauk społecznych, może być uzasadniona w organizacjach kryzysowych, takich jak armie ...*<sup>257</sup>.

Poddając analizie przytoczone założenia sytuacji konfliktowej i porównując ich cechy charakterystyczne ze stanem faktycznym otoczenia OPOTKWL w operacji obronnej oceniono, że w otoczeniu diagnozowanej organizacji zachodzi konflikt z inną organizacją, którą stanowią SP<sup>258</sup>. Zgodnie z zasadą komplementarności<sup>259</sup> obie te organizacje powinny się wzajemnie uzupełniać, natomiast relacje zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne wykazują na istnienie konfliktu między nimi.

<sup>256</sup> Zob. A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s.20-25.

<sup>257</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 435.

<sup>258</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 165.

<sup>259</sup> *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych (Tymczasowy)*, DWLąd, Warszawa 2001.

Dokonując diagnozy zidentyfikowanej sytuacji konfliktowej, jako wykładnię za Ross A. Webberem przyjęto, że możliwość wystąpienia konfliktu zależy od:

1. Stopnia niezgodności celów poszczególnych organizacji;
2. Zakresu w jakim dzieli się niezbędne zasoby pomiędzy organizacje;
3. Stopnia współzależności działań poszczególnych organizacji związanych z realizowanym zadaniem.

Porównując zidentyfikowane możliwości wystąpienia sytuacji konfliktowej ze stanem faktycznym relacji OPOTKWL w operacji obronnej z SP ustalono, że

– niezgodność celów organizacji OPOTKWL i SP występuje na poziomie realizowanych zadań i polegająca na tym, że celem działania WOPL korpusu WLąd jest osłona jego obszaru tyłowego (działania defensywne), natomiast SP niszczenie jak największej liczby ŚNP (podstawową formą działań sił powietrznych są operacje powietrzne – działania ofensywne)<sup>260</sup>;

– SP wobec niedoboru potencjału OP dążą do przejęcia w podporządkowania WOPL WLąd, przede wszystkim pułków przeciwlotniczych PZR OSA i KUB;

– konflikt współzależności działań związanych z realizacją zadań przez SP i WOPL WLąd wynika z faktu zwalczania w większości tego samego przeciwnika powietrznego, przy zastosowaniu podobnych technologii oraz sposobów oddziaływania.

Przeprowadzone postępowanie badawcze pozwoliło wysunąć tezę o dużym prawdopodobieństwie występowania konfliktu między organizacją OPOTKWL w operacji obronnej a organizacją SP. Zgodnie z przyjętą metodą oceny sytuacji konfliktowej kolejnym jej etapem było określenie typów konfliktu występującego między badanymi organizacjami. Zgodnie z teorią zarządzania organizacjami w klasyfikacji występują trzy zasadnicze typy konfliktów<sup>261</sup>:

1. między jednostkami, polegający na dążeniu przez jednostkę organicznych zasobów innej jednostki między innymi takich jak pozycja czy władza;
2. między jednostkami i grupami, przejawiający się wówczas gdy jednostka dąży do zaspokojenia z pośrednictwem grupy potrzeb bezpieczeństwa, przynależności lub uznania kosztem nadmiernego podporządkowania grupy;
3. między grupami w ramach, której każda grupa czy organizacja jest w konflikcie z każdą inną grupą (organizacją) z którą ma do czynienia, szczególnie często w zakresie uprawnień, decyzji i zasobów.

<sup>260</sup> *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 1011.*

<sup>261</sup> *Ross A. Webber, Zasady zarządzania organizacjami, PWE, Warszawa 1996, s. 436-437.*

Dokonując analizy uwarunkowań powstawania określonych typów konfliktów oraz porównując je ze stanem faktycznym relacji OPOTKWL z SP w operacji obronnej ustalono, że między tymi organizacjami występuje konflikt typu międzyorganizacyjnego<sup>262</sup>. Paradoksalnie jednym ze źródeł tego konfliktu jest świadomość funkcjonowania obydwu organizacji w większym systemie (systemie OP państwa/sojuszu)<sup>263</sup>. Uwarunkowania wynikające z faktu funkcjonowania WOPL WLąd i SP w nadsystemie, przyczyniają się do tworzenia sytuacji konfliktowych zarówno w zakresie uprawnień i decyzji, jak również zasobów.

Następnym etapem postępowania badawczego było dokonanie oceny charakteru zidentyfikowanego konfliktu międzyorganizacyjnego i uzyskanie odpowiedzi na pytanie – czy posiada on tendencje do słabnięcia? czy też do nasilania się? Do oceny stopnia nasilania się konfliktu przyjęto za Ross A. Webberem następujące kryteria:

- zaufanie a podejrzliwość przy wykorzystywaniu zasobów;
- niezgodność a wspólne wartości;
- wewnętrzny niepokój a stabilizacja;
- odrzucana lub akceptowana hierarchia pozycji;
- błędne postrzeganie drugiej strony;
- błędne postrzeganie własnej grupy (organizacji).

Oceny stopnia nasilania się zidentyfikowanego konfliktu dokonano przez wzgląd na przyjęte kryteria oraz zobrazowanie nasilania się zniekształceń wzajemnego postrzegania się skonfliktowanych organizacji zawartego w załączniku 16.

Kwestia deficytu potencjału OPOTKWL w operacji obronnej jest faktem powszechnie dostrzeganym, szczególnie podczas ćwiczeń prowadzonych w WLąd. Każdorazowo konieczność dokonywania podziału zbyt małego w stosunku do ogólnych potrzeb potencjału jest źródłem powstawania podejrzliwości w środowisku skonfliktowanych organizacji. Uwzględniając wnioski wynikające z analizy dokumentów normatywnych<sup>264</sup> oraz dokumentacji przytaczanych ćwiczeń i treningów sztabowych wynika, że właściwościami obydwu skonfliktowanych organizacji są:

1. WOPL WLąd – manewr na polu walki, pełna zgodność celów OPL z celami korpusu wojsk lądowych;

---

<sup>262</sup> Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 165.

<sup>263</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 21.

<sup>264</sup> *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004, *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych (Tymczasowy)*, DWLąd, Warszawa 2001; *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, DWLąd, Warszawa 2005.

2. SP – stacjonarny charakter większości naziemnych systemów OP, częściowa zgodność celów dziania SP z celami korpusu wojsk lądowych.

Zróznicowane postrzeganie hierarchii prestiżu w obydwu organizacjach wynika między innymi ze świadomości „bliższego” funkcjonowania organizacji SP w nadsystemie. Dlatego też obserwowane między innymi, od pewnego czasu zintensyfikowanie działań, zmierzających do osiągnięcia pełnej zdolności do funkcjonowania organizacji OP w nadsystemie<sup>265</sup> powodują utrzymywanie się konfliktu między WOPL WLąd a SP, szczególnie w zakresie uprawnień i zasobów.

W ramach realizacji ostatniego etapu zaadaptowanej metody postępowania w procesie kształtowania struktury organizacyjnej konieczne było zdefiniowanie możliwych sposobów rozwiązania zidentyfikowanych sytuacji konfliktowych pomiędzy badanymi organizacjami, a tym samym zdefiniowanie kierunków jej doskonalenia.

## WNIOSKI

1. Poszukując możliwości doskonalenia (usprawnienia) struktury OPOTKWL w operacji obronnej należy stosować procedury przewidziane w procesie kształtowania struktur będących w konflikcie.

2. Rozwiązanie problemu stworzenia racjonalnej struktury organizacyjnej OPOTKWL do realizacji zadań w ramach operacji obronnej, uwzględniając charakter jej otoczenia wydaje się być możliwe w toku poszukiwania struktury spełniającej następujące wymagania:

- umiarkowanie zdecentralizowana oraz elastyczna struktura, zawierająca komórki o dużej samodzielności działania, zdolna do tworzenia zespołów zadaniowych;
- sprawny i funkcjonalny sztab, zdolny do realizacji zmiennych i złożonych zadań, wynikających ze zmian zachodzących w otoczeniu organizacji;
- świadomość funkcjonowania organizacji w nadsystemie, uwzględniająca charakter działania pozostałych elementów otoczenia.

3. Podczas tworzenia struktury organizacyjnej OPOTKWL celowe jest zastosowanie, zgodnie z zasadami kształtowania struktur organizacyjnych, podejścia dynamicznego z elementami podejścia statycznego.

4. Istnieje potrzeba stworzenia modelowej struktury OPOTKWL do realizacji zadań osłony podczas prowadzenia operacji obronnej.

---

<sup>265</sup> Zarówno narodowym jak i sojuszniczym.

5. Przez wzgląd na zdefiniowane wymagania w stosunku do organizacji OPOTKWL w operacji obronnej celowe jest, aby dysponowała ona jedną ze struktur zadaniowych, natomiast podmioty współuczestniczące w realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej dążyły do posiadania struktur o cechach struktury dywizyjnej.

6. Uwzględniając fakt wydawania przez ZSyD Wład ZENIT/ŁOWCZA oraz ZSyD SP DUNAJ nieskorelowanych czasowo informacji o sytuacji powietrznej, celowe jest, podczas tworzenia racjonalnej struktury OPOTKWL, ograniczenie relacji podwójnego podporządkowania WOPL Wład lub spowodowanie dystrybuowania do użytkowników jednolitej (skorelowanej czasowo) informacji o sytuacji powietrznej.

7. Podczas tworzenia struktury OPOTKWL w operacji obronnej automatyzacja procesu dowodzenia powinna być postrzegana jako środek na obniżenie zmniejszenia objętości sztabów i ograniczania biurokracji.

Przeprowadzona diagnoza stanu aktualnego OPOTKWL w operacji obronnej stanowiła najważniejszy i jednocześnie najtrudniejszy etap badań. Był to etap poszukiwania problemów dewiacyjnych i twórczych w OP, które stanowiły kanwę do formułowania problemów optymalizacyjnych. Zgodnie z przyjętą metodą poszukiwania kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej, jako problemy optymalizacyjne uznano wszystkie zadania badawcze, obejmujące swoim zakresem działania usprawniające. Wytoczyły one jednocześnie zasadnicze kierunki działań usprawniających, którym poświęcony jest następny rozdział.

## 4. KIERUNKI DOSKONALENIA SYSTEMU OBRONY POWIETRZNEJ OBSZARU TYŁOWEGO KORPUSU POLSKICH WOJSK LĄDOWYCH W OPERACJI OBRONNEJ

### 4.1. Założenia oraz przyjęte ograniczenia

W ramach realizacji przyjętego modelu postępowania badawczego, scharakteryzowanego w rozdziale pierwszym<sup>267</sup>, określenie kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej zawiera się w drugiej i trzeciej fazie tego postępowania, tzn. w fazie poszukiwania i decydowania. Faza poszukiwania prowadzonych badań poświęcona była diagnozie aktualnego stanu OPOTKPWL w operacji obronnej, zakończonej wygenerowaniem zasadniczych przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań wniosków, na podstawie których tworzono prawdopodobne warianty jej doskonalenia. Dzięki sformułowanym wnioskom możliwe było również sprecyzowanie zbioru zadań badawczych i ustaleń metodologicznych, odnoszących się do poszczególnych składowych przyjętego modelu organizacji OPOTKWL<sup>268</sup>. Efektem końcowym prowadzonego postępowania badawczego i jednocześnie realizacją trzeciej jego fazy było dokonanie wyboru optymalnego wariantu systemu OPOTKPWL w operacji obronnej, któremu poświęcony jest ten rozdział.

Właściwa realizacja przedsięwzięć, zmierzających do określenia kierunków doskonalenia OPOTKWL w operacji obronnej, wymagała określenia zbioru zadań badawczych i ustaleń metodologicznych, odnoszących się do poszczególnych składowych przyjętego modelu organizacji OPOTKWL.

Zgodnie z wspomnianym modelem organizacji doskonaleniu podlegał cel i zadania. Podejmując próbę sprecyzowania kierunków doskonalenia celu oraz zadań OPOTKWL kierowano się następującymi ustaleniami:

- uwzględniono podstawowe założenia nowo tworzonego modelu prowadzenia działań operacyjnych SZ RP oraz koncepcji rozwoju systemu OP w SZ RP;
- zadania OPOTKWL formułowano w wyniku dekompozycji jej celów;
- skuteczność realizacji zadań w tworzonym modelu OPOTKWL oceniono w wyniku pomiaru zasadniczych parametrów OPL poprzez zastosowanie specjalistycznych programów komputerowych<sup>269</sup>.

<sup>267</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 23.

<sup>268</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 48.

<sup>269</sup> *Wspomaganie OP, Prognoza walki OP, Prognoza strat zadanych przez ŚNP, Efektywność OP WLąd.*

Następną składową modelu organizacji OPOTKWL, podlegającą doskonaleniu, był sposób realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej. Określając kierunki jego doskonalenia kierowano się następującymi założeniami:

- sposoby realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej powinny być dostosowane do celów, zadań oraz taktyki działania przeciwnika powietrznego, jak również powinny wynikać z liczby, rodzaju oraz charakteru działania obiektów osłony;
- sposoby realizacji zadań pozostają w interakcji z kolejną kategorią przyjętego modelu, którą stanowi potencjał OP, wpływają zatem na jego rozmieszczenie zarówno w strukturze OPOTKWL, jak i w terenie prowadzonej operacji.

Kierunki doskonalenia potencjału jako kolejnej składowej przyjętego modelu precyzowano zakładając, że potencjał OPOTKWL w operacji obronnej powinien:

- być tworzony uwzględniając założony cel, wynikające z niego zadania oraz przyjęte sposoby ich realizacji, w stosunku do precyzyjnie określonego i najbardziej prawdopodobnego wariantu zagrożenia powietrznego;
- zapewniać swobodę jego rozmieszczenia zarówno w strukturze jak i w terenie;
- być tworzony uwzględniając wszystkie zasoby możliwe do zaangażowania w realizację zadań OPOTKWL w operacji obronnej;
- zapewniać wykonanie zadań z wymaganą efektywnością.

Ostatnią składową modelu organizacji OPOTKWL stanowiła struktura, której doskonalenia podejmowano się uwzględniając następujące ustalenia:

- poszukując możliwości doskonalenia struktury OPOTKWL należy stosować procedury przewidziane w procesie kształtowania struktur będących w konflikcie<sup>270</sup>;
- podczas tworzenia struktury organizacyjnej OPOTKWL celowe jest zastosowanie zgodnie z zasadami kształtowania struktur organizacyjnych podejścia dynamicznego z elementami podejścia statycznego;
- struktura OPOTKWL w operacji obronnej powinna uwzględniać wpływ otoczenia w jakim funkcjonuje, w tym nadsystemu oraz zmieniającego się charakteru działania przeciwnika powietrznego, stosownie do poszczególnych etapów operacji;
- rozwiązanie problemu stworzenia racjonalnej struktury organizacyjnej OPOTKWL do realizacji zadań w ramach operacji obronnej, uwzględniając charakter jej otoczenia, może nastąpić w wyniku zastosowania struktury macierzowej z elementami podwójnego podporządkowania.

---

<sup>270</sup> Zob. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 436.

Precyzyjne określenie zbioru zadań badawczych i ustaleń metodologicznych, odnoszących się do poszczególnych składowych przyjętego modelu organizacji OPOTKWL w operacji obronnej, umożliwiło właściwie dobrać techniki i narzędzia badawcze niezbędne do określenia kierunków doskonalenia tych składowych.

#### **4.2. Cel i zadania obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych**

Za pierwsze składowe modelu organizacji OPOTKWL w operacji obronnej wymagające doskonalenia uznano cel i zadania. Próby ich doskonalenia dokonano w wyniku rozwiązania następujących zadań badawczych:

- określenie celu OPKWL, a następnie celu OPOTKWL w odniesieniu do operacji obronnej jako kategorii działań operacyjnych;
- przeprowadzenie dekompozycji celu na zadania;
- ustalenie wskaźników realizacji zadań;
- określenie wpływu celu i zadań na pozostałe składowe organizacji OPOTKWL;
- poszukiwanie przez wzgląd epistemologiczny oraz empiryczny adekwatnego do zidentyfikowanych uwarunkowań<sup>271</sup> celu i zadań OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej.

W literaturze przedmiotu badań cel działania korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej nie jest dość precyzyjnie określony. Brak sprecyzowanego celu wynika między innymi z tego, że zależy on od miejsca i roli korpusu wojsk lądowych w strategicznej operacji obronnej. Niemniej jednak, przez wzgląd na zdefiniowaną w rozdziale pierwszym operację obronną<sup>272</sup>, jako kategorię działań operacyjnych oraz jej cel (w wymiarze rzeczowym, przestrzennym i czasowym), jak również zbiór zadań umożliwiających osiągnięcie tego celu, które scharakteryzowano z kolei w rozdziale drugim<sup>273</sup> ustalono, że *celem działania korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej będzie uniemożliwienie osiągnięcia zakładanych celów przez nacierające zgrupowania przeciwnika*. Cele te mogą być osiągnięte przez rozbitcie sił głównych zgrupowania uderzeniowego lub przez utrzymanie ważnych rejonów (obiektów). W zależności od przyjętego sposobu osiągnięcia celu obrońca zmierzał będzie do rozegrania decydującej bitwy w głównym obszarze obrony lub też w głębi jego ugrupowania (w obszarze tyłowym). Przez wzgląd na uwarunkowania OPOTKWL w operacji obronnej, zde-

<sup>271</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 15.

<sup>272</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 40.

<sup>273</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 67-68.

finiowane w rozdziale drugim<sup>274</sup> założone cele, korpus wojsk lądowych osiągał będzie w warunkach zagrożenia uderzeniami przeciwnika powietrznego. Zatem **osiągnięcie celu przez korpus wojsk lądowych w warunkach istnienia zagrożenia z powietrza wymagać będzie obniżenie potencjału bojowego przeciwnika powietrznego do poziomu akceptowalnego, zapewniającego wykonanie zadań przez elementy ugrupowania operacyjnego korpusu, co jest równoznaczne z uniemożliwieniem przeciwnikowi powietrznemu wykonania postawionych zadań.**

Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań, jak również zagrożenie powietrzne obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej, które zidentyfikowano w rozdziale drugim, racjonalną drogą do uniemożliwienia przeciwnikowi powietrznemu wykonania zadań jest osiągnięcie celu OP korpusu, który sformułowano następująco: **Zapewnić swobodę wykonania zadań przez elementy ugrupowania operacyjnego korpusu wojsk lądowych oraz właściwe funkcjonowanie obiektów rozmieszczonych w obszarze odpowiedzialności korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej w warunkach zagrożenia z powietrza.**

Fakt określenia racjonalnego celu nie jest jednoznaczny z osiągnięciem go w czasie prowadzenia działań. Osiągnięcie zakładanego celu OPKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej wymaga zdekomponowania na konkretne zadania, czyli wyodrębnienia przedmiotowo, podmiotowo, przestrzenie, czasowo i na ogół też proceduralnie części celu przewidzianej do wykonania w ustalonym okresie lub terminie mieszczącym się w przedziale czasu przewidzianym na osiągnięcie celu<sup>275</sup>.

Z literatury przedmiotu wynika, że OPOTKWL, niezależnie od warunków w jakich jest prowadzona, realizuje dwie podstawowe funkcje: rażenia ŚNP w powietrzu oraz informowania o zagrożeniu z powietrza. Druga z wymienionych funkcji, z uwagi na jej umiejscowienie również w ramach funkcji zasilających informacyjnie oraz znaczenie zasilania informacyjnego o ŚNP podniesiona została do rangi zasadniczej (podstawowej)<sup>276</sup>.

Zatem osiągnięcie celu OP korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej przez wzgląd na przytoczone funkcje wymaga realizacji następujących zadań:

- informowania wszystkich organów dowodzenia korpusu o zagrożeniu z powietrza;
- rażenia ŚNP przeciwnika w celu obniżenia jego potencjału bojowego do poziomu akceptowalnego;

<sup>274</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 59.

<sup>275</sup> Zob. L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej...* wyd. cyt., s. 253.

<sup>276</sup> Zob. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 32.

– przyjęcia struktury OP korpusu wojsk lądowych adekwatnej do aktualnych uwarunkowań prowadzonej operacji obronnej;

– wydzielenia i utrzymania potencjału bojowego OP korpusu wojsk lądowych zapewniającego wykonanie zadań.

Z treści literatury poświęconej problematyce zarządzania organizacjami wynika, że bardzo ważnym czynnikiem i jednocześnie jednym ze sposobów zwiększania prawdopodobieństwa właściwego wykonania zadań, a zarazem osiągnięcia zakładanych celów jest określenie wskaźników realizacji tych zadań<sup>277</sup>. W opinii Ross A. Webbera *dla każdego konkretnego zadania należy wyznaczyć termin realizacji i kryterium pomiaru wyników. Najbardziej jest pożądane, aby każde konkretne zadanie można było mierzyć na skali o dwóch biegunach (na przykład dobre/złe, przyjęte/odrzucone, nadaje się/albo nie nadaje się) albo wyrażać liczbami (np.: procentami)*<sup>278</sup>. Przez wzgląd na przytoczone tezy Ross A. Webbera za wskaźniki realizacji zadań OPKWL w operacji obronnej przyjęto:

– osiągnięcie w nakazanym terminie gotowości do wykonania zadań przez siły i środki OP wydzielane do osłony wojsk i obiektów korpusu wojsk lądowych;

– zrealizowanie przedsięwzięć powszechnej OP<sup>279</sup> przez pozostałe elementy ugrupowania operacyjnego korpusu wojsk lądowych;

– osiągnięcie zdolności do wykonania zadań przez siły i środki OP z prawdopodobieństwem mieszczącym się w granicach 0,5 – 0,7<sup>280</sup>.

Zdekomponowane zadania OPKWL w operacji obronnej i określone wskaźniki realizacji tych zadań dotyczą prowadzenia OP w całym obszarze odpowiedzialności obronnej korpusu wojsk lądowych. Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań w dalszej części dysertacji zdekomponowano zdania i określono wskaźniki ich realizacji wyłącznie w odniesieniu do OPOTKWL w operacji obronnej. Zdekomponowanie zadań w myśl przytoczonych wcześniej reguł powinno zostać poprzedzone określeniem celu OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej, który sprowadza się do *zapewnienia swobody wykonania zadań przez elementy ugrupowania operacyjnego korpusu wojsk lądowych (jak: odwód, zgrupowanie artylerii, elementy*

---

<sup>277</sup> [...] dla każdego celu należy wyznaczyć konkretne zadanie oraz odpowiedni wskaźnik do pomiaru jego realizacji, [w:] Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, s. 280. Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 111; A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego...* wyd. cyt., s. 139.

<sup>278</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 279-280.

<sup>279</sup> Zob. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 49.

<sup>280</sup> Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 114.

logistyczne) oraz właściwego funkcjonowania obiektów (takich jak: stanowisko dowodzenia, lotnisko (lądowisko), przeprawa wodna (most), zakład przemysłowy itp.) rozmieszczonych w jego obszarze tyłowym podczas prowadzenia operacji obronnej w warunkach zagrożenia z powietrza<sup>281</sup> przez obniżenie potencjału ŚNP do akceptowalnego (pożądanego) poziomu.

Poszukując najlepszego sposobu osiągnięcia sformułowanego celu OPOTKWL w operacji obronnej zdekomponowano następujące zadania:

- wydzielenie potencjału OP do osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych;
- stworzenie doraźnej struktury OPOTKWL i rozmieszczenie w niej wydzielonego potencjału;
- rozmieszczenie w określonym terenie elementów struktury OPOTKWL;
- utrzymywanie struktury OPOTKWL w gotowości bojowej, umożliwiającej wykonanie zadań z wymaganym prawdopodobieństwem.

Za wskaźniki umożliwiające właściwą ocenę realizacji zdekomponowanych zadań OPOTKWL w operacji obronnej przyjęto:

- adekwatny (wystarczający) do aktualnych uwarunkowań prowadzonej operacji obronnej dobór potencjału i jego efektywne rozmieszczenie w stworzonej strukturze OPOTKWL oraz w terenie;
- osiągnięcie i utrzymanie zdolności potencjału bojowego OPOTKWL do wykonania zadań z prawdopodobieństwem 0,5 – 0,7;
- ciągłość funkcjonowania OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej.

Zgodnie z przyjętymi na początku podrozdziału zadaniami badawczymi po sprecyzowaniu celu OPOTKWL, przeprowadzeniu dekompozycji celu na zadania i ustaleniu wskaźników realizacji zadań, przystąpiono do określenia wpływu celu i zadań na pozostałe składowe organizacji OPOTKWL. Uznano, że takie działanie z metodologicznego punktu widzenia zniweluje zagrożenie określania kierunków doskonalenia pozostałych składowych organizacji OPOTKWL w odizolowaniu od jej celu i zadań. Na potrzeby pracy przyjęto, że najważniejsze z punktu widzenia celu i przedmiotu prowadzonych badań będzie dokonanie ceny wpływu zadań przede wszystkim na

---

<sup>281</sup> [...] celem działań w strefie tyłowej jest ochrona ważnych urządzeń, instalacji i obszarów przed oddziaływaniem przeciwnika, utrzymanie nad nią kontroli, oraz zapewnienia dowódcom szczebla taktycznego swobody działania. Typ i zakres wymaganego lub narzuconego bezpieczeństwa będzie zależał od charakteru terenu, znaczenia urządzeń, instalacji i obszarów, potencjalnego zagrożenia oraz ilości wojsk własnych, [w:] *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 43.

Za kolejną składową przyjętego modelu organizacji wymagającą doskonalenia, uznano sposoby realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej, którym poświęcony jest następny podrozdział.

### 4.3. Sposoby realizacji zadań

Za podstawę określania kierunków doskonalenia sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej przyjęto wnioski uzyskane podczas diagnozowania ich stanu aktualnego przeprowadzonego w rozdziale trzecim dysertacji<sup>283</sup>. Zidentyfikowane w czasie prowadzenia diagnozy problemy dewiacyjne i twórcze sposobów wykonania zadań OPOTKWL w operacji obronnej rozwiązywane były zgodnie z przyjętą metodą<sup>284</sup> w toku realizacji następujących zadań badawczych:

- dokonania analizy dotychczas stosowanych sposobów realizacji zadań OP obszaru tyłowego;
- określenia ewentualnych zależności pomiędzy sposobami realizacji zadań a pozostałymi składowymi OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych;
- dokonania oceny wpływu wzajemnych oddziaływań OP korpusu i przeciwnika powietrznego na sposoby realizacji zadań OP.

W jednej z hipotez, zawartej w rozdziale poświęconym założeniom badawczym<sup>285</sup>, sformułowano przypuszczenie, że osiągnięcie celu OPOTKWL w operacji obronnej możliwe będzie w wyniku:

- ciągłego, terminowego i wielokanałowego zasilania w informację o sytuacji powietrznej wszystkich organów dowodzenia korpusu (do plutonu włącznie);
- efektywnego współdziałania sił OP z obiektami osłony znajdującymi się w obszarze tyłowym korpusu;
- zintegrowanego oddziaływania wojsk OPL poszczególnych RSZ na ŚNP.

Uwzględniając sformułowane przypuszczenia, jak również wnioski wynikające z przeprowadzonej diagnozy stanu aktualnego OPOTKWL określanie kierunków doskonalenia sposobów osiągania celu OPOTKWL w operacji obronnej, realizowano przez wzgląd na wypełnianie funkcji dowodzenia, rozpoznania i rażenia.

Na podstawie wniosków z analizy zidentyfikowanych uwarunkowań<sup>286</sup> uznano, że podstawowym warunkiem do osiągnięcia celu OPOTKWL w czasie prowadzenia

<sup>283</sup> Zob. rozdział III dysertacji, s. 132-133.

<sup>284</sup> Zob. Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.

<sup>285</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 16.

<sup>286</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 15.

operacji obronnej jest dysponowanie systemem dowodzenia zapewniającym efektywne i skuteczne dowodzenie wojskami, stosowanie do charakteru i specyfiki prowadzonych działań.

W literaturze poświęconej problematyce dowodzenia występują liczne definicje systemu dowodzenia. Jedną z definicji autorstwa E. Zabłockiego, w której za podstawę przyjęto podejście strukturalne określa system dowodzenia jako: *uporządkowaną według określonych zasad całość (zbiór elementów), złożoną z powiązanych informacyjnie organów dowodzenia oraz środków dowodzenia rozmieszczonych na różnych typach stanowisk dowodzenia wszystkich szczebli organizacyjnych (strategicznym, operacyjnym i taktycznym)*<sup>287</sup>. Zbliżone podejście do istoty systemu dowodzenia prezentują autorzy opracowania zatytułowanego „*Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*”, którzy twierdzą, że *aby dowodzenie wojskami jako proces, mogło sprawnie przebiegać musi dysponować bazą składającą się z elementów personalnych, technicznych i organizacyjnych wzajemnie od siebie zależnych, zaprojektowanych i zorganizowanych w system dowodzenia. Utrzymują, że tylko celowe i skoordynowane działanie tych elementów umożliwia skuteczne dowodzenie wojskami*<sup>288</sup>. W opinii autorów wspomnianego opracowania w systemie dowodzenia można wyróżnić: organizację dowodzenia, środki dowodzenia i proces dowodzenia<sup>289</sup>.

System dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej prowadzonej w układzie narodowym powinien zapewniać właściwą realizację dowodzenia siłami i środkami OP, ze szczególnym uwzględnieniem fazy planowania<sup>290</sup> (rys. 31), której istota w myśl autorów niektórych publikacji polega na *zapewnieniu racjonalizacji działań zorganizowanych*<sup>291</sup>.

---

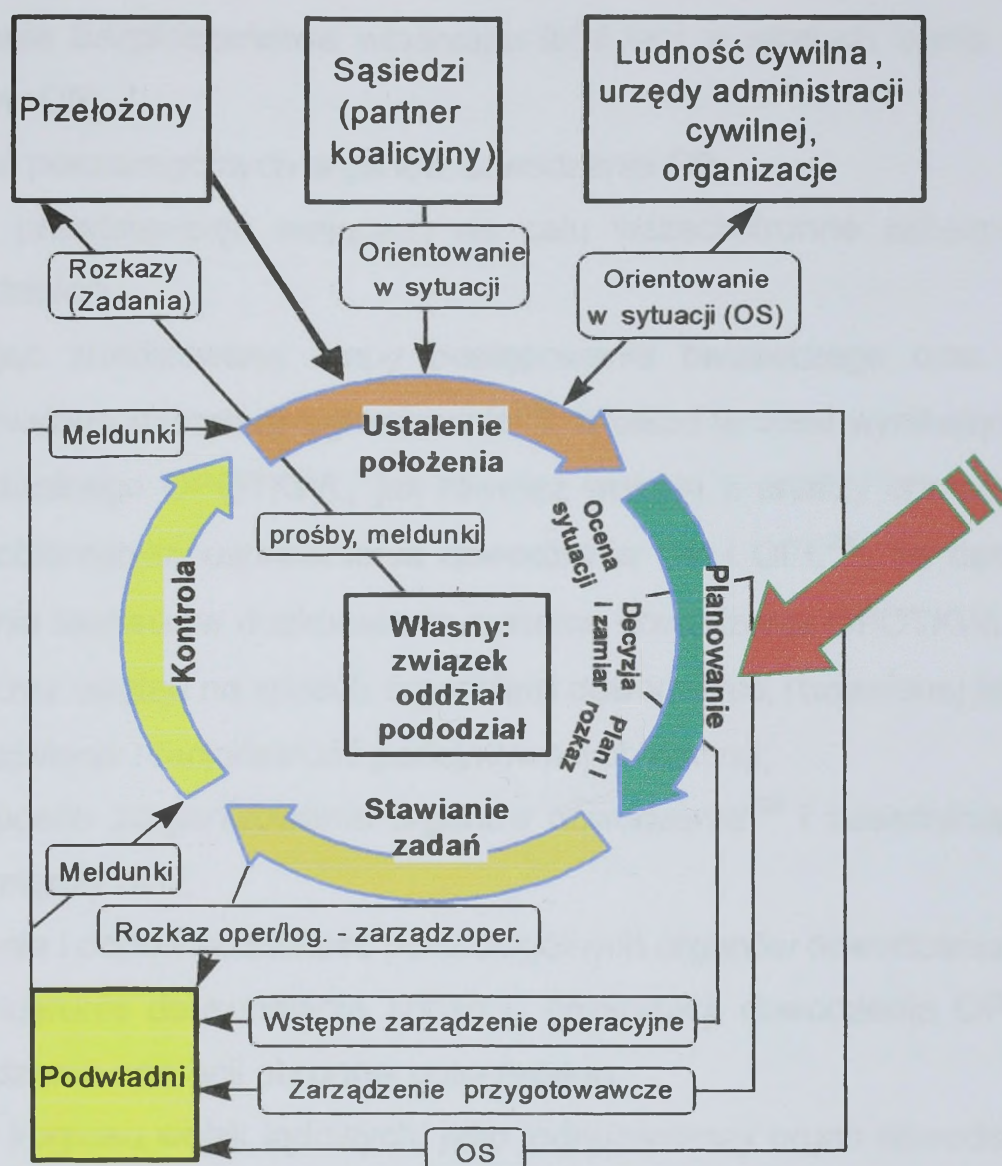
<sup>287</sup> E. Zabłocki, *Dowodzenie siłami powietrznymi, Cz. I Podstawowe zagadnienia*, AON, Warszawa 2004, s. 46.

<sup>288</sup> J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2000, s. 10.

<sup>289</sup> Tamże, s. 11. Por. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 5030.

<sup>290</sup> [...] *planowanie działań w strefie tylowej powinno być realizowane na głównym stanowisku dowodzenia, uprawnienia do kontroli strefy tylowej mogą być przekazane dowódcy tyłowego stanowiska dowodzenia*, [w:] *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 44. Por. R. Kuriata, J. Nowak, M. Chojnacki, *Planowanie użycia sił powietrznych*, AON, Warszawa 2004, s. 11. J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy...wyd. cyt.*, s. 35. Jest to również zgodne z zasadami scentralizowanego planowania i decentralizowanego wykonania zawartymi w *Regulaminie działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 5067 i 5068.

<sup>291</sup> Zob. A. Tomaszewski [i in.], *Podstawowe kategorie sztuki wojennej*, AON, Warszawa 1996, s. 335-336.



Źródło: J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1999, s. 280

Rys. 31. Ogólny przebieg procesu dowodzenia wojskami

Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań realizacja procesu dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej posiada specyficzny charakter, wynikający z możliwości wspólnego prowadzenia działań w tym samym obszarze specjalistycznych sił i środków OP różnych RSZ. Dlatego też planowanie OPOTKWL w operacji obronnej powinno być właściwie skoordynowane<sup>292</sup> w zakresie:

- sposobów odpierania uderzeń ŚNP<sup>293</sup>;
- przydziału obiektów osłony poszczególnym siłom i środkom OP;
- stopni gotowości bojowej poszczególnych sił i środków OP w różnych okresach prowadzonej operacji obronnej;

<sup>292</sup> [...] jeżeli wojska własne nie mają przewagi w powietrzu, to strefy tyłowe są szczególnie wrażliwe na ataki środków napadu powietrznego przeciwnika; w takich przypadkach dowodzenie i rozmieszczanie środków obrony przeciwlotniczej musi być tak skoordynowane, by zapewnić osłonę wszystkim jednostkom i obiektom, [w:] *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 44.

<sup>293</sup> Sposoby scharakteryzowane zostały w dalszej części podrozdziału dotyczącej rażenia.

- zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu w strefach ognia naziemnych sił i środków OP;
- uprawnień poszczególnych organów dowodzenia OP;
- realizacji przedsięwzięć mających na celu wszechstronne zabezpieczenie prowadzonych działań.

Uwzględniając zrealizowane etapy postępowania badawczego oraz przyjęte w rozdziale pierwszym dysertacji ograniczenia<sup>294</sup>, a także wnioski wynikające z diagnozy stanu aktualnego OPOTKWL, jak również wnioski z analizy opracowań podejmujących problematykę usprawnienia dowodzenia OP i OPL<sup>295</sup>, za decydujące uznano określenie kierunków doskonalenia systemu dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej przez wzgląd na sposób organizacji dowodzenia, rozumianej jako:

- zasady działania i racjonalność podejmowanych decyzji;
- ogólny sposób zorganizowania organów dowodzenia<sup>296</sup> i zasadnicze relacje zachodzące pomiędzy nimi;
- uprawnienia i odpowiedzialność poszczególnych organów dowodzenia<sup>297</sup>.

Określając kierunki doskonalenia sposobu organizacji dowodzenia OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej postrzegano:

- dowódcę korpusu wojsk lądowych, jako jednoosobowy organ dowodzenia OP korpusu (w tym OP obszaru tyłowego korpusu);
- Zespół Obrony Przeciwlotniczej i Koordynacji Działań w Przestrzeni Powietrznej<sup>298</sup> oraz Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych<sup>299</sup>, jako wieloosobowe wspierające dowódcę organa dowodzenia OP korpusu;

<sup>294</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 13-14.

<sup>295</sup> Zob. M. Kowalewski, K. Korzecki, *Usprawnienie dowodzenia wojskami obrony przeciwlotniczej w aspekcie rozwiązywania zadań bojowych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985. A. Pluszcz, *Doskonalenie systemu dowodzenia pplot pod kątem zwiększenia sprawności i efektywności kierowania ogniem*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1990. B. Zdrodowski, *Doskonalenie rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego na szczeblach taktycznych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985. M. Kowalewski, B. Zdrodowski, *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, Rozprawa habilitacyjna, ASG WP, Warszawa 1989. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON 2002.

<sup>296</sup> Zob. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 233.

<sup>297</sup> Por. J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy... wyd. cyt.*, s. 11.

<sup>298</sup> Zgodnie z „Planem zamierzeń organizacyjno - dyslokacyjnych wojsk lądowych na lata 2008 – 2009” oraz „Rozkazem Dowódcy Wojsk Lądowych do działalności w 2008 roku” do końca 2008 roku sformowana powinna zostać etatowa komórka organizacyjna dowództwa i zarazem stanowiska dowodzenia korpusu wojsk lądowych o nazwie Zespół Obrony Przeciwlotniczej i Koordynacji Działań w Przestrzeni Powietrznej. W styczniu 2008 roku na poziomie SG WP przy udziale DWL i 2 KZ rozważana była kwestia zmiany struktury oraz nazwy wspomnianej komórki, jedną z propozycji między innymi Zastępcy Szefa SG WP było utworzenie Zespołu OPL i Koordynacji Działań Lotnictwa Wojsk Lądowych. W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – ZOPL i KD w PP.

<sup>299</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – CKOP.

– SD innych korpusów WŁąd, Centrum Operacji Powietrznych<sup>300</sup>, Ośrodki Dowodzenia i Naprowadzania<sup>301</sup> oraz Stanowisko Dowodzenia Brygadą Rakiet OP (SAMOC)<sup>302</sup>, jako sąsiednie, wzmacniające i wspierające organa dowodzenia<sup>303</sup>;

– zachodzące między nimi zależności, jako zasadnicze relacje organizacyjne, służbowe, funkcjonalne, informacyjne, koordynacyjne<sup>304</sup> oraz techniczne<sup>305</sup>.

Z celu i zadań OPOTKWL w operacji obronnej, określonych w poprzednim podrozdziale wynika, że naczelnym organem dowodzenia odpowiedzialnym za OP obszaru tyłowego jest dowódca korpusu wojsk lądowych. Uwzględniając specyficzny charakter OPOTKWL w operacji obronnej, wynikający między innymi z możliwości wspólnego działania w tym samym obszarze specjalistycznych sił i środków OP różnych RSZ skonstatowano, że wszystkie działania wynikające z realizacji procesu dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej powinny być ściśle ze sobą skoordynowane<sup>306</sup>. Dlatego też w celu właściwego koordynowania wspomnianych działań za zasadne uznano stworzenie na poziomie dowództwa korpusu wojsk lądowych specjalistycznego organu dowodzenia, który mógłby stanowić etatowy Zespół Obrony Przeciwlotniczej i Koordynacji Działań w Przestrzeni Powietrznej. Podstawowym zadaniem ZOPL i KD w PP byłoby wspólnie z CKOP oraz innymi komórkami organizacyjnymi rozwiniętymi na SD realizowane w imieniu dowódcy korpusu planowanie i kierowanie OP wojsk i obiektów rozmieszczonych w całym obszarze odpowiedzialności korpusu, w tym również koordynowanie działaniami prowadzonymi w jego przestrzeni powietrznej. Osiągnięcie efektywności działania ZOPL i KD w PP, w tym skrócenie czasu realizacji poszczególnych przedsięwzięć wynikających z procesu dowodzenia wymaga, aby zespół ten był ściśle połączony odpowiednimi relacjami służbowymi z komórkami organizacyjnymi SD korpusu oraz relacjami funkcjonalnymi z analogicznymi organami dowodzenia na szczeblach taktycznych. Sposób zorgani-

<sup>300</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – COP.

<sup>301</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – ODN.

<sup>302</sup> SAMOC – Surface to Air Missile Operation Centre - centrum dowodzenia jednostką rakiet ziemia-powietrze, J. Nowak, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi, cz. II Systemy dowodzenia siłami powietrznymi*, AON, Warszawa 2004, s. 38.

<sup>303</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 48-49.

<sup>304</sup> Por. J. Nowak, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi... wyd. cyt.*, s. 53.

<sup>305</sup> Por. A. Glen, *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego w pogotowiu operacyjnym*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996, s. 150.

<sup>306</sup> [...] dowódca danego szczebla dowodzenia oraz jego podległe jednostki równoległe realizują przedsięwzięcia związane z koordynowaniem działań wewnątrz własnej struktury organizacyjnej, [w:], *Command and Staff Decision Process*, Student Text, 100-5 FORT LEVENWOTRH 94, s. 1-2-27. Por. J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s. 615; J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWE, Warszawa 1976, s. 333.

zowania relacji powinien zapewnić również możliwość ciągłej wymiany informacji z sąsiednimi, wzmacniającymi i wspierającymi organami dowodzenia, które są niezbędne do właściwego planowania i prowadzenia OP korpusu, jak również wojsk i obiektów rozmieszczonych w jego obszarze tyłowym

Stwierdzono, że warunkiem koniecznym do wypełniania funkcji wspomagania dowódcy korpusu w zakresie przygotowania i prowadzenia OPOTKWL w operacji obronnej przez ZOPL i KD w PP oraz CKOP jest skoordynowana realizacja przedstawionych zadań.

Tabela 6.

Zestawienie kluczowych zadań specjalistycznych organów dowodzenia korpusu wspomagających planowanie i prowadzenie OPOTKWL w operacji obronnej

ZOPL i KD w PP	CKOP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planowanie, organizowanie i koordynowanie działań sił OP KWL<sup>307</sup>.</li> <li>- Udział w opracowaniu dokumentów dowodzenia dowódcy KWL.</li> <li>- Realizacja współdziałania z sąsiednimi i działającymi na korzyść siłami OP oraz obiektami osłony.</li> <li>- Monitorowanie stanu i położenia podległych sił OP oraz sytuacji powietrznej w obszarze KWL.</li> <li>- Monitorowanie uzupełniania stanu osobowego oraz środków bojowych i materiałowych podległych sił OP.</li> <li>- Koordynowanie działań w przestrzeni powietrznej obszaru odpowiedzialności.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Udział w planowaniu działań na SD KWL.</li> <li>- Doradzane dowódcy korpusu w zakresie możliwości użycia sił OP na korzyść KWL.</li> <li>- Informowanie dowódcy korpusu w zakresie planu działania dowódcy CAOC, wpływu pogody na działania powietrzne oraz ustalonych reguł prowadzenia działań bojowych (ROE)<sup>308</sup>.</li> <li>- Doradzanie dowódcy CAOC w zakresie prowadzonych i planowanych działań KWL oraz związanego z tym zapotrzebowania na wsparcie SP.</li> <li>- Koordynowanie przemieszczenia oraz rozmieszczenia sił OPL SP w stosun-</li> </ul>

<sup>307</sup> KWL – korpus wojsk lądowych.

<sup>308</sup> WCS, WEZ, RS, hostile criteria itp. Zob. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt.

<sup>309</sup> Zob. A. Radomyski, R. Kuriata, *Koordynacja i współdziałanie w obronie powietrznej*, AON, Warszawa 2002, s. 132. J. Nowak, M. Chojnaki, *Dowodzenie siłami powietrznymi...wyd. cyt.*, s. 53. E. Zabłocki, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi...wyd. cyt.*, s. 119-120. *Bi-Regional Combined Air Operation Centre. Operational Guide*. NATO 2000, s. 7-1.

	ku do jednostek OPL WL (zarówno w czasie przygotowania, jak i prowadzenia działań) <sup>309</sup> .
--	---

Uzgadnianie i koordynowanie przebiegu procesu dowodzenia na poszczególnych SD w celu zapewnienia skoordynowanego użycia całości sił OP w obszarze odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych
--

*Źródło: Opracowanie własne*

Przez wzgląd na konieczność zachowania ciągłości dowodzenia, uwarunkowania OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej scharakteryzowane w rozdziale drugim<sup>310</sup>, jak również wnioski wynikające z obserwacji uczestniczącej ćwiczeń i treningów prowadzonych w WLąd i SP<sup>311</sup>, dowodzenie (częściej kierowanie, jako funkcja dowodzenia)<sup>312</sup> OPOTKWL w czasie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej powinno być realizowane z trzech stanowisk dowodzenia, stosowanie do wyspecyfikowanych z punktu widzenia celu i przedmiotu prowadzonych badań faz operacji obronnej:

- faza I podczas zajmowania obszaru obrony korpusu (na początku konfliktu) – SD ODN lub SD BR OP SP (SAMOC);
- faza II w czasie prowadzenia operacji obronnej w głównym i tyłowym obszarze obrony korpusu – SD/TSD korpusu;
- faza III w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego odwodem korpusu lub siłami przełożonego – TSD/SD(WSD) korpusu.

Za uzasadnienie proponowanego wariantu czasowego przekazania w fazie I operacji obronnej uprawnień do ograniczonego dowodzenia siłami OP korpusu wojsk lądowych przez SD ODN lub w szczególnych przypadkach SD BR OP SP<sup>313</sup> podczas

<sup>310</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 60.

<sup>311</sup> Zob. dokumentację dwuszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk.: JANTAR 2001, ćwiczenie afirmującego 2 KZ pk.: CANNON CLOUD 2002, treningu sztabowego DWLąd pk.: MAJ 04, ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego z 8 pplot pk.: KUB 06.

<sup>312</sup> „Kierowanie to władza (uprawnienia) sprawowana przez dowódcę nad podporządkowanymi mu wojskami (siłami). Obejmuje odpowiedzialność za wyegzekwowanie rozkazów i zarządzeń oraz ustalenie stanu rzeczywistego, tj. warunków, sposobów i poszczególnych faz działania oraz jego wyników. Całość lub część tej władzy (uprawnień) może być przekazywana lub delegowana”, [w:] *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 5002.*

<sup>313</sup> Zobacz załącznik 17.

zajmowania obszaru odpowiedzialności obronnej, uwzględniając cel i przedmiot prowadzonych badań uznano<sup>314</sup>.

– wnioski wynikające z analizy zapisów zawartych w publikacjach AON<sup>315</sup> oraz dokumentach normatywnych<sup>316</sup>, stanowiące o możliwości czasowego przekazania dowódcy ODN<sup>317</sup> lub BR OP SP<sup>318</sup> uprawnień decyzyjnych (TACON)<sup>319</sup>. Uprawnień rozumianych jako bezpośrednie kierowanie walką, polegającą głównie na przydzieleniu priorytetowych celów powietrznych przeznaczonych do zwalczania poszczególnym siłom OP, znajdującym się w sektorze odpowiedzialności ODN lub SD BR<sup>320</sup>, nie zmieniając przy tym zadania (obiektów osłony) postawionego przez przełożonego (dowódcę korpusu WLąd), który przekazał te siły w podporządkowanie<sup>321</sup>;

<sup>314</sup> Aktualny stan uprawnień do koordynacji treści planów użycia wszystkich możliwych systemów rozpoznania i uzbrojenia różnych RSZ zdominowany jest przez występujące hierarchiczne struktury dowodzenia. W ramach tych uprawnień planowanie działań sił OP poszczególnych RSZ pozostaje w gestii dowódców, którym te siły podlegają. Dopiero kierowanie nimi w czasie realizacji zadań może odbywać się ze stanowisk dowodzenia sił powietrznych i jest w znacznie większym stopniu scentralizowane, [w:] Opracowanie podstaw merytorycznych do rozpoczęcia pracy badawczo-rozwojowej w zakresie wymagania długoterminowego EG-1600, Połączona koordynowana i poszerzona obrona powietrzna (BUG 1), Etap I: Wizja operacyjna systemu obrony powietrznej RP na lata 2015 – 2020, Warszawa 2005, s. 59.

<sup>315</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk...* wyd. cyt., s. 34.

<sup>316</sup> Zob. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 5003-5011. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 44.

<sup>317</sup> W czasie kryzysu i wojny ODN mogą otrzymywać uprawnienia kierowania taktycznego (TACON), delegowane przez COP (CAOC). Po otrzymaniu uprawnień do kierowania aktywnymi środkami walki z COP (CAOC), utrzymują w odpowiednich stopniach gotowości bojowej przydzielone siły i środki oraz kierują ich walką, [w:] *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 5040.

<sup>318</sup> M. Marszałek, A. Radomyski, *Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia brygady raketowej sił powietrznych*, AON, Warszawa 2003.

<sup>319</sup> Wyróżnia się cztery podstawowe zakresy uprawnień decyzyjnych<sup>319</sup>:

- OPCOM (Operation Command – dowodzenie operacyjne) uprawniające do stawiania zadań, przydzielania sił do realizacji określonych zadań, zmiany rozmieszczenia oraz podporządkowania sił;
- OPCON (Operation Control – zarządzanie operacyjne) uprawnia do zarządzania siłami przydzielonymi do wykonania zadań (ograniczone czasem i obszarem) oraz zmiany ich rozmieszczenia;
- TACOM (Tactical Control – dowodzenie taktyczne) stawianie zadań podległym siłom;
- TACON (Tactical Control – zarządzanie taktyczne) uprawnia do bezpośredniego kierowania realizacją zadań w czasie prowadzenia walki, a także manewru oraz przemieszczenia podporządkowanych sił. Zob. J. Nowak, M. Chojnacki, *Dowodzenie siłami powietrznymi...* wyd. cyt., s. 52. Por. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 5003.

<sup>320</sup> Por. R. Kuriata, A. Radomyski, *Koordinacja i współdziałanie w obronie powietrznej*, AON, Warszawa 2002, s. 97.

<sup>321</sup> Por. J. Michniak [i in.], *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych...* wyd. cyt., s. 17. „Organom dowodzenia szczebla taktycznego przydzielane są ściśle określone obszary odpowiedzialności (Battle Management Area - BMA), w których zgodnie z ogólnymi zasadami delegowania kompetencji decyzyjnych, przekazywane są uprawnienia w formie tzw. funkcji taktycznego zarządzania walką (Tactical Battle Management Function – TBMF). Funkcje te mogą być delegowane do podległych jednostek (...) w układzie narodowym przez COP. Mogą być ograniczone do określonych jednostek, obszaru i czasu. Dowódcy mają prawo do delegowania tych funkcji w każdym okresie prowadzenia działań”, [w:] *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004, pkt. 5010 i 5011.

– fakt, że w ramach rozpatrywanego w niniejszej dysertacji konfliktu zbrojnego o ograniczonej skali<sup>322</sup> zdecydowana większość, a często nawet całość sił OP korpusu wojsk lądowych znajdzie się w sektorze odpowiedzialności jednego z ODN. W związku z tym na SD ODN<sup>323</sup> znajdować się będą między innymi oficerowie alokacji z BR OP SP<sup>324</sup> oraz oficerowie łącznikowi z oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych poszczególnych związków taktycznych korpusu<sup>325</sup>. Dlatego też zgodnie z powszechnie akceptowanym w naukach zarządzania organizacjami zaleceniem, stanowiącym, że *uprawnienia decyzyjne powinny być zlokalizowane możliwie jak najbliżej miejsca, w którym występują problemy wymagające podjęcia decyzji*<sup>326</sup> zasadne jest czasowe przekazanie uprawnień ograniczonego dowodzenia siłami OP korpusu wojsk lądowych dla SD ODN podczas zajmowania obszaru odpowiedzialności obronnej;

– specyficzny charakter I fazy operacji obronnej, wynikający między innymi z wysokiego poziomu zagrożenia uderzeniami ŚNP<sup>327</sup> (który potwierdzają między innymi opinie środowiska oficerów obrony powietrznej i obrony przeciwlotniczej, uzyskane w wyniku badań przeprowadzonych metodą ankietową), zmieniającego się rodzaju obiektów osłony (liniowe, punktowe, powierzchniowe) spowodowanego ich manewrem w ramach zajmowania obszaru obrony korpusu;

– możliwość ograniczenia wzajemnego kolidowania i zakłócania się sił OP Wojsk Lądowych, Sił Powietrznych i Marynarki Wojennej podczas odpierania uderzeń ŚNP, przez delegowanie uprawnień ograniczonego dowodzenia (kierowania) oraz koordynowania działalności ogniowej we wspólnej strefie (CLUSTER)<sup>328</sup>;

<sup>322</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 64-67.

<sup>323</sup> SD ODN rozwijane jest w czasie „W”.

<sup>324</sup> Zasadniczym zadaniem oficera pełniącego funkcję SAMALLOCATOR na SD ODN jest przydzielanie zadań dla wszystkich podporządkowanych przez COP jednostek raketowych OPL.

<sup>325</sup> Zob. WSyD oraz Stałe Procedury Operacyjne 4 i 8 pplot. Por. Etap wstępny ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego pk. „KUB 06”.

<sup>326</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 45.

<sup>327</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 69. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 57. Zobacz opinie środowiska oficerów obrony powietrznej i obrony przeciwlotniczej, które przedstawiają wyniki badań przeprowadzonych metodą ankietową, stosując jako narzędzia badawcze kwestionariusz ankiety, przedstawiony w załączniku 1.

<sup>328</sup> CLUSTER – to mieszane ugrupowanie bojowe różnych systemów raketowych OP, rozmieszczonych w określonym rejonie i powiązanych ze sobą siecią łączności, zapewniającą dowodzenie nimi z jednego SD, [w:] Szypra, M. Marszałek, *Metodyka planowania działań bojowych naziemnych sił obrony powietrznej Europy Centralnej*, „Przegląd WLiOP” 1998 nr 11, s. 26-27.

– wnioski i doświadczenia wynikające z obserwacji uczestniczącej, jak również z analizy dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w WLąd i SP<sup>329</sup>, potwierdzające sytuację czasowego kierowania przez organa dowodzenia SP walką sił OP korpusu wojsk lądowych z przeciwnikiem powietrznym;

– wnioski wynikające z analizy przebiegu pierwszej wojny irackiej, podczas której pododdziały uzbrojone w systemy PATRIOT będące na uzbrojeniu amerykańskich wojsk lądowych, w celu zorganizowania spójnego systemu OP przekazywane były w podporządkowane dowódcy SP<sup>330</sup>.

W fazie II, czyli w czasie prowadzenia operacji obronnej zarówno w głównym, jak i tyłowym obszarze obrony korpusu celowe jest, aby dowodzenie OPOTKWL realizowane było na SD i TSD korpusu wojsk lądowych. Argumenty potwierdzające przytoczoną propozycję doskonalenia sposobów organizacji dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej stanowiły:

– wnioski wynikające z analizy zapisów zawartych w publikacjach AON<sup>331</sup> oraz dokumentach normatywnych, według których *...planowanie działań w strefie tyłowej powinno być realizowane na głównym stanowisku dowodzenia, uprawnienia do kontroli strefy tyłowej mogą być przekazane dowódcy tyłowego stanowiska dowodzenia*<sup>332</sup>;

– odległości rejonów rozwinięcia SD i TSD od wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu, które zgodnie z przytaczanymi wcześniej zaleceniami teorii zarządzania organizacjami powinny być rozwijane jak najbliżej miejsc wymagających podejmowania decyzji<sup>333</sup>, czyli obiektów osłony rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu. Z zestawienia wielkości wybranych parametrów obszaru obrony korpusu wojsk lądowych<sup>334</sup>, zawartych w znaczniku 2 dysertacji oraz części graficznych dokumentacji wybranych ćwiczeń i treningów sztabowych<sup>335</sup> wynika, że odle-

<sup>329</sup> Zob. Dokumentację ćwiczenia DSP pk. „ZEFIR 05”, ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego pk. „OSA 07” oraz dwuszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „JANTAR 04” oraz dokumentację treningów systemowych WOPL WL i SP, w tym szczególnie treningu *systemu OP z udziałem systemu AWACS* pk. „FRUIT FLY” organizowanych cyklicznie raz w miesiącu zgodnie z „Planem zasadniczych przedsięwzięć DWL i SP na rok” – patrz załącznik 18 Harmonogram treningów systemowych w 2008 roku, załącznika 19 – „Struktura organizacyjna ćwiczących WOPL WLąd w ramach treningów systemowych”.

<sup>330</sup> T. Clanty, Ch. Homer, T. Koltz, *Every Man a Tiger*, The Berkeley Publishing Group, 2005.

<sup>331</sup> R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998, s. 34.

<sup>332</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 44. Por. R. Kuriata, J. Nowak, M. Chojnacki, *Planowanie użycia sił powietrznych*, AON, Warszawa 2004, s. 11.

<sup>333</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 45.

<sup>334</sup> Zob. załącznik 2.

<sup>335</sup> Przeanalizowana część graficzna dokumentacji dotyczyła ćwiczeń: „ORION 2000”, „MROŻNY MARZEC 2003”, „JANTAR 2004”, „KUB 06” i „OSA 07”.

głość SD i TSD od wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym w zależności od jego rozmiarów (szerokości i głębokości) były diametralnie różne i wynosiły odpowiednio: dla SD korpusu średnio od 60 do 190 km, natomiast dla TSD od 10 do 100 km;

– na podstawie doświadczeń z udziału przedstawicieli Wład (w tym WOPL) w misjach stabilizacyjnych poza granicami kraju, jak również opinii oficerów pełniących obowiązki na wysokich stanowiskach służbowych w sojuszu, między innymi w Dowództwie ISAF, SHAPE czy ARRC<sup>336</sup> wynika, że trudny do zidentyfikowania rodzaj i charakter zagrożenia mogący wystąpić w strefie tylnej oraz niesymetryczność<sup>337</sup> prowadzonych tam działań powodują, że określenie potencjalnego zagrożenia, jak również prowadzenie skoordynowanych działań będzie bardziej przewidywalne w głównym obszarze obrony. Dlatego też zasadnym jest delegowanie uprawnień dla TSD do kierowania walką w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych;

– delegowanie części uprawnień (kierowania walką) na inne szczeble dowodzenia (TSD) wynika również z konieczności zapewnienia ciągłości dowodzenia OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej, jak również istoty jednej z zasad walki OP – jedności dowodzenia. Zgodnie z tą zasadą ...*poszczególne szczeble dowodzenia uprawnione są do centralizacji lub decentralizacji dowodzenia wojskami OP*<sup>338</sup>. Pomimo zmieniających się na przestrzeni ostatnich lat poglądów na liczbę i treść poszczególnych zasad walki, stanowiły one zawsze swoiste reguły przygotowania i prowadzenia działań wojennych<sup>339</sup>;

– założenia koncepcji WSyD SZ RP i wnioski z analizy dokumentacji treningu sztabowego Wład pk. „ODRA 08” oraz treningu sztabowego SG WP pk. „LUTY 08”, z których między innymi wynika, że Dowództwu Wład delegowane są uprawnienia do pełnienia funkcji podstawowego organu dowodzenia w tylnej strefie działań prowadzonych układzie narodowym;

– wnioski i doświadczenia wynikające z obserwacji uczestniczącej, jak również z analizy dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w ubiegłych latach

<sup>336</sup> Przytoczone wnioski są efektem wywiadu przeprowadzonego z Szefem CJ9 Dowództwa III zmiany ISAF, Zastępcą Szefa Narodowego Przedstawicielstwa Polskiego w SHAPE oraz Starszym Narodowym w Dowództwie ARRC.

<sup>337</sup> *The implications of the evolving threat spectrum on NATO Air Defence Policy*, NADC, October 2007. Por. M. Wrzosek, *Zagrożenie asymetryczne w strefie tylnej*, „Bellona” 2008 nr 1, s. 41.

<sup>338</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996, s. 69. R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996, s. 50. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001, s. 134.

<sup>339</sup> B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 68.

w WLąd i 2KZ<sup>340</sup>, potwierdzają również konieczność czasowego delegowania uprawnień dla TSD do kierowania walką w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej.

W ramach III fazy podczas wykonywania zwrotu zaczepnego odwodem korpusu lub siłami przełożonego, podejmując próbę doskonalenia organizacji dowodzenia OPOTKWL celowe jest przeniesienie uprawnień dowodzenia na SD korpusu, a w niektórych przypadkach delegowanie tych uprawnień na WSD korpusu. Argumenty, które zdecydowały o zaproponowaniu takiego rozwiązania kwestii dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej, to:

– wnioski z analizy opracowań teoretycznych<sup>341</sup> oraz dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w WLąd zgodnie z którymi w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego zagrożenie ze strony przeciwnika powietrznego dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych było największe<sup>342</sup>. Zasadnicze cele ataków stanowiły odwodowe siły i środki wykonujące kontratak<sup>343</sup>. Zatem w etapie wychodzenia z rejonu ześrodkowania sił wykonujących zwrot zaczepny do momentu wejścia do walki dowodzenie (kierowanie) siłami OP, rozmieszczonymi w obszarze tyłowym korpusu, powinno być realizowane z TSD. Natomiast w kolejnych etapach, stosownie do rozmachu wykonywanego zwrotu zaczepnego z SD lub WSD korpusu;

– również w tym przypadku wskaźniki teorii zarządzania organizacjami, według których *organa dowodzenia (TSD) powinny być rozwijane jak najbliżej miejsc wymagających podejmowania decyzji*<sup>344</sup>, czyli w tej fazie operacji obronnej sił stanowiących odwód korpusu wojsk lądowych. Uwzględniając przytoczone zalecenia oraz zidentyfikowane w fazie II odległości rejonów rozwinięcia SD i TSD od wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu uznano za zasadne delegowanie uprawnień do kierowania OPOTKWL z TSD podczas wykonywania zwrotu zaczepnego.

<sup>340</sup> Zob. Dokumentację ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. GRANICA 02, dwuszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „JANTAR 04” oraz wieloszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego z wydzielonymi wojskami pk. „BURZA 04”.

<sup>341</sup> Por. M. Huzarski [i in.] *Taktyka wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001, s. 54. Por. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, SOW, Wrocław 2001, s. 12.

<sup>342</sup> Potwierdzają to między innymi wyniki analizy dokumentacji ćwiczenia pk.: LEOPARD 04 zgodnie, z którymi największe zagrożenie stanowiło lotnictwo taktyczne, które w ramach wzbraniania wykonania kontrataku odwodem korpusu dążyło do wykonania uderzeń urzutowanych grupami w sile 4 do 20 samolotów.

<sup>343</sup> Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 73. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, SOW, Wrocław 2001, s. 20.

<sup>344</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 45.

Tematyką planowania działań w obronie powietrznej zajmował się szczegółowo w ramach prowadzonych badań D. ŻYŁKA<sup>345</sup>. Doceniając jakość i szczegółowość proponowanych przez niego rozwiązań w obszarze dotyczącym korpusu wojsk lądowych, nie stwierdzono potrzeby dodatkowego ustosunkowywania się do usprawniania sposobów realizacji procesu dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej.

Przedstawione propozycje doskonalenia sposobów organizacji dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej powinny zapewnić spełnienie wymogów stawianym dowodzeniu OPOTKWL w operacji obronnej. W tym celu nadal niezbędne jest uzyskanie znacznie lepszej jakościowo więzi technicznej i współdziałania między poszczególnymi położeniami organów, z których realizowane jest dowodzenie OPOTKWL. Spełnienie tych wymagań stworzy warunki do scentralizowanego planowania OP korpusu wojsk lądowych i zdecentralizowanego kierowania walką sił OPOTKWL w operacji obronnej.

Kolejnym aspektem, w jakim prowadzono działania, zmierzające do określania kierunków doskonalenia sposobów osiągania celu OPOTKWL w operacji obronnej, było wypełnianie funkcji rozpoznania jako funkcji zapewniającej skuteczność prowadzenia działań bojowych sił i środków OP. Dobrze zorganizowany i sprawnie działający podsystem rozpoznania, zbierania i analizowania informacji o sytuacji powietrznej jest warunkiem koniecznym do właściwego kierowania działalnością bojową WOPL WLąd i SP, jak również ostrzegania i alarmowania wojsk o zagrożeniu z powietrza. Dlatego też, podejmując próbę doskonalenia sposobów wypełniania funkcji rozpoznania na potrzeby OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej, poszukiwano możliwości pozyskiwania informacji o sytuacji powietrznej ze wszystkich dostępnych źródeł. Do niedawna WOPL korpusu wojsk lądowych dysponowały specjalistycznymi środkami niezbędnymi do zorganizowania własnych posterunków rozpoznania radiolokacyjnego. Dzięki nim możliwe było tworzenie własnego podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej, który zapewniał zbieranie i dystrybuowanie informacji o sytuacji powietrznej w systemie zautomatyzowanym oraz planszeto-fonicznym<sup>346</sup>. Zmiany organizacyjno-strukturalne dokonane w SZ RP w latach dziewięćdziesiątych spowodowały, że informacja o sytuacji powietrznej na potrzeby OPOTKWL operacji obronnej musi być pozyskiwana z dwóch odrębnych źródeł:

---

<sup>345</sup> D. Żyłka, *Koordynacja planowania działań w zintegrowanej obronie powietrznej*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2006.

<sup>346</sup> R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 103.

- systemu rozpoznania SP<sup>347</sup>;
- podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej WOPL WLąd.

Zgodnie z zarządzeniem Ministra Obrony Narodowej<sup>348</sup> utworzony został Jednolity System Rozpoznania Przestrzeni Powietrznej podporządkowany obecnie Dowódcy SP<sup>349</sup>. Zadaniem systemu jest prowadzenie rozpoznania przestrzeni powietrznej kraju oraz zabezpieczenie w aktualną informację o sytuacji powietrznej wszystkich rodzajów SZ i wojsk rozwiniętych na jego obszarze. Dystrybucja informacji o sytuacji powietrznej odbywa się dwoma sposobami:

1. Zautomatyzowanym w relacjach:

- ODN (ZSyD SP DUNAJ) – SD korpusu wojsk lądowych (ZENIT – 40);
- ODN (ZSyD SP DUNAJ) – SD ZT oraz SD pplot korpusu wojsk lądowych (ZSyD i K OPL WLąd ŁOWCZA – REGA);

2. Niezautomatyzowanym w relacjach ODN - SD korpusu wojsk lądowych<sup>350</sup>.

Wspomniane zmiany struktur wojsk spowodowały, że aktualnie WOPL korpusu WLąd dysponują ograniczonymi możliwościami zorganizowania spójnego podsystemu rozpoznania i powiadamiania o sytuacji powietrznej z wykorzystaniem organicznych środków. W celu usprawnienia systemu pozyskiwania informacji na potrzeby OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej stwierdzono, że:

– w fazie I podczas zajmowania obszaru obrony korpusu źródłem pierwotnym informacji o sytuacji powietrznej na potrzeby OPOTKWL powinny być dane pozyskane z systemu rozpoznania SP poprzez ODN;

– w fazie II i III w trakcie prowadzenia operacji obronnej w głównym i tyłowym obszarze obrony korpusu oraz podczas wykonywania zwrotu zaczepnego OPOTKWL powinna być realizowana w oparciu o informacje z własnego podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej (jako zasadniczego źródła informacji), uzupełniana w miarę możliwości informacjami z innych źródeł (ODN, współdziałającej BR OP SP, sąsiedniego korpusu lub związku taktycznego itp)<sup>351</sup> (rys. 32).

<sup>347</sup> Zorganizowanego na bazie Centrum Operacji Powietrznych (COP), Centrów Koordynacji Operacji Powietrznych (CKOP), Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania (ODN) oraz elementów rozpoznania radiotechnicznego (stacje radiolokacyjne, systemy rozpoznawcze). Por. R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998, s. 65.

<sup>348</sup> Zarządzenie nr PF 70/ ORG MON z dnia 24.11.1997.

<sup>349</sup> Wówczas Dowódcy WL i OP.

<sup>350</sup> Według siatki OP – 61, zgodnie z „Instrukcją o sporządzaniu i przekazywaniu meldunków o sytuacji powietrznej” – Szt. Gen. 604/71.

<sup>351</sup> R. Kuriata, A. Radomyski, *Koordinacja i współdziałanie w obronie...* wyd. cyt., s. 95.

## ROZPOZNANIE



Źródło: Opracowanie własne

Rys.32. Schemat ideowy pozyskiwania informacji o sytuacji powietrznej na potrzeby OPTKWL w operacji obronnej

Na argumenty, które skłoniły do zaproponowania takiego rozwiązania kwestii pozyskiwania informacji o sytuacji powietrznej na potrzeby OPOTKWL w operacji obronnej złożyły się:

– ograniczone możliwości zorganizowania efektywnego systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej siłami korpusu wojsk lądowych<sup>352</sup>, zapewniającego terminowe i wielokanałowe zasilanie w informację o sytuacji powietrznej wszystkich organów dowodzenia korpusu (do plutonu włącznie) przy zachowaniu jego skrytości, szczególnie w pierwszej fazie operacji obronnej<sup>353</sup>,

– możliwość uniknięcia odbierania przez ZSyD nieskorelowanych czasowo informacji o sytuacji powietrznej (zidentyfikowanych w rozdziale trzecim dysertacji)<sup>354</sup> z systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej korpusu wojsk lądowych i z ODN, a tym samym

<sup>352</sup> [...] jednolite, mieszane pole radiolokacyjne w obszarze obrony korpusu wojsk lądowych tworzone jest siłami wojsk radiotechnicznych OP, [w:] R. Kuriata, *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji...* wyd. cyt., s. 59. [...] pierwsza linia RPW rozwijana jest w granicach głównego pasa obrony KZ od 10 do 15 km od linii styczności wojsk, tworząc na zagrożonych kierunkach ciągłą strefę rozpoznania od wysokości 100 m, na głębokość ugrupowania związku operacyjnego pierwszego rzutu od wysokości 200 - 300 m, [w:] tamże, s. 93-94. Por. R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 252.

<sup>353</sup> R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 81.

<sup>354</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 155.

stworzenie warunków do terminowego dostarczenia jednolitej informacji o sytuacji powietrznej do wszystkich organów dowodzenia korpusu<sup>355</sup>;

– wnioski z analizy dokumentacji ćwiczeń i treningów prowadzonych w WLąd i 2 KZ, z których wynika, że jedno ze źródeł informacji o sytuacji powietrznej w czasie prowadzenia ćwiczeń WOPL WLąd stanowi ODN<sup>356</sup>;

– zasada komplementarności, według której przez wzgląd na rozpatrywaną problematykę, podsystem rozpoznania przestrzeni powietrznej należy tworzyć stosując środki rozpoznania posiadające różne, wzajemnie uzupełniające się możliwości<sup>357</sup>.

W obecnej sytuacji, w celu ciągłego, terminowego i wielokanałowego zasilania w informację o sytuacji powietrznej w systemie zautomatyzowanym wszystkich organów dowodzenia korpusu (do plutonu włącznie)<sup>358</sup> na potrzeby OPOTKWL w czasie prowadzenie operacji obronnej, niezbędne jest przede wszystkim:

– stworzenie warunków do wydawania informacji o sytuacji powietrznej z ODN lub SD BR OP SP (SAMOC) przez środki łączności radiowej lub radioliniowej<sup>359</sup>;

– opracowanie rozwiązań systemowych jednoznacznie określających procedury dystrybuowania, jak i ochrony kryptograficznej informacji o sytuacji powietrznej<sup>360</sup>;

– sukcesywne wprowadzanie na wyposażenie oddziałów i pododdziałów wojsk OPL korpusu wojsk lądowych trójwspółrzędnych środków rozpoznania przestrzeni powietrznej, wyposażonych w system identyfikacji „swój-obcy” IFF oraz mobilnych, małogabarytowych stacji radiolokacyjnych na szczebel baterii przeciwlotniczej.

---

<sup>355</sup> Do czasu wprowadzenia zmian technicznych oraz informatycznych w obydwu ZSyD, umożliwiających czasowe skorelowanie informacji pochodzących z różnych źródeł rozpoznania, nad którymi obecnie trwają prace między innymi w zakładach RADWAR.

<sup>356</sup> Załącznik JJ (dot. Użycia wojsk obrony przeciwlotniczej) do Rozkazu Operacyjnego nr 2 Dowódcy 2 KZ, pkt. 3, ppkt. a (3) wieloszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami pk. „JANTAR 04”.

<sup>357</sup> *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, (wyd. cyt., s. 30. W literaturze przedmiotu używane jest często pod pojęciem [...] jednolite, mieszane pole radiolokacyjne [...], [w:] R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 251.

<sup>358</sup> Por. R. Kuriata, A. Radomyski, *Koordinacja i współdziałanie w obronie...* wyd. cyt., s. 95.

<sup>359</sup> Aktualnie możliwe jest to wyłącznie poprzez wcześniej zestawione łącza przewodowe.

<sup>360</sup> W chwili obecnej brak jest zarówno procedur operacyjnych jak i wydzielonych środków radiowych oraz częstotliwości, a także systemów i procedur zapewniających ochronę kryptograficznej informacji o sytuacji powietrznej wydawanych z ODN, zgodnie z obowiązującymi standardami tak narodowymi jak i NATO. Aktualnie w Departamencie Polityki Zbrojeniowej realizowana jest praca badawczo-rozwojowa dotycząca narodowej kryptograficznej ochrony informacji w sieciach radiowych pk. „LAWENDA”, której zakończenie planowane jest w drugiej połowie 2008 roku. Po zakończeniu etapu wdrożenia przedmiotowego modułu, niezbędne będzie podjęcie działań w celu zapewnienia ochrony kryptograficznej z wykorzystaniem radiostacji UKF PR-4 G pracujących w trybie TDMA, której gestorem jest Departament Informatyki i Telekomunikacji. W wyniku pozytywnej realizacji ww. przedsięwzięć stworzone zostaną warunki do zapewnienia ochrony transmisji danych o sytuacji powietrznej w elementach ZSyD i K OPL WLąd ŁOWCZA – REGA na wymaganym poziomie.

Wprowadzenie zaproponowanych rozwiązań w zakresie funkcjonowania podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej na potrzeby OPOTKWL w operacji obronnej stworzy warunki do wypełniania funkcji dowodzenia siłami OP korpusu wojsk lądowych (w tym również przez organa dowodzenia SP, np.: dowódcę ODN, w ramach wyspecyfikowanych wcześniej faz operacji obronnej). Możliwości podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej (tak jak z podsystemem dowodzenia) są również ściśle powiązane z możliwościami efektywnego rażenia celów powietrznych<sup>361</sup>. Dlatego też próbie określenia kierunków doskonalenia podsystemu rażenia OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej poświęcona jest dalsza część dysertacji.

Teoria obrony powietrznej przewiduje trzy sposoby realizowania zadań OP: osłone strefową, obiektową i strefowo-obiektową<sup>362</sup>. Przez wzgląd na cel i przedmiot prowadzonych badań przytoczona typologia sposobów realizacji zadań OP wymaga ich uszczegółowienia stosownie do wyspecyfikowanych faz operacji obronnej. W fazie I (na początku konfliktu), tzn. podczas zajmowania obszaru obrony korpusu, duży wpływ na sposoby realizacji zadań OP wywierać będzie zmieniający się rodzaj oraz charakter działania obiektów osłony. W fazie tej obiekty osłony w większości będą się przemieszczały i rozmieszczały w obszarze obrony korpusu wojsk lądowych. Z analizy ocen przeciwnika powietrznego dokonywanych podczas ćwiczeń i treningów wynika, że w czasie zajmowania obszaru obrony przeciwnik powietrzny użyje od 50 do 60% potencjału bojowego przeznaczonego do walki z siłami lądowymi<sup>363</sup> w celu wykonywania uderzeń z małych i bardzo małych wysokości<sup>364</sup>. Uderzenia przeciwnika powietrznego mogą zastać elementy ugrupowania operacyjnego korpusu w różnych etapach zajmowania obszaru obrony: podczas przemieszczania się do wyznaczonych w obszarze obrony korpusu rejonów, w czasie ich zajmowania lub w czasie rozwijania się w tych rejonach. Uwzględniając ocenę zagrożenia powietrznego OTKWL w operacji obronnej zawartą w rozdziale drugim dysertacji, oraz wnioski z ćwiczeń i treningów prowadzonych w WLąd stwierdzono, że w tej fazie operacji przeciwnik wykonywał będzie uderzenia na manewrujące obiekty podczas ich przemieszczania przez wszelkiego rodzaju przeszkody terenowe kanalizujące ruch, jak: ciaśniny czy szerokie przeszkody wodne. Dlatego też siły OPOTKWL, chcąc właściwie wypełnić

<sup>361</sup> R. Kuriata, D. Dobroń, *Obrona przeciwlotnicza Rosji, Białorusi, Ukrainy i Niemiec*, Warszawa 1998, s. 21.

<sup>362</sup> B. Zdrowdowski, *Teoria obrony powietrznej* wyd. cyt., s. 35. Por. *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 6-7.

<sup>363</sup> W ramach ASFAO – zobacz rozdział II dysertacji, s. 69.

<sup>364</sup> Zobacz dokumentacja ćwiczeń pk. „JANTAR 04” i „KUB 06”.

funkcję rażenia, muszą większością posiadanego potencjału angażować się do osłony manewrujących obiektów, prowadząc ogień z marszu i krótkich przystanków, tworząc ugrupowanie do osłony obiektów podczas zajmowania obszaru obrony korpusu.

Kolejnym sposobem wymagającym zastosowania przez wzgląd na właściwe wypełnianie funkcji rażenia będzie osłona bezpośrednia elementów infrastruktury komunikacyjnej rozmieszczonych w OTKWL<sup>365</sup>, do których należą mosty, wiadukty, węzły drogowe i kolejowe, lotniska, lądowiska, itp.<sup>366</sup>. Zapewnienie sprawności tych elementów infrastruktury wywiera decydujący wpływ na realizację I fazy operacji obronnej korpusu wojsk lądowych. Ponadto szczególny w tej fazie operacji obronnej charakter działania przeciwnika powietrznego i stosowanych sposobów rażenia obiektów osłony rozmieszczonych w OTKWL oraz liczba tych obiektów<sup>367</sup>, wymaga decentralizowania<sup>368</sup> kierowania ogniem, a co się z tym wiąże – delegowania uprawnień do najniższych szczebli dowodzenia, nawet do szczebla plutonu włącznie.

Wypełnianie funkcji rażenia w II fazie operacji obronnej to kolejny specyficzny aspekt sposobów realizacji zadań OPOTKWL. Specyfika rażenia ŚNP w czasie prowadzenia operacji obronnej w głównym i tyłowym obszarze obrony korpusu wynika w głównej mierze z przewidywalnej skali i charakteru działania przeciwnika powietrznego. Na podstawie wniosków z oceny zagrożenia powietrznego, przeprowadzonej w rozdziale drugim dysertacji wynika, że uderzeniami z powietrza będą zagrożone zarówno jednostki pierwszorzutowe, jak również odwoły i elementy infrastruktury logistycznej rozmieszczane w obszarze tyłowym korpusu<sup>369</sup>. Należy zatem wnioskować, że w czasie trwania operacji obronnej zagrożone uderzeniami z powietrza będą praktycznie wszystkie obiekty rozmieszczone w obszarze obrony korpusu. Jednakże stopień natężenia uderzeń ŚNP będzie się zmieniał stosownie do poszczególnych etapów operacji zaczepnej przeciwnika. Dlatego też do wypełniania funkcji rażenia w ramach OPOTKWL w tej fazie operacji obronnej konieczne będzie zaangażowanie całego potencjału OP korpusu.

---

<sup>365</sup> Częste przykłady paraliżowania ruchu wojsk przez systematyczne niszczenie elementów infrastruktury terenowej można było zaobserwować w relacjach z konfliktów w Zatoce Perskiej.

<sup>366</sup> K. Nożko, *Zagrożenia bezpieczeństwa i cel systemu obronnego państwa*, „Myśl Wojskowa” 1996, nr 3, s. 14. Por. R. Jakubczak [i in.], *Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku*, Bellona, Warszawa 2006, s. 355. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3.2*, wyd. cyt., s. 43.

<sup>367</sup> Jeden obiekt osłony mający charakter obiektu powierzchniowego (w fazie II) w czasie przemieszczania się i zajmowania nakazanego rejonu (w fazie I) może tworzyć od kilku do kilkunastu obiektów punktowych lub liniowych.

<sup>368</sup> Por. wnioski z rozdziału IV, podrozdział 4.2 dysertacji.

<sup>369</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 74.

Podstawę systemu OPOTKWL w operacji obronnej przez wzgląd na wypełnianie funkcji rażenia stanowi ogień korpusowego oraz dywizyjnego (np.: odwodowego ZT) oddziału rakiet przeciwlotniczych, skoordynowany z walką sił OPL sąsiedniego korpusu, sił OPL SP, lotnictwa myśliwskiego oraz pododdziałów walki elektronicznej<sup>370</sup>. Efektywne wykorzystanie możliwości dysponowanego potencjału OPOTKWL wymaga przede wszystkim jego skoordynowanego użycia stosownie do etapów operacji, związanego z tym charakteru działania przeciwnika powietrznego, jak również obiektów osłony. W przypadku, gdy wszystkie elementy systemu OPOTKWL będą jednocześnie dążyć do osiągnięcia maksymalnego efektu swojej działalności ogniowej przy zaangażowaniu wszystkich sił, może dojść do wzajemnej destrukcji, wynikającej z negatywnego wpływu na poszczególne elementy składowe systemu OPOTKWL promieniowania elektromagnetycznego<sup>371</sup>.

Z obserwacji uczestniczącej, jak również z analizy dokumentacji przytaczanych już ćwiczeń i treningów<sup>372</sup> wynika, że częstym zjawiskiem w czasie prowadzenia operacji obronnej przez korpus wojsk lądowych było powstawanie luk<sup>373</sup> w systemie OP. Najczęściej luki te tworzyły się wskutek strat ponoszonych po zmasowanych (ześrodkowanych) uderzeniach przeciwnika powietrznego<sup>374</sup>. Zapobieżenie temu zjawisku wymaga poszukiwania rozwiązań w sferze struktur organizacyjnych, podczas tworzenia których, w celu wyeliminowania niekorzystnych zjawisk, powinno się uwzględnić efekt dywersyfikacji bocznej. Z oceny zagrożenia powietrznego wynika, że skuteczne wypełnianie funkcji rażenia w OPOTKWL wymaga tworzenia struktury, w ramach której możliwe będzie stosowanie jednocześnie od dwóch do trzech rodzajów przeciwlotniczych zestawów rakietowych i raketowo-artyleryjskich<sup>375</sup>. Dzięki jednoczesnemu zastosowaniu różnych rodzajów zestawów przeciwlotniczych stworzone zostaną warunki do osiągnięcia wspomnianego efektu dywersyfikacji bocznej, czyli wzajemnego uzupełniania się możliwości bojowych poszczególnych rodzajów uzbro-

<sup>370</sup> R. Kuriata [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, wyd. cyt., s. 121. W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót – WE.

<sup>371</sup> Por. R. Kuriata, A. Radomyski, *Koordinacja i współdziałanie w obronie...* wyd. cyt., s. 95.

<sup>372</sup> Zob. Dokumentacja wieloszczeblowego ćwiczenia dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami pk. „HURAGAN 04”, aneks F (OPL), do RO nr 1 1KZ, pkt 3a (1).

<sup>373</sup> R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 255.

<sup>374</sup> Czasami też było to następstwem niewłaściwego zaplanowania użycia sił OP oraz wzajemnego skoordynowania ich działania, jak np.: w przytoczonym ćwiczeniu pk. „HURAGAN 04”.

<sup>375</sup> Mogą je stanowić: SPZR OPL SP NEWA-S.C lub planowane do wprowadzenia na uzbrojenie WOPL SP od 2013 roku zestawy typu AMRAAM i MEADS. Natomiast z WOPL WL PZR OSA, PZR KUB, SPZRA ZSU-23-4 BIAŁA MP lub PZRA ZUR-23-2KG, a także planowany po pozytywnym zakończeniu badań na stosowanie amunicji typu AHEAD PZA LOARA lub po dokonaniu wyboru podwozia bazowego SPZR POPRAD.

jenia, a tym samym osiągnięcia wysokiej skuteczności rażenia w przedziale od bardzo małych do dużych wysokości i odległości<sup>376</sup>.

Liczba użytych środków przeciwlotniczych do realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej oraz ich wzajemne rozmieszczenie w terenie uwarunkowane będą wieloma różnymi czynnikami<sup>377</sup>, do których należą między innymi:

- rodzaj, wielkość oraz taktyka działania przeciwnika powietrznego;
- warunki fizycznogeograficzne obszaru prowadzonych działań;
- liczba, rodzaj i charakter działania obiektów osłony oraz ich rola w realizacji celu operacji obronnej korpusu;
- dysponowany potencjał OP, sił współdziałających i działających na korzyść korpusu;
- koncepcja rozegrania walki przez dowódcę korpusu WLąd.

Warianty określające skład oraz ugrupowanie środków przeciwlotniczych w OTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej będą różne. Niemniej jednak na podstawie wniosków z ćwiczeń i treningów stwierdzono, że ugrupowanie takie składać się powinno z nie mniej niż dwóch dywizjonów rakiet przeciwlotniczych po trzy baterie NEWA i czterech baterii OSA (np.: z odwodowego ZT rozmieszczonego w OTKWL) lub trzech baterii NEWA, dwóch baterii OSA i dwóch baterii PZRA<sup>378</sup> ZSU-23-4 BIAŁA MP lub ZUR-23-2KG. Warunkiem koniecznym do efektywnego działania takiego ugrupowania jest to, aby każdy z pododdziałów posiadał możliwość funkcjonowania w ramach ZSyD. Kierowanie walką w jednej strefie<sup>379</sup> powinny być delegowane stosownie do fazy operacji obronnej. Z punktu widzenia możliwości osiągnięcia celu operacji obronnej zaproponowany wariant ugrupowania sił OPOTKWL w II fazie operacji przewidziany byłby przede wszystkim do zapewnienia osłony SD i TSD, odwodów, zgrupowań artylerii jak i elementów logistycznych rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu. Uwzględniając skład oraz możliwości potencjału OP w przedstawionym wariantcie ugrupowania sił OP oraz liczbę i rodzaj obiektów przewidywanych do osłony stwierdzono, że zasadniczym sposobem realizacji zadań OPOTKWL w tej fazie operacji obronnej będzie osłona strefowo-obiektowa.

---

<sup>376</sup> Zob. *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, (tymczasowy) DWLąd, Warszawa 2001, s. 3.

<sup>377</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 15.

<sup>378</sup> PZRA – przeciwlotniczy zestaw artyleryjsko-rakietowy.

<sup>379</sup> W dalszej części dysertacji stosowany będzie skrót MEZ (missile engagement zone) – strefa użycia pocisków klasy ziemia – powietrze.

Obiekty o charakterze stacjonarnym, do których należą elementy systemu komunikacyjnego (tj. lotniska, węzły drogowe, mosty, itp.), zakłady przemysłowe, składy i bazy materiałowe itp, które znalazłyby się w OTKWL, powinny być osłaniane sposobem obiektowym. Uwzględniając wnioski z ćwiczeń i treningów ugrupowanie sił OP do osłony tego typu obiektów powinno składać się minimum z trzech do pięciu baterii PZR KUB (np.: z korpusowego pplot) i baterii ZSU-23-4 BIAŁA MP lub PZA<sup>380</sup> LOARA, bądź też dwóch baterii NEWA i dwóch baterii PZRA ZUR-23-2KG lub SPZR<sup>381</sup> POPRAD<sup>382</sup>.

Wypełnianie funkcji rażenia w czasie realizacji III fazy operacji obronnej, tzn. wykonywania zwrotu zaczepnego, z uwagi na jej dynamiczny charakter będzie miało szczególny wymiar. Dlatego też sposoby OPOTKWL w tej fazie będą różne. Siły stanowiące odwód korpusu zarówno w rejonie ześrodkowania, w etapie wychodzenia z rejonu ześrodkowania oraz przemieszczania do rubieży wejścia do walki powinny być osłaniane przede wszystkim siłami OP niestanowiącymi organicznego potencjału odwodu. Uwzględniając przeprowadzoną w rozdziale drugim dysertacji ocenę zagrożenia powietrznego OTKWL, jak i wnioski z obserwacji uczestniczącej ćwiczeń prowadzonych w WLąd stwierdzono, że odwód w tej fazie operacji będzie stanowił dla przeciwnika wysoko opłacalny obiekt uderzeń. Pomimo wymaganej zgodnie z zasadami sztuki wojennej przewagi w powietrzu (co najmniej lokalnej) sił wykonujących zwrot zaczepny natężenie uderzeniami z powietrza w tej fazie operacji znacznie się nasili. Oprócz samego odwodu obiektami uderzeń będą również wszelkie obiekty i urządzenia, których zniszczenie mogłoby dezorganizować lub uniemożliwić manewr sił odwodowych (most, węzeł komunikacyjny, zapora wodna, zakład przemysłowy z TŚP, itp.)<sup>383</sup>. Zatem siły OPOTKWL chcąc właściwie wypełnić funkcję rażenia w tej bardzo ważnej fazie, z reguły decydującej o wyniku całej operacji obronnej, muszą użyć zdecydowaną większość posiadanego potencjału zarówno do osłony manewrujących sił odwodu korpusu, jak i obiektów mogących ograniczyć jego manewr. W etapie wychodzenia z rejonu dominować powinien strefowo-obiektowy sposób osłony, jako kontumacja sposobu stosowanego w fazie drugiej. Przez wzgląd na

---

<sup>380</sup> PZA – przeciwlotniczy zestaw artyleryjski.

<sup>381</sup> SPZR – samobieżny przeciwlotniczy zestaw raketowy.

<sup>382</sup> Zasadność proponowanych wariantów ugrupowania sił OP (struktura i potencjał) wydzielanych do osłony obiektów rozmieszczonych w OTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej przedstawiono w kolejnych dwóch podrozdziałach dysertacji.

<sup>383</sup> Dokumentacja ćwiczenia pk. „KUB 06” – uzupełnienie „Prognoza zagrożenia” do załącznika D – Rozpoznanie do Rozkazu Operacyjnego Dowódcy 12 KZ nr 02, pkt 2.

wnioski z ćwiczeń i treningów, jak również z oceny przeciwnika powietrznego wynika, że ugrupowanie sił OP do osłony odwodu w tym etapie powinno składać się, z co najmniej pięciu baterii PZR KUB i dwóch baterii ZSU-23-4 BIAŁA lub PZA LOARA<sup>384</sup>.

W czasie przemieszczania odwodu z rejonu ześrodkowania do rubieży wejścia do walki jego osłona powinna być realizowana siłami OP prowadzącymi ogień zarówno z marszu, jak i krótkich przystanków. Waga, a zarazem wrażliwość przemieszczającego się odwodu, skłania do realizacji osłony wszelkich elementów infrastruktury komunikacyjnej (jak mosty, wiadukty, węzły drogowe i kolejowe, itp.) rozmieszczonych w OTKWL sposobem obiektowym (bezpośrednim). Siły przewidziane do osłony przemieszczającego się odwodu i obiektów infrastruktury powinny obejmować od czterech do sześciu baterii NEWA, dwóch do czterech baterii ZUR-23-2KG lub SPZR POPRAD oraz czterech baterii OSA i dwóch baterii ZSU-23-4 BIAŁA MP<sup>385</sup>.

Uwzględniając zagrożenie powietrzne środków rozpoznania radiolokacyjnego, z którym przez wzgląd na treści zawarte w rozdziale drugim dysertacji należy się liczyć nawet w obszarze tyłowym korpusu, w tym również ze strony śmigłowców bojowych, wymusza potrzebę ich osłony przed uderzeniami z powietrza. Mając na uwadze fakt, że rejon rozwinięcia środków rozpoznania radiolokacyjnego z uwagi na swoją specyfikę znajdować będą się najczęściej na granicy lub poza strefami osłony sił OPOTKWL, celowe jest przydzielanie do ich osłony sposobem obiektowym dodatkowych środków ogniowych. Mając na uwadze wielkość oraz charakter zagrożenia powietrznego, do osłony środków rozpoznania powinno się wydzielać potencjał w sile do drużyny SPZR POPRAD lub PZRA ZUR-23-KG.

Osłona rubieży wejścia do walki odwodu z uwagi na fakt, że najczęściej będzie znajdować się w głównym obszarze obrony korpusu powinna już być realizowana siłami OP tam rozmieszczonymi, które w głównej mierze stanowić będą oddziały i pododdziały przeciwlotnicze pierwszorzutowych ZT.

Odnosząc się do kwestii stosowania mieszanego ugrupowania<sup>386</sup> przez wzgląd na wnioski z ćwiczeń i treningów stwierdzono, że daje ono gwarancje, że w przypadku wyeliminowania z walki (zniszczenia lub obez władnienia radioelektronicznego) jednego z elementów ugrupowania, nie zostanie wyeliminowany z walki cały moduł (ugrupowanie), gdyż zadania jednego elementu mogą przejąć pozostałe elementy,

---

<sup>384</sup> Zob. załącznik 20.

<sup>385</sup> Tamże.

<sup>386</sup> Powszechnie określanego mianem modułów bojowych, taktycznych grup bojowych lub taktycznych zespołów zadaniowych.

realizując te same zadania, chociaż w ograniczonym zakresie<sup>387</sup>. Ponadto proponowane warianty mieszanych ugrupowań stwarzają warunki do podejmowania skutecznej walki ze wszystkim kategoriami zagrożenia powietrznego, w tym samolotami, śmigłowcami, bezpilotowymi statkami latającymi oraz raketowymi i moździerzowymi pociskami artyleryjskimi (klasy RAM)<sup>388</sup>. Ponadto poza WOPL SP we wszystkich fazach operacji obronnej należy uwzględniać działanie LM SP oraz pododdziałów WE.

W ramach przygotowania i prowadzenia OPOTKWL w operacji obronnej celem wspólnym z systemami WE powinno być zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej oraz zwiększenie możliwości wykrywania ŚNP przeciwnika. Cel ten można osiągnąć stosując kolejne lub jednoczesne oddziaływanie na przeciwnika powietrznego<sup>389</sup>. Przez wzgląd na przyjęte w poprzednim podrozdziale założenia pierwszy sposób możliwy będzie do zastosowania w fazie I operacji obronnej, natomiast drugi – w pozostałych dwóch fazach. W pierwszym przypadku systemy WE prowadzą ciągłe oddziaływanie na ŚNP przeciwnika. Zakłócają ich systemy wykrywania, rozpoznania oraz naprowadzania do momentu wejścia celu w strefę oddziaływania sił OP korpusu. Wówczas, na sygnał z ODN, systemy WE zaprzestają swojej działalności, wykonując manewr na zapasowe stanowiska. Siły OP korpusu, pracujące dotychczas w reżimie „ekwiwalent”<sup>390</sup>, otrzymując informacje o sytuacji powietrznej z ODN, uaktywniają swoje środki radiolokacyjne i uczestniczą w odparciu uderzenia. Metoda ta wymaga dużej precyzji od dowódcy ODN w stawianiu zadań. Realizacja tej metody możliwa będzie wówczas, gdy spełnione zostaną techniczne wymagania określone w części podrozdziału dotyczącej podsystemu rozpoznania. Jednoczesne oddziaływanie polegać będzie na realizacji tych samych przedsięwzięć przez siły OP korpusu i WE w tym samym czasie. Nie wpłynie ono negatywnie na działalność ogniową elementów OP, może natomiast zwiększyć skuteczność oddziaływania sił OP na ŚNP.

W ramach przygotowania i prowadzenia OPOTKWL w operacji obronnej wspólnym z LM SP celem powinno być zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa własnemu lotnictwu, przy jak najbardziej efektywnym użyciu przydzielonego potencjału SP. LM SP wykonując zadania w systemie OP w ramach przydzielonego limitu może

<sup>387</sup> R. Kuñata, A. Radomyski, *Koordinacja i współdziałanie w obronie... wyd. cyt.*, s. 96.

<sup>388</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 68.

<sup>389</sup> Por. tamże, s. 98.

<sup>390</sup> Zamiana energii elektromagnetycznej w energię cieplną, zachowując wymagane parametry stacji radiolokacyjnej bez konieczności promieniowania. Zob. *Dokumentacja eksploatacyjna stacji radiolokacyjnej NUR-22, Opis techniczny*, s. 9.

wykonywać część zadań bezpośrednio na korzyść korpusu wojsk lądowych<sup>391</sup>. Zadania realizowane przez LM na korzyść korpusu wojsk lądowych powinny być ściśle skoordynowane z poszczególnymi etapami operacji obronnej we współdziałaniu z organicznymi i przydzielonymi środkami OP.

LM SP realizując zadania osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej przed uderzeniami z powietrza, wykonywać może następujące zasadnicze grupy zadań

- zwalczanie ŚNP przeciwnika w rejonie odpowiedzialności LM (FAOR)<sup>392</sup>.
- zwalczanie ŚNP poza zasięgiem oddziaływania PZR;
- osłona skrzydeł korpusu wojsk lądowych oraz czasowe uzupełnianie „luk” między strefami oddziaływania ogniowego PZR;
- tworzenie rejonów ześrodkowania wysiłku, przez współdziałanie z siłami OPL, w określonym miejscu i czasie;
- obrona baz lotniczych, realizowana w przypadku braku naziemnych środków OP;
- osłona określonych obiektów przed oddziaływaniem ŚNP w formie tzw. bojowych patroli powietrznych (CAP)<sup>393</sup>.

Na podstawie wniosków z analizy literatury przedmiotu badań ustalono, że ogólnie sformułowane zadania dla LM SP w ramach wsparcia OPOTKWL korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej przekładają się na:

- zwalczanie samolotów i śmigłowców oraz niektórych bezzałogowych środków napadu powietrznego w obszarze tyłowym korpusu;
- zwalczanie samolotów lub śmigłowców przeciwnika podczas transportu desantów powietrznych w obszarze tyłowym korpusu;
- osłonę przemieszczenia i wejścia do walki odwodu korpusu w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego przed uderzeniami lotnictwa szturmowe lub śmigłowców;
- osłonę innych ważnych obiektów znajdujących się w obszarze tyłowym korpusu.

<sup>391</sup> W ramach defensywnej walki z potencjałem powietrznym przeciwnika (Defensive Counter Air – DCA) *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 3041.

<sup>392</sup> FAOR – *fighter area of responsibility* to wydzielona część przestrzeni powietrznej nad związkiem operacyjnym (ZO), do której w zależności od sytuacji powietrznej wprowadza się samoloty myśliwskie z zadaniem podjęcia walki z lotnictwem uderzeniowym przeciwnika. Zorientowanie FAOR jest zawsze zgodne z kierunkiem zagrożenia. Z założenia samoloty myśliwskie są wysyłane do tych stref z dyżurowania na ziemi. Jednak w zależności od sytuacji, w okresach ważnych dla prowadzonych przez ZO działań bojowych lub w okresach intensywnej działalności przeciwnika powietrznego, możliwe jest również użycie samolotów myśliwskich w FAOR z dyżurowania w powietrzu, [w:] R. Kuriata, *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, wyd. cyt., s. 255. Por. *Regulamin działań sił powietrznych DD/3.3*, wyd. cyt., pkt. 3043.

<sup>393</sup> CAP - combat air patrol, *Air Interoperability Handbook*, s. 6-7.

Z dokumentacji ćwiczeń i treningów oraz literatury przedmiotu wynika, że użycie LM SP w zakresie zwalczania ŚNP w ramach OPOTKWL w operacji obronnej zależy przede wszystkim od koncepcji rozegrania walki przez dowódcę korpusu. W zależności od potrzeb korpusu oraz możliwości sił OPL WL i SP, koncepcja zwalczania ŚNP przez LM SP obejmować będzie sposoby osłony konkretnych obiektów lub rejonów rozmieszczonych w obszarze tyłowym. Przytoczone sposoby zależą przede wszystkim od możliwości bojowych poszczególnych typów samolotów LM SP oraz od taktyki działania ŚNP. Niemniej jednak, uwzględniając wnioski z obserwacji uczestniczącej ćwiczeń prowadzonych w WLąd<sup>394</sup>, zwalczanie ŚNP przeciwnika przez LM SP najczęściej realizowane będzie z rejonów odpowiedzialności FAOR, obejmujących z reguły swym zasięgiem część obszaru tyłowego korpusu.

Na podstawie wniosków z ćwiczeń oraz informacji zawartych w specjalistycznej literaturze wynika, że w obecnych uwarunkowaniach dowódca korpusu wojsk lądowych może otrzymać do wykorzystania określony wysiłek lotnictwa ze składu SP. W czasie prowadzenia operacji obronnej może liczyć na przydzielenie na dobę walki około 20 % globalnego wysiłku lotnictwa myśliwskiego. Uwzględniając ograniczony potencjał LM, który może być wydzielony na korzyść korpusu wojsk lądowych oraz fakt, że jego udział sprowadzał będzie się do walki z lotnictwem osłonowym zgrupowań uderzeniowych przeciwnika, należy wnioskować, że udział LM w rażeniu ŚNP wykonujących uderzenia na obiekty osłony rozmieszczone w OTKWL będzie stosunkowo niewielki. Stwierdzono zatem, że użycie LM do realizacji zadań OPOTKWL ograniczy się do zapewnienia mu maksymalnych warunków bezpieczeństwa przez realizację przedsięwzięć koordynacji działań w przestrzeni powietrznej<sup>395</sup>. Aby ten cel osiągnąć należy przede wszystkim doprowadzić niezbędne dane o korytarzach i czasie przelotu własnego lotnictwa, rejonach rozwinięcia sił OP wraz ze statusem kontroli uzbrojenia<sup>396</sup> oraz sygnały współdziałania do wszystkich zainteresowanych użytkowników przestrzeni powietrznej. Dane te pozwolą współdziałającym określić rejony zakazane zarówno dla rozmieszczenia sił OP korpusu, jak i działania lotnictwa. W przypadku braku technicznej możliwości podziału stref działania sił OP i lotnictwa zwalczanie ŚNP powinno odbywać się według kryterium wysokości lub też powinny być wprowadzane sygnały zakazu prowadzenia ognia dla sił OP.

<sup>394</sup> Ćwiczenia pk. „JANTAR 04”, „KUB 06” i „OSA 07”.

<sup>395</sup> Zob. Stałe Procedury Operacyjne ZOPL i KD w PP DWL i 2 KZ

<sup>396</sup> A. Glen, W. Marud, *Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny*, AON, Warszawa 2002, s. 148.

Kompleksowe i odpowiednio skoordynowane użycie posiadanych sił OPOTKWL stwarza teoretycznie warunki do uzyskania dodatniego efektu synergicznego<sup>397</sup>, nie tylko przez wzgląd na wykonanie zadania osłony obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym z wymaganą efektywnością, ale również na osiągnięcie głównego celu operacji obronnej korpusu wojsk lądowych.

### **Wnioski**

1. W celu zapobieżenia niekorzystnemu zjawisku występowania sytuacji, w których część obiektów pozbawiana będzie osłony (tzw. luk), należy poszukiwać rozwiązań w sferze struktur organizacyjnych. Potwierdza się zatem pogląd wynikający z wpływu celu, zadań i sposobów ich realizacji na strukturę organizacji. Istnieje więc potrzeba utworzenia organizacji OPOTKWL w operacji obronnej o strukturze mieszanej, w części scentralizowanej i sformalizowanej, a w części zdecentralizowanej i o małym stopniu formalizacji.

2. Najbardziej skuteczną osłoną obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu będzie realizowana zgodnie z decyzją dowódcy korpusu sposobem obiektowym i strefowo-obiektowym.

3. Decydujący wpływ na sposób realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej poza koncepcją rozegrania walki przez dowódcę korpusu wywierają wielkość potencjału bojowego przeciwnika powietrznego i charakter jego działania oraz liczba i rodzaj obiektów osłony.

4. Przedstawione propozycje rozwiązań w zakresie sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej teoretycznie tworzą warunki do osiągnięcia większych efektów w zwalczaniu ŚNP przeciwnika przy wykorzystaniu istniejącego i planowanego potencjału bojowego OP, pod warunkiem: efektywnego współdziałania sił OP z obiektami osłony, znajdującymi się w obszarze tyłowym korpusu, jak i zintegrowanego oddziaływania sił OP różnych RSZ na ŚNP w powietrzu oraz realizacji przedsięwzięć WE i powszechnej OP.

Osiągnięcie celów OPOTKWL w operacji obronnej oraz realizacja zadań właściwymi sposobami wymaga określonego jakościowo oraz ilościowo potencjału. Dlatego

---

<sup>397</sup> Przez efekt synergiczny rozumie się różnicę między łącznym efektem działania zbioru podmiotów, między którymi zachodzi współdziałanie, a sumą efektów jednostkowych, jakie mogłyby osiągnąć te podmioty działając w pojedynkę, w więc nie wchodząc we współdziałanie, [w:] L.J. Krzyżanowski, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej...* wyd. cyt., s. 253.

tez opis przeprowadzonych badań wraz z kierunkami doskonalenia potencjału OPOTKWL w operacji obronnej stanowią treść następnego podrozdziału.

#### 4.4. Potencjał

Potencjał stanowi kolejną składową model organizacji OPOTKWL w operacji obronnej wymagającą doskonalenia. W wyniku diagnozy stanu aktualnego OPOTKWL zidentyfikowano problemy dewiacyjne i twórcze w jej potencjale. Na ich podstawie sprecyzowano zadania badawcze, których realizacja umożliwiła określenie kierunków doskonalenia potencjału OPOTKWL w operacji obronnej. Do zasadniczych zadań badawczych, wymagających zrealizowania w ramach procedury doskonalenia potencjału, zaliczono:

- sprecyzowanie wielkości potencjału niezbędnego do realizacji zadań OPOTKWL w poszczególnych fazach operacji obronnej, z uwzględnieniem założonego celu i wynikającego z niego zadania oraz przyjętych sposobów ich realizacji;
- stworzenie potencjału, uwzględniając wszystkie zasoby możliwe do zaangażowania w realizację zadań OPOTKWL w operacji obronnej;
- określenie koncepcji rozmieszczenia potencjału w strukturze OPOTKWL oraz w terenie w poszczególnych fazach operacji obronnej;
- uzyskanie potencjału zapewniającego wykonanie zadań z wymaganą efektywnością.

Określenie kierunków doskonalenia potencjału OPOTKWL w operacji obronnej wymagało sprecyzowania właściwości, jakie potencjał ten powinien posiadać. Następnie wyspecyfikowane właściwości posłużyły do przeprowadzenia weryfikacji poszczególnych wariantów tworzonych w toku realizacji procedury usprawniania. Zebranie właściwości, jakie powinien posiadać potencjał, opracowano przez wzgląd na wyniki diagnozy stanu aktualnego oraz relację, w jakie wchodzi z przeciwnikiem powietrznym i pozostałymi składowymi<sup>398</sup> organizacji OPOTKWL.

Do opracowania właściwości, jakimi powinien charakteryzować się potencjał OPOTKWL w operacji obronnej, posłużono się wnioskami wygenerowanymi podczas diagnozowania jego stanu aktualnego<sup>399</sup>. Pierwszy z wniosków sugeruje tworzenie potencjału w stosunku do najbardziej prawdopodobnych wariantów zagrożenia OTKWL działaniami przeciwnika powietrznego. Przez wzgląd na przeprowadzoną w rozdziale drugim dysertacji ocenę zagrożenia powietrznego OTKWL w operacji

<sup>398</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 50.

<sup>399</sup> Zob. rozdział III dysertacji, s. 139 i dalsze.

obronnej, postrzeganego jako zasadnicze kryterium określenia właściwości potencjału OP OTKWL ustalono, że potencjał powinna cechować:

- zdolność do podjęcia skutecznej walki z samolotami, śmigłowcami, bezzałogowymi aparatami latającymi oraz raketowymi pociskami artyleryjskimi i moździerzowymi;
- zdolność do skutecznego maskowania, szczególnie w I fazie operacji obronnej oraz wysoka odporność na zakłócenia elektromagnetyczne;
- krótki czas reakcji ogniowej i manewrowej;
- zdolność do skutecznej samoosłony.

Zgodnie z drugim wnioskiem w ramach doskonalenia potencjału niezbędne jest jego tworzenie, uwzględniając wszystkie siły wsparcia i wzmocnienia możliwe do zaangażowania w obszarze tyłowym korpusu. Przez wzgląd na treści zawarte w rozdziałach poświęconych założeniom badawczym oraz uwarunkowaniom OPOTKWL w operacji obronnej ustalono, że siły wsparcia i wzmocnienia tworzą:

- organiczne oddziały i pododdziały wojsk OPL korpusu wojsk lądowych;
- przydzielony w ramach wzmocnienia potencjał przełożonego, wojsk OPL innego korpusu lub wojsk OPL SP;
- powszechna OP;
- ODN, w którego sektorze odpowiedzialności znajduje się korpus wojsk lądowych;
- potencjał lotnictwa SP oraz wojsk własnych zwalczające ŚNP na ziemi.

Biorąc pod uwagę treść kolejnego wniosku wynikającego z diagnozowania potencjału określono, że następne właściwości, jakie powinny cechować potencjał OPOTKWL narzuca, stosownie do poszczególnych faz operacji obronnej, charakter zagrożenia powietrznego.

W ramach I fazy podczas zajmowania obszaru obrony korpusu (na początku konfliktu) potencjał OPOTKWL powinny cechować:

- możliwość bezkolizyjnego włączenia się w system dowodzenia i rozpoznania przestrzeni powietrznej ODN oraz jednoczesnego maskowania położenia własnych środków dowodzenia i rozpoznania;
- zdolność do osłony w czasie marszu i z krótkich przystanków przemieszczających się elementów ugrupowania bojowego obszaru tyłowego korpusu;
- zdolność do wydzielenia sił w celu osłony ważnych elementów infrastruktury komunikacyjnej rozmieszczonych w OTKWL takich, jak mosty, wiadukty, węzły drogowe i kolejowe, lotniska, lądowiska, itp.;

- zdolność do odparcia jednoczesnego uderzenia około 20 ŚNP<sup>400</sup>.

Uwarunkowania realizacji fazy II, obejmującej prowadzenie operacji obronnej w głównym i tyłowym obszarze obrony korpusu powodują, że potencjał powinny cechować:

- zdolność do wydzielenia sił i środków w celu osłony elementów radiolokacyjnego podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej korpusu;
- możliwość tworzenia mieszanych, zdolnych do samoosłony ugrupowań sił i środków OP, stosowanie do realizowanych zadań;
- zdolność do wydzielenia sił i środków w celu osłony elementów infrastruktury komunikacyjnej oraz innych ważnych obiektów stałych rozmieszczonych w OTKWL, jak np.: bazy i składy materiałowe, zakłady przemysłowe (np.: z TŚP), tamy i zapory wodne, itp.;

- zdolność do jednoczesnego odpierania uderzeń około 30 – 40 ŚNP<sup>401</sup>.

Natomiast w ramach fazy III, podczas wykonywania zwrotu zaczepnego odwodem korpusu potencjał tworzony do realizacji OPOTKWL powinna cechować:

- zdolność do wydzielenia sił i środków w celu osłony odwodu podczas wychodzenia z rejonu ześrodkowania i przemieszczania się do rubieży wejścia do walki;
- możliwość jednoczesnego odpierania uderzeń około 15 ŚNP<sup>402</sup>.

Uwzględniając treść kolejnego wniosku, potencjał należy tworzyć stosowanie do celu i zadań OPOTKWL oraz sposobu ich realizacji w czasie prowadzenia operacji obronnej. Dlatego też właściwości, jakimi powinien dysponować potencjał OPOTKWL, ustalono według kryterium wpływu na potencjał osiągniętych celów i realizowanych zadań w ramach OPOTKWL w operacji obronnej. Zgodnie z przyjętym kryterium potencjał OTKWL powinien posiadać następujące cechy:

- zdolność do osiągnięcia wystarczającej OPOTKWL<sup>403</sup>;
- posiadanie sił zdolnych do skutecznej osłony zarówno wojsk jak i obiektów;
- uniwersalność poszczególnych egzemplarzy sprzętu oraz możliwość tworzenia przeciwlotniczych modułów bojowych<sup>404</sup>;

<sup>400</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 76.

<sup>401</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 78 i 80.

<sup>402</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 81.

<sup>403</sup> *Symulacyjne metody analizowania zjawisk walki w wymiarze powietrznym wykazały, że osiągnięcie wartości prawdopodobieństwa wykonania zadania przez OP  $P = 0,7$  określa się mianem wystarczającej OP, [w:] Zob. B. Zdrodowski, *Teoria obrony powietrznej*, wyd. cyt., s. 210.*

<sup>404</sup> Taktycznych grup bojowych lub taktycznych zespołów zadaniowych.

– możliwość tworzenia odwodów OP (np.: do walki z desantami przeciwnika – w powietrzu);

– swoboda rozmieszczenia zarówno w strukturze, jak i w terenie.

Według kryterium wpływu na potencjał sposobów realizacji zadań, potencjał OPOTKWL w operacji obronnej powinno cechować dysponowanie:

– organicznymi siłami zdolnymi do bezpośredniej osłony manewrujących obiektów (szczególnie w ramach I fazy operacji obronnej);

– siłami zdolnymi do organizowania osłony obiektowej i strefowo-obiektowej elementów infrastruktury stałej i komunikacyjnej OTKWL.

Z ostatniego wniosku wynika, że podczas tworzenia potencjału należy przestrzegać proporcjonalnego i adekwatnego do ilości realizowanych zadań przydziału środków OP. Zatem w wyniku tworzenia potencjału wynikły kolejne dwa zadania badawcze, wymagające realizacji w ramach doskonalenia potencjału OPOTKWL w operacji obronnej, o następującej treści:

– dążyć do poprawy struktury udziału największych liczebnie egzemplarzy sprzętu w realizacji zadań OPOTKWL;

– w ramach projektowania potencjału OPOTKWL kierować się zasadą zwiększania wskaźnika możliwości ogniowych przy jednoczesnym zmniejszaniu egzemplarzy sprzętu.

Określenie właściwości, jakimi powinien się charakteryzować potencjał OPOTKWL w operacji obronnej, umożliwiło podjęcie działań zmierzających do określenia kryterium optymalizacji wariantu potencjału. W celu określenia racjonalnego wariantu potencjału OPOTKWL w operacji obronnej zaadaptowano metodę oceny i redukcji zbioru wariantów  $R - RP$ <sup>405</sup> stosowaną w teorii zarządzania organizacjami<sup>406</sup>. Przez wzgląd na wyniki diagnozy aktualnego stanu potencjału OPOTKWL do przeprowadzenia oceny, a następnie redukcji w ramach zaadaptowanej metody przyjęto trzy warianty uzyskania potencjału OPOTKWL w operacji obronnej:

– w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych<sup>407</sup>;

– przy udziale sił i środków WOPL i LM SP;

– w ramach jego częściowej wymiany i modernizacji<sup>408</sup>.

<sup>405</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 145.

<sup>406</sup> Charakterystykę metody zawarto w załączniku nr 21.

<sup>407</sup> Do opracowania wariantu potencjału możliwego do uzyskania w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych posłużono się wynikami diagnozy zawartymi w rozdziale II dysertacji oraz zapisami zawartymi w „*Koncepcji tworzenia brygady OPL wojsk lądowych*”.

W wyniku zastosowania programu „Wspomaganie OP” opracowano trzy warianty potencjału OPOTKWL w operacji obronnej podlegające weryfikacji. Opracowane warianty przedstawiono w załączniku 20. Z uwagi na różnorodność tabelarycznego zobrazowania wyników stosowanych w programie „Wspomaganie OP” oraz wspomnianych wcześniej jego modyfikacjach z 2004 roku, opracowane warianty nie stanowią oryginalnego wydruku przedmiotowego programu.

W wyniku przeprowadzonej metodą RR-P redukcji opracowanych wariantów potencjału OPOTKWL w operacji obronnej do dalszych badań zakwalifikowano wariant II i III. Następnie poprzez zastosowanie procedury optymalizacyjnej ustalono, że najlepszym i zarazem najbardziej realnym wariantem potencjału OPOTKWL w operacji obronnej możliwym do uzyskania w ramach jego częściowej wymiany oraz modernizacji jest wariant III.

Jedno z zadań badawczych, wymagających zrealizowania w ramach procedury doskonalenia potencjału, dotyczyło jego właściwego rozmieszczenia w terenie, od czego w znacznym stopniu zależało będzie osiągnięcie celu OPOTKWL w operacji obronnej. Ze specyfiki prowadzenia działań obronnych, wniosków z ćwiczeń i treningów realizowanych w WLąd i SP oraz uwarunkowań OPOTKWL zidentyfikowanych w rozdziale drugim dysertacji wynikało zadanie doskonalenia, aby rozmieszczając potencjał OPOTKWL w terenie stosować się do następujących reguł (rys. 33).

– **A** - do osłony obiektów o charakterze manewrowym rozmieszczanych w obszarze tyłowym korpusu, do których zaliczają się przede wszystkim odwody, zgrupowania artylerii, SD i TSD powinien być dyslokowany potencjał, którego skład stanowiłyby manewrowe przeciwlotnicze zestawy raketowe średniego zasięgu (jak np.: OSA, a w przyszłości AMRAAM)<sup>409</sup>, uzupełniony przeciwlotniczymi zestawami artyleryjskimi lub raketowo – artyleryjskimi typu PZA LOARA czy PZRA ZSU-23-4 MP BIAŁA.

– **B** - do osłony obiektów o charakterze stacjonarno – manewrowym, do których zaliczają się elementy infrastruktury logistycznej korpusu wojsk lądowych<sup>410</sup> oraz lądowiska śmigłowcowe<sup>411</sup>, powinien być rozmieszczany potencjał, którego sprzęt sta-

<sup>408</sup> Podczas opracowywania tego wariantu bazowano na zapisach zawartych w „*Planie rozwoju i modernizacji technicznej WOPL WLąd na lata 2009-2018*” oraz jego aktualizacji w latach 2008-2009.

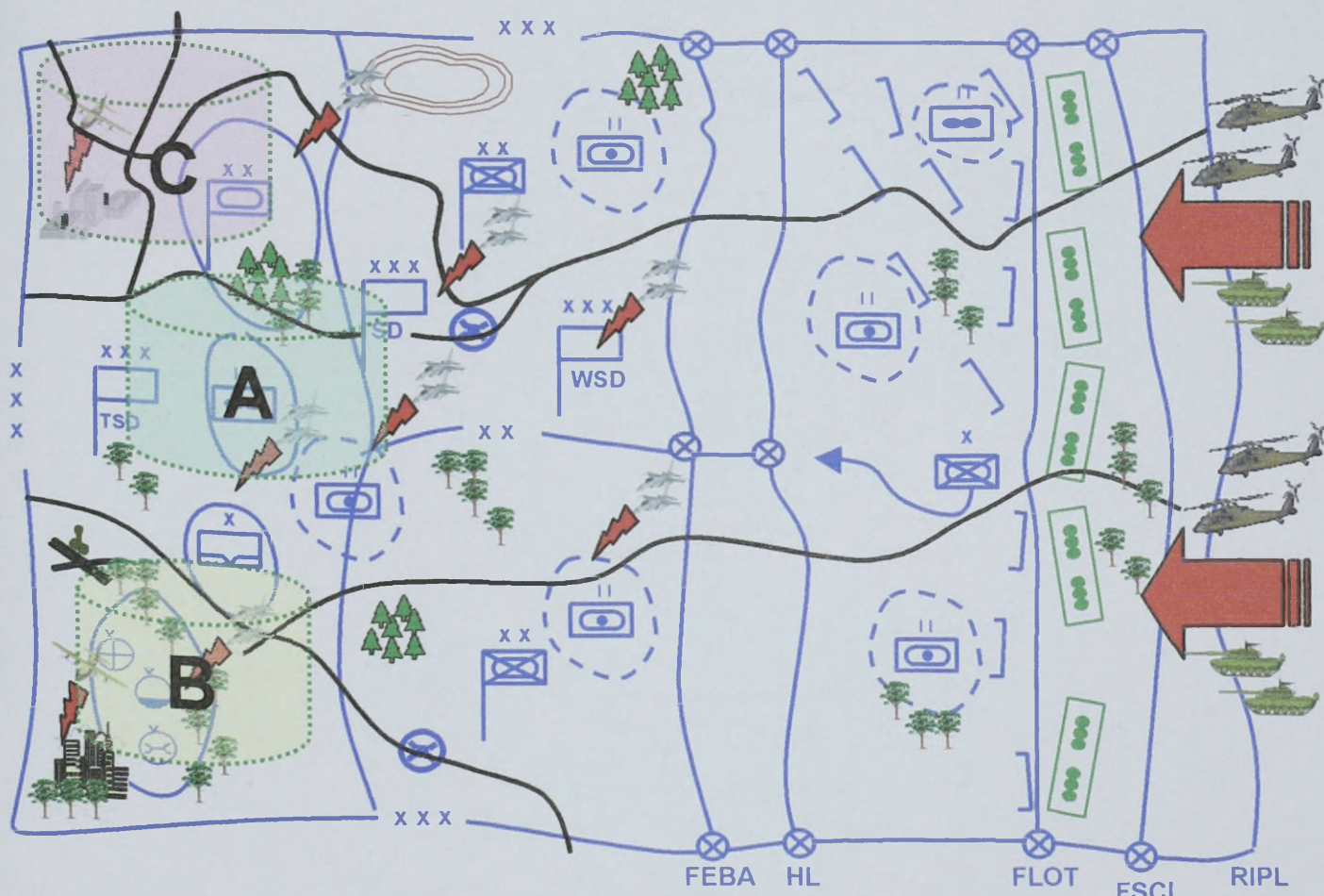
<sup>409</sup> Na podstawie materiałów z odprawy Szefa OPL MON, Warszawa, styczeń 2008 r.

<sup>410</sup> Stanowią je: urządzenia logistyczne zabezpieczenia materiałowego - Korpusowy Punkt Zapotrzenia (KPZ), elementy zabezpieczenia materiałowego - czołówka materiałowa (CM), urządzenia logistyczne zabezpieczenia technicznego – Punkt Zbiórki Uszkodzonego Sprzętu korpusu, (PZUS), elementy zabezpieczenia technicznego – Grupa Ewakuacyjno – Remontowa (GER), Por. *Doktryna logistyczna wojsk lądowych*, DD/4.2, DWLąd, Warszawa 2007, załącznik D.

<sup>411</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 97-98.

nowiłyby przeciwlotnicze zestawy artyleryjskie i raketowo-artyleryjskie typu PZA LOARA, PZRA ZSU-23-4 MP BIAŁA lub ZUR-23-2KG z celownikiem CKE-1<sup>412</sup>;

C - do osłony obiektów o charakterze stacjonarnym, do których zaliczają się elementy infrastruktury komunikacyjnej oraz terenowej obszaru prowadzonych działań (tj. ważne z punktu widzenia przyjętej koncepcji prowadzenia operacji obronnej przez korpus: mosty, wiadukty, węzły drogowe i kolejowe oraz składy i bazy materiałowe, zakłady przemysłowe z TŚP, zapory wodne, itp.)<sup>413</sup> powinien być dyslokowany potencjał, składający się z przeciwlotniczych zestawów raketowych średniego i małego zasięgu (KUB a w przyszłości PATRIOT czy SAMP/T) uzupełnionych przeciwlotniczymi zestawami artyleryjskimi lub raketowo-artyleryjskimi typu PZA LOARA czy PZRA ZSU-23-4 MP BIAŁA.



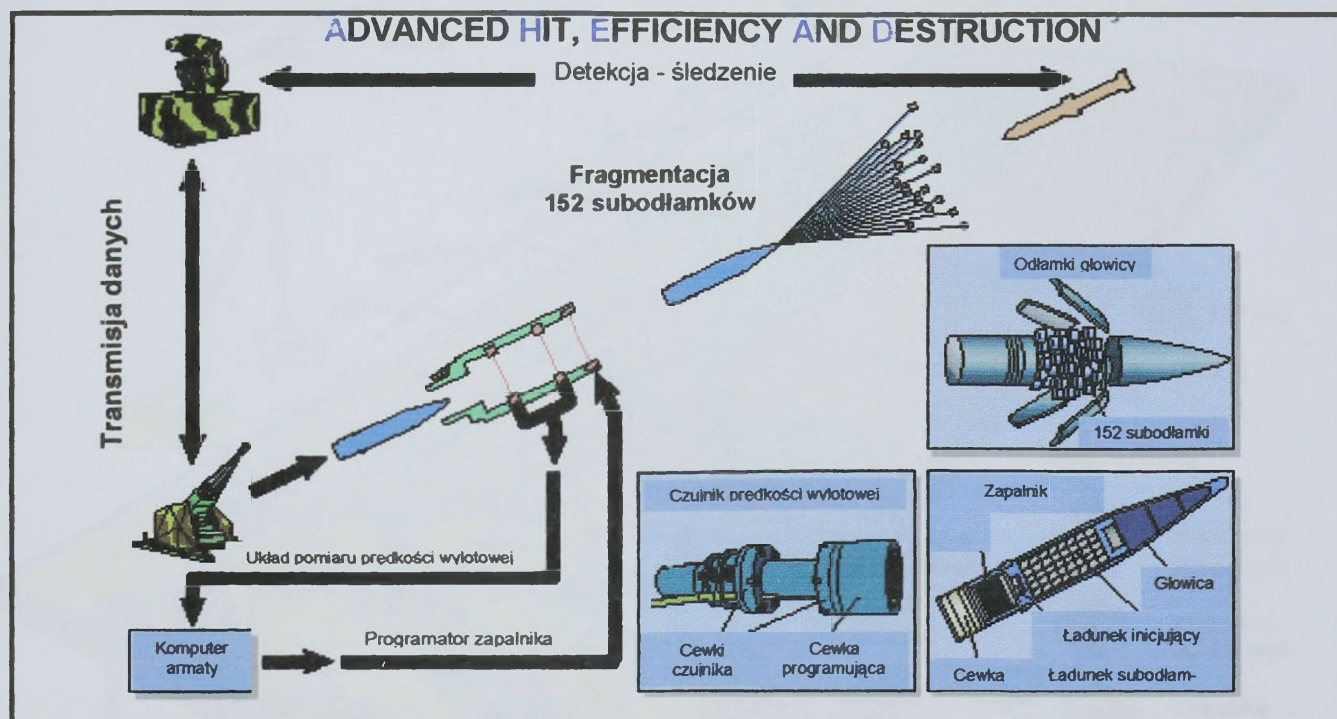
Źródło: Opracowanie własne

Rys. 33. Schemat rozmieszczenia potencjału OPOTKWL w operacji obronnej – wariant

<sup>412</sup> Celownik CKE-1 umożliwia między innymi skuteczne prowadzenie walki z przeciwnikiem powietrznym i naziemnym w warunkach nocnych – sprawdzony w czasie prowadzenia działań w ramach PKW Irak i Afganistan.

<sup>413</sup> Szczegółową klasyfikację oraz charakterystykę obiektów osłony mogących znajdować się w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej zawiera w podrozdział 2.3 dysertacji, s. 91.

Uwzględniając wnioski z oceny zagrożenia powietrznego OTKWL zawartej w rozdziale drugim dysertacji stwierdzono, że ważną rolę w czasie prowadzenia działań odgrywać mogą zestawy przeciwlotnicze zdolne do zwalczania pocisków klasy RAM<sup>414</sup>, przy zastosowaniu amunicji programowalnej AHEAD<sup>415</sup>, jak np. 35 mm PZA LOARA (rys. 34). Ich rola poza osłoną przeciwlotniczych zestawów raketowych średniego i małego zasięgu polegała będzie na osłonie obiektów rozmieszczonych w OTKWL przed uderzeniami między innymi artyleryjskich pocisków moździerzowych, które stanowią podstawowy środek walki stosowany przez siły TDP<sup>416</sup>. Na podstawie wniosków z działań prowadzonych przez siły OPL WL w ramach PKW Irak i Afganistan oraz z udziału w drugim międzynarodowym sympozjum poświęconym „Obronie przeciwlotniczej wojsk lądowych”<sup>417</sup>, a także wniosków z prac w ramach Natowskiej Grupy Roboczej LCG – 4<sup>418</sup> uznano, że przytoczone środki rażenia stanowią będą poważne zagrożenie dla obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu. Ich efektywne użycie w newralgicznych fazach operacji obronnej może wpłynąć na osiągnięcie zakładanych celów operacji.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z międzynarodowego sympozjum poświęconego „Obronie przeciwlotniczej WLąd”, Niemcy (Lütjenburg) 2007<sup>419</sup>

Rys.35. Schemat ideowy działania amunicji programowalnej typu AHEAD

<sup>414</sup> Zob. rozdział II dysertacji, s. 67.

<sup>415</sup> AHEAD - Advanced Hit, Efficiency And Destruction.

<sup>416</sup> Zagrożenie obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych uderzeniami TDP w czasie prowadzenia poszczególnych faz operacji obronnej zidentyfikowano w rozdziale II dysertacji. s. 79-84.

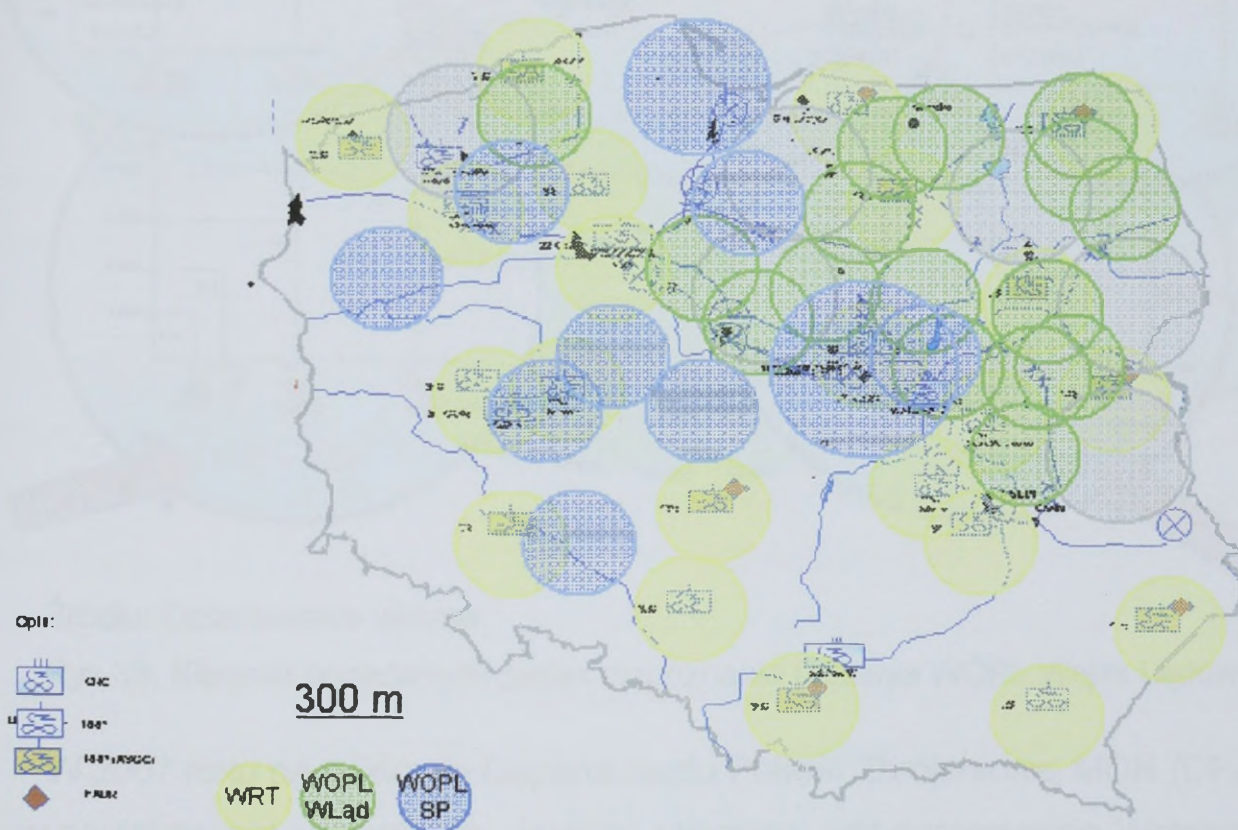
<sup>417</sup> Niemcy (Lütjenburg), październik 2007 r.

<sup>418</sup> LCG – 4 (Land Capability Group). Autor dysertacji od 2003 r. jest stałym przedstawicielem Wojsk Lądowych w składzie przedmiotowej grupy.

<sup>419</sup> Por. *Jane's Defense*, October 2005, s. 14.



Obecnie podsystem rozpoznania OPOTKWL zorganizowany jest głównie w oparciu o stacje radiolokacyjne typu NUR – 21, 22, 31 oraz 41 znajdujące się na wyposażeniu zarówno pułków przeciwlotniczych, jak i dywizjonów przeciwlotniczych brygad ogólnowojskowych. Do budowy podsystemu rozpoznania wykorzystywane są również stacje radiolokacyjne przeciwlotniczych zestawów raketowych (KUB i OSA). Wszystkie wymienione środki stanowią zasadnicze źródło informacji o sytuacji powietrznej. W zmodernizowanych egzemplarzach sprzętu dostępne są także pasywne urządzenia wykrywania zintegrowane z SSWN KUB i PRWB OSA, jak: kamery telewizyjne i termowizyjne. Ponadto zestawy te posiadają celowniki optyczne, dalmierze laserowe oraz urządzenia systemu identyfikacji „swój-obcy”. Graficzne zobrazowanie możliwości rozpoznania przestrzeni powietrznej SZ RP, w tym WLąd ilustruje rys. 37.



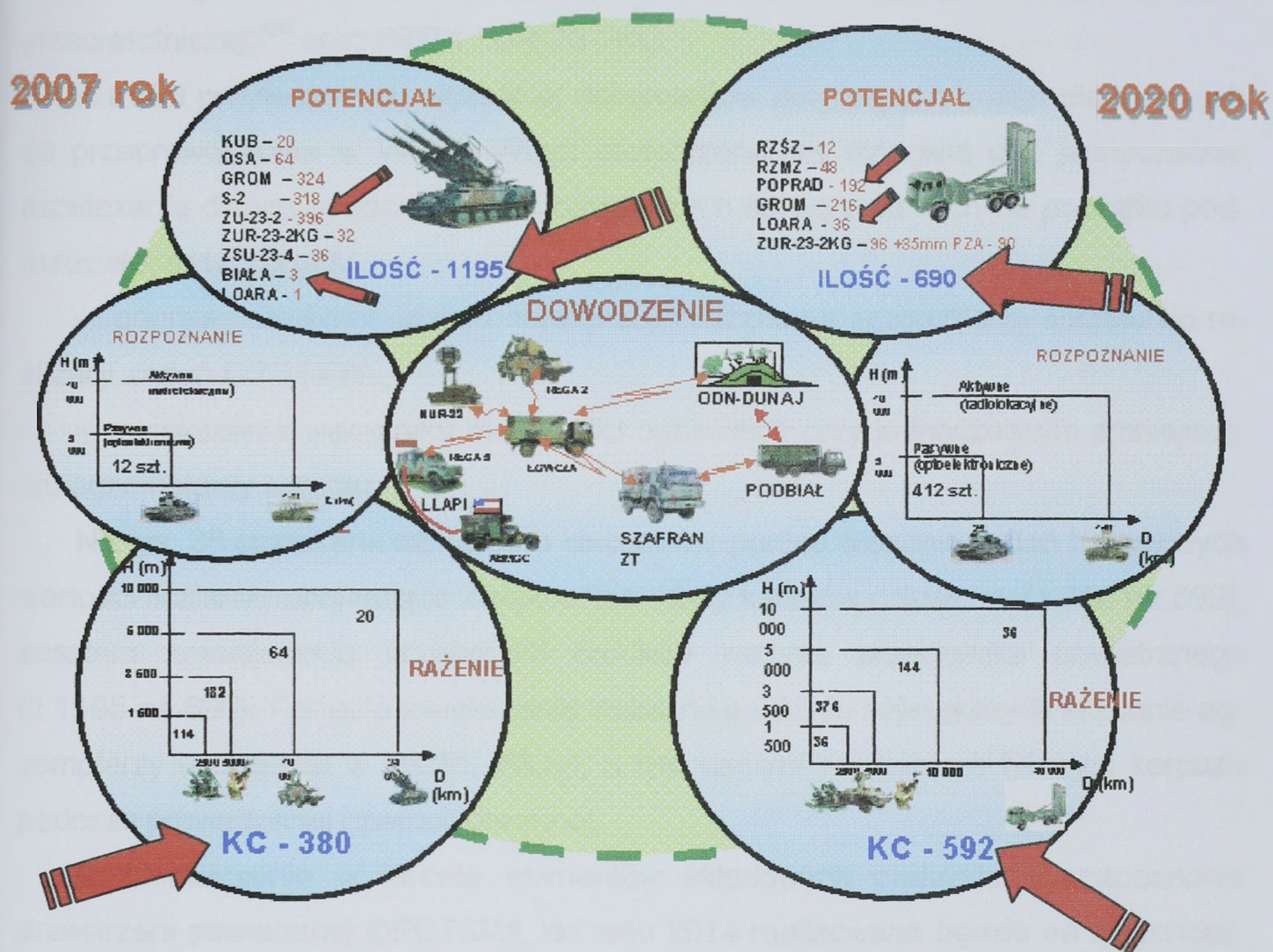
Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów do „Modelu walki WLąd”

Rys. 37. Możliwości rozpoznania przestrzeni powietrznej w systemie OP RP

Na podstawie wniosków z analizy koncepcji rozwoju, jak również planów modernizacji technicznej wojsk lądowych<sup>421</sup> ustalono, że przyjęte w wojskach OPL WLąd kierunki podejmowanych działań w zakresie modernizacji oraz zakupów nowego uzbrojenia i sprzętu wojskowego są spójne z wymaganiami, jakie zostały określone dla

<sup>421</sup> Z uwagi na posiadane klauzule tajności przedmiotowa dokumentacja dostępna jest jedynie w Zarządzie Planowania Rozwoju Wojsk Lądowych G-5 DWLąd.

podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej OTKWL w operacji obronnej<sup>422</sup>. Graficzne zobrazowanie kierunków zmian planowanych do wprowadzenia w wojskach OPL Wład zobrazowuje rys. 38.



Źródło: Opracowanie własne

Rys.38. Kierunki pożądanych zmian rozpoznania i rażenia WOPL Wojsk Lądowych

W 2007 roku na poziomie Departamentu Polityki Zbrojeniowej MON (DPZ) powołany został zespół specjalistów, którego zadaniem jest opracowanie *Wstępnego Studium Wykonalności* dotyczącego systemu raketowego nowej generacji, przeznaczanego zarówno dla WOPL Wład, jak i SP, a także systemów rozpoznania przestrzeni powietrznej zdolnych do zabezpieczenia wymaganej informacji o sytuacji powietrznej, między innymi na potrzeby nowego uzbrojenia. W wyniku analizy dostępnej dokumentacji, stanowiącej efekt dotychczasowej pracy zespołu stwierdzono, że od 2014 roku rozpocznie się wymiana przeciwlotniczych zestawów raketowych KUB, a następnie OSA. Zastępowane będą one sukcesywnie systemami SAMP/T (w składzie

<sup>422</sup> Zob. podrozdział 4.3 dysertacji, s. 185-188.

4 wyrzutnie, 8 rakiet i dwa radary) oraz AMRAAM<sup>423</sup> (w składzie 6 wyrzutni, 6 rakiet)<sup>424</sup>. Ponadto planuje się kontynuować zakupy PZA LOARA (zdolnych do stosowania amunicji AHEAD), SPZR POPRAD, zdolnych do przerzutu stacji radiolokacyjnych SOŁA (w celu zabezpieczenia rozpoznania radiolokacyjnego na szczeblu baterii przeciwlotniczej)<sup>425</sup> oraz PZRA ZUR-23-2KG.

Z treści przytoczonych wcześniej dokumentów dotyczących zmian planowanych do przeprowadzenia w WOPL Wład stwierdzono, że stanowią one jednocześnie rozwiązanie dwóch ostatnich zadań badawczych sprecyzowanych na początku podrozdziału, dotyczących:

- poprawy struktury udziału największych liczebnie egzemplarzy sprzętu do realizacji zadań OPOTKWL;
- zwiększania wskaźnika możliwości ogniowych przy jednoczesnym zmniejszeniu egzemplarzy sprzętu.

Na rys. 38 strzałkami oznaczono kluczowe z punktu widzenia zadań badawczych wartości liczbowe obejmujące zwiększenie liczby kanałów celowania (z 380 na 592), kosztem zmniejszenia liczebności środków rażenia przeciwnika powietrznego (z 1195 na 690). Ponadto zwiększenie wskaźnika udziału największych liczebnie egzemplarzy uzbrojenia w WOPL Wład, a tym samym w obszarze tyłowym korpusu podczas prowadzenia operacji obronnej.

Rozmieszczenie w terenie elementów składowych podsystemu rozpoznania przestrzeni powietrznej OPOTKWL do roku 2014 realizowane będzie na dotychczasowych zasadach określonych dla poszczególnych typów środków rozpoznania. Natomiast po 2014 roku na rozmieszczenie elementów podsystemu rozpoznania w terenie będzie wywierało wpływ wiele czynników, a przede wszystkim możliwości bojowe nowych środków rozpoznania przestrzeni powietrznej.

Realizacja kolejnego zadania badawczego wymaga podjęcia działań zmierzających do określenia koncepcji do racjonalnego rozmieszczenia potencjału w OPOTKWL. Aby zostały stworzone niezbędne warunki do realizacji tego zadania niezbędne jest najpierw usprawnienie samej struktury organizacyjnej OPOTKWL w operacji obronnej, któremu poświęcony jest następny podrozdział.

---

<sup>423</sup> AMRAAM – Advanced Medium Range Anti Aircraft Missile.

<sup>424</sup> Co stanowi 36 KC.

<sup>425</sup> Delegowanych do składu Taktycznych Grup Bojowych.

#### 4.5. Struktura

Zgodnie z przyjętym modelem organizacji<sup>426</sup> ostatnią składową podlegającą doskonaleniu była struktura OPOTKWL w operacji obronnej. Struktura jest szczególnie ważną składową modelu organizacji OPOTKWL, ponieważ łączy ze sobą wszystkie pozostałe jej składowe relacjami organizacyjnymi (funkcjonalnymi, służbowymi), specjalistycznymi, koordynacyjnymi, informacyjnymi oraz technicznymi.

W ramach realizacji postępowania usprawniającego uzyskano kilka wariantów struktury organizacyjnej, które następnie zostały poddane redukcji metodą RR-P.

Prawidłowe zastosowanie zaadaptowanej metody redukcji wariantów wymagało ustalenia właściwości, jakimi powinna charakteryzować się struktura OPOTKWL w operacji obronnej. Podczas określania właściwości struktury bazowano zarówno na wnioskach, które uzyskano podczas diagnozy stanu aktualnego struktury OPOTKWL w operacji obronnej<sup>427</sup>, jak również tych wynikłych w czasie identyfikacji przedmiotu badań<sup>428</sup>. Po dokonaniu analizy wszystkich wygenerowanych wniosków i konkluzji określono dwa w ocenie autora decydujące kryteria na podstawie, których określono oczekiwane właściwości struktury OPOTKWL:

- zagrożenie powietrzne (przez wzgląd na typ, pułap i charakter działania);
- wzajemne relacje z pozostałymi komponentami (sąsiednimi, wsparcia oraz wzmocnienia).

Strukturę OPOTKWL w operacji obronnej uwzględniając przytoczone kryteria, powinno cechować:

- elastyczne wykonanie zadań OPOTKWL stosowanie do zagrożenia powietrznego, dysponującej w  $\frac{3}{4}$  organicznym potencjałem OPL Wład;
- możliwość racjonalnego rozmieszczenia potencjału, zapewniającego wykonanie zadania OPOTKWL z prawdopodobieństwem  $P = 0,5 - 0,7$  ;
- dysponowanie relacjami dowodzenia zdolnymi do pozyskiwania i dystrybucji skorelowanej czasowo informacji o sytuacji powietrznej z różnych (dostępnych) źródeł rozpoznania<sup>429</sup> oraz delegowanie uprawnień kierowania ogniem do szczebla plutonu przeciwlotniczego włącznie oraz do innych organów dowodzenia, stosowanie do etapów operacji;
- dysponowanie, w składzie zasadniczych elementów struktury korpusu wojsk

<sup>426</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 23.

<sup>427</sup> Zob. rozdział IV dysertacji, s.179.

<sup>428</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s.17 i 61

<sup>429</sup> W czasie quasi (prawie) rzeczywistym.

ładowych, organicznymi komórkami organizacyjnymi OPL o dużej samodzielności działania, zdolnymi do tworzenia zespołów zadaniowych;

- posiadanie sprawnego i funkcjonalnego sztabu, zdolnego do realizacji zmiennych i złożonych zadań;
- świadomość funkcjonowania w nadsystemie<sup>430</sup>.

Określenie właściwości, jakimi powinna dysponować struktura OPOTKWL w operacji obronnej, umożliwiło płynne przejście do kolejnego etapu, który obejmował tworzenie wariantów struktury, spełniającej poszczególne wymagania.

W wyniku przeprowadzonej diagnozy stanu aktualnego struktury OPOTKWL w operacji obronnej<sup>431</sup> wykazano, że struktury tworzone za pomocą stosowanej dotąd metody statycznego podejścia nie spełniały w pełnym zakresie stawianych im wymagań. Zatem możliwości doskonalenia (usprawnienia) struktury OPOTKWL w operacji obronnej poszukiwano uwzględniając istnienie konfliktu między organizacją WOPL WL a OP SP, stosując zgodnie z zasadami kształtowania struktur organizacyjnych podejście dynamiczne z elementami podejścia statycznego.

Na podstawie wniosków z analizy literatury poświęconej zarządzaniu organizacjami wynika, że istnieje wiele sposobów podejścia do kierowania konfliktem<sup>432</sup>. Z uwagi na specyficzny charakter konfliktu występującego między organizacjami WOPL WL a OP SP jego rozwiązanie może nastąpić w ramach systemu hierarchicznego w wyniku zastosowania dwóch następujących sposobów: odwołanie do autorytetu stanowiska lub przetargu integrującego.

Pierwszy z wymienionych sposobów polega na tym, że w przypadku, gdy *w organizacji przestrzega się zasady hierarchii służbowej i zasady jedności kierowania każde dwie spierające się osoby mogą wyszukać wspólnego przełożonego, który je łączy. Przełożony ten może rozstrzygnąć konflikt*<sup>433</sup>. Graficzne zobrazowanie idei rozwiązania konfliktu pierwszym sposobem przedstawiono na rys. 39.

Z rysunku tego wynika, że jeżeli istnieje spór między dwiema osobami D i E to rozstrzygnąć może ten konflikt ich wspólny przełożony, B. Jeżeli natomiast konflikt będzie miał miejsce między F a G, to jego rozwiązanie leży w gestii przełożonego A, który wykorzystując swój autorytet<sup>434</sup> powinien podjąć właściwą decyzję<sup>435</sup>.

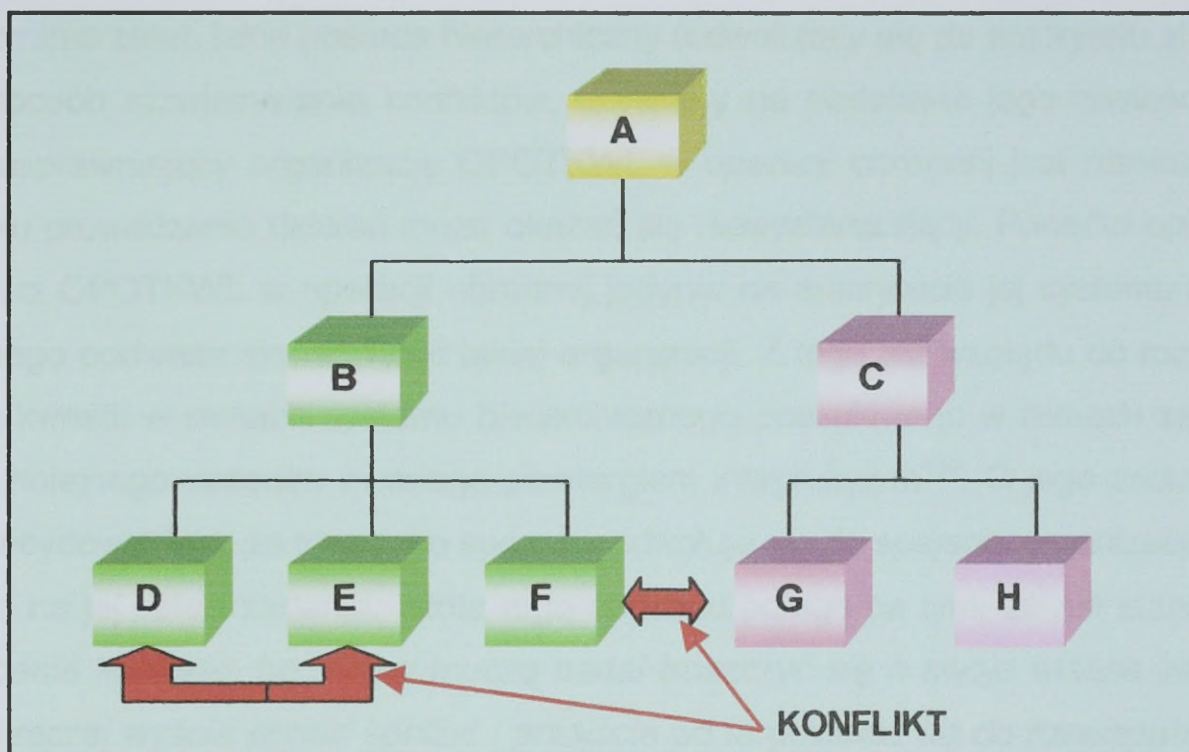
<sup>430</sup> W zintegrowanym systemie OP RP.

<sup>431</sup> Zob. rozdział III dysertacji, s. 163 - 165.

<sup>432</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 445.

<sup>433</sup> Tamże, s. 450.

<sup>434</sup> J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, wyd. cyt., s.342.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, s. 450

Rys.39. Idea rozwiązania konfliktu poprzez odwołanie się do autorytetu stanowiska

Uwzględniając fakt, że w organizacjach wojskowych wyjątkowo dużo uwagi poświęca się przestrzeganiu zasad hierarchii służbowej i jedności kierowania, zachodzą sprzyjające warunki do zastosowania tego sposobu w procesie rozwiązywania konfliktu międzyorganizacyjnego. Stanowiskiem sprawującym hierarchicznie funkcje organu nadrzędnego zarówno w stosunku do WOPL korpusu wojsk lądowych, jak i elementów OP SP, a także w stosunku do wszystkich pozostałych sił wzmacniających OPOTKWL w operacji obronnej mógłby być Szef ZOPL i KD w PP korpusu wojsk lądowych<sup>436</sup>. Szef ZOPL i KD w PP podporządkowany byłby hierarchicznie (służbowo) dowódcy korpusu natomiast specjalistycznie dowódcy COP<sup>437</sup>. Stanowiłby etatowy i spójny strukturalnie organ odpowiedzialny za skoordynowaną realizację zadań stawianych przez dwa organa dowodzenia, w interesie korpusu wojsk lądowych<sup>438</sup>, przy zachowaniu proporcji celów i potrzeb zarówno WOPL WL, jak i elementów OP SP.

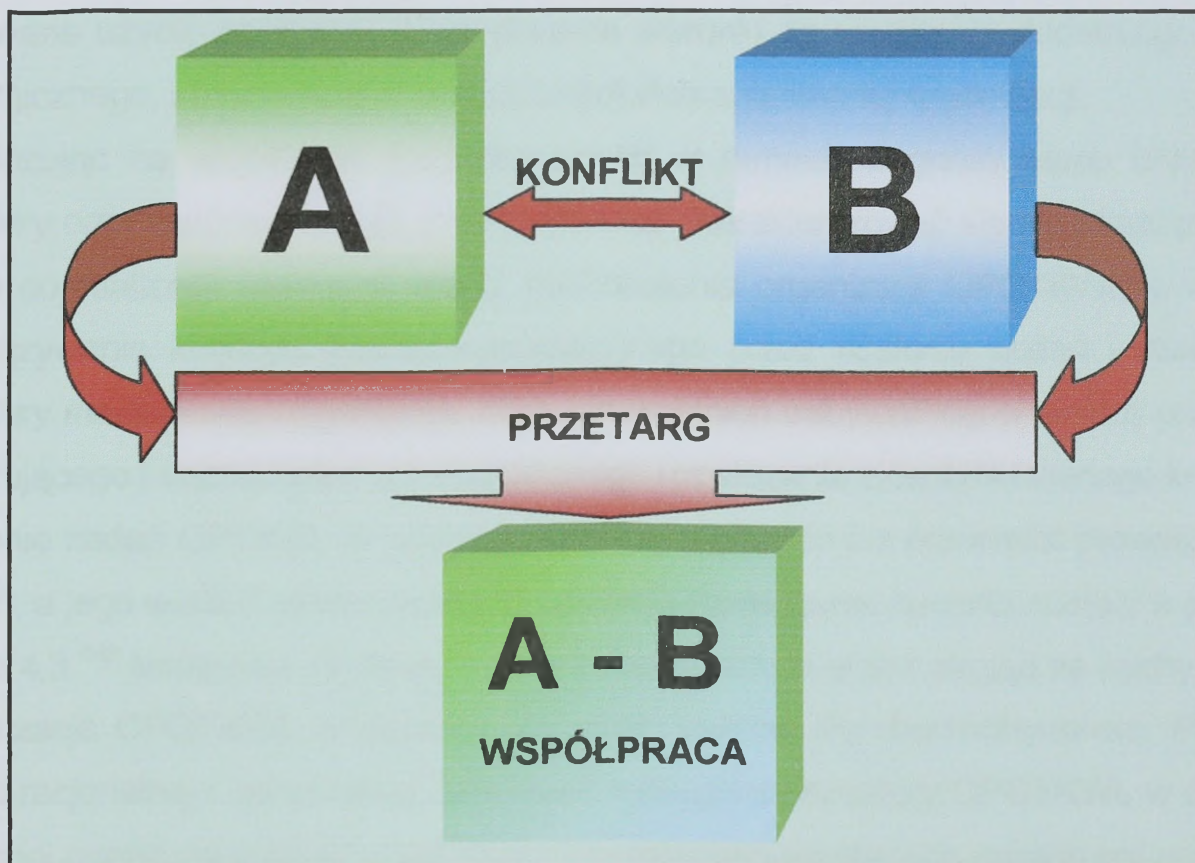
<sup>435</sup> Por. tamże, s. 238, 242 i 245.

<sup>436</sup> Zob. rozdział III dysertacji, s. 158.

<sup>437</sup> CKOP – byłby komórką organizacyjną wchodzącą w skład ZOPL i KD w PP korpusu.

<sup>438</sup> Struktura ZOPL i KD w PP korpusu wojsk lądowych powinna zapewniać wydzielenie analogicznej, lecz w pomniejszonym składzie komórki na TSD korpusu, do realizacji zadań w II i częściowo III fazie operacji obronnej.

Pomimo zalet, jakie posiada hierarchiczny (odwołujący się do autorytetu stanowiska) sposób rozwiązywania konfliktów, uzyskany na podstawie jego zastosowania efekt usprawniający organizację OPOTKWL w operacji obronnej jest nieskuteczny i w toku prowadzenia działań może okazać się niewystarczający. Ponadto opieranie trwałości OPOTKWL w operacji obronnej jedynie na autorytecie jej systemu hierarchicznego podważa skuteczność takiej organizacji. Z tego też względu do rozwiązania tej kwestii w ramach systemu hierarchicznego poszukiwano w ramach zastosowania kolejnego sposobu zwanego przetargiem integrującym<sup>439</sup>. O jego zastosowaniu zdecydował fakt, że idea tego sposobu odwołuje się do spajania organizacji przez wzgląd na jej cele i zadania. Istota tego sposobu polega na tym, że *nie stanowi on odrzucenia konfliktu, bo strony muszą nadal troszczyć się o swoje własne interesy, jest to raczej wyjście ponad konflikt i przejście od targowania się do rozwiązania problemu*<sup>440</sup>. Graficzne zobrazowanie idei rozwiązania konfliktu ilustruje rys. 40.



Źródło: Opracowanie własne

Rys.40. Idea rozwiązania konfliktu w drodze przetargu integrującego

Częstym zjawiskiem jest częściowe lub nawet całkowite utożsamianie przetargu z próbą dominacji jednej organizacji nad drugą. Zgodnie z teorią zarządzania organi-

<sup>439</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 461.

<sup>440</sup> Tamże, s. 462.

zaczajami zasadnicza różnica między dominacją a przetargiem polega na współzależności obydwu organizacji. *W dominacji wygrywający nie potrzebuje już przegrywającego, natomiast w przetargu obie strony rozumieją swoją wzajemną zależność oraz to, że będą musiały dalej współpracować po zakończeniu konfliktu. Obie strony zdają sobie sprawę z konieczności współdziałania po zakończeniu konfliktu [...] a osiągnięcie zgody jest funkcją siły jaką każda z nich dysponuje w danej sytuacji*<sup>441</sup>.

Uznano zatem, że jest wystarczająco dużo przesłanek, aby przetarg integrujący zastosować w kierowaniu rozpatrywanym konfliktem międzyorganizacyjnym. Jego bezpośrednie zastosowanie sprowadzałoby się przede wszystkim do próby scalenia zadań oraz przesunięcia potencjału obu skonfliktowanych organizacji w kierunku OPOTKWL w operacji obronnej. Efektem tego działania powinno być zwiększenie komplementarności WOPL Wład i elementów OP SP w realizacji zadań na rzecz OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej. Ponadto kompleksowe i skoordynowane użycie posiadanych sił stwarza warunki do uzyskania dodatkowego efektu synergicznego, stanowiącej o istocie funkcjonowania każdej organizacji.

Bazując na wnioskach sprecyzowanych w ramach diagnozy stanu aktualnego struktury oraz właściwościach, jakimi powinna charakteryzować się struktura, przystąpiono do realizacji kolejnego etapu doskonalenia organizacji OPOTKWL w ramach rozwiązywania konfliktu międzyorganizacyjnego przez scalenie zadań i stworzenie struktury macierzowej organizacji. Etap ten powinien odbywać się w drodze przetargu integrującego i doprowadzić do ostatecznego rozwiązania zidentyfikowanego konfliktu. Scalenie zadań OPTKWL w operacji obronnej stanowiło już przedmiot prowadzonych badań, a jego wyniki i jednocześnie propozycje rozwiązania zawarte zostały w podrozdziale 4.3.<sup>442</sup> Natomiast strukturę macierzową tworzą przez wzgląd na cechy, jakimi organizacja OPOTKWL w operacji obronnej powinna się charakteryzować. Poszukiwania racjonalnej i spełniającej określone wymagania struktury OPOTKWL w operacji obronnej oparto na analizie rozwoju konfiguracji struktur różnych organizacji prezentowanych przez A. Stabryłę<sup>443</sup> (zał. 13). Przedstawione struktury podlegały w różnym stopniu przeobrażeniom powodowanym zarówno koniecznością przystosowywania się do ciągle zmieniających się wymagań otoczenia, jak również na skutek wewnętrznych

<sup>441</sup> Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, wyd. cyt., s. 459 - 460.

<sup>442</sup> Zob. rozdział IV dysertacji, s. 173.

<sup>443</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, wyd. cyt., s. 20 - 25.

przeobrażeń, będących rezultatem ewolucji organizacji<sup>444</sup>. Charakterystycznym efektem tych przeobrażeń było przyjmowanie zróżnicowanego kształtu struktury organizacyjnej, począwszy od struktur liniowych, przez sztabowe do struktur dywizyjnych, zaliczanych do struktur zachowujących jedność rozkazodawstwa. Natomiast ciągle zmieniający się zakres i rodzaj wymagań stawianych organizacjom przez otoczenie, wymusił potrzebę powoływania doraźnych zespołów (struktur nieformalnych tworzonych do realizacji dodatkowych i złożonych zadań), przyczyniając się do powstawania tzw. struktur zadaniowych i dalej macierzowych, hybrydowych oraz tensorowych, dopuszczających wielorakość podporządkowań hierarchicznych.

Trudności zbudowania racjonalnej i zgodnej z wymaganiami struktury OPOTKWL w operacji obronnej wynikają przede wszystkim z usiłowania stworzenia struktury, która posiadałaby cechy struktur, zachowujących jedność dowodzenia przy jednoczesnej możliwości dokonywania zmiany hierarchicznego podporządkowania<sup>445</sup>. Tymczasem korpus wojsk lądowych jest jednostką organizacyjną nieposiadającą stałego składu i tworzony jest za każdym razem w zależności od charakteru planowanego zadania przyjmując najczęściej strukturę zadaniowo-macierzową. Rozmieszczenie w tej strukturze potencjału, który do realizacji zadań w poszczególnych fazach operacji obronnej przyjmuje określone położenie w terenie, powoduje przekształcenie istniejącej struktury macierzowej w strukturę tensorową<sup>446</sup>. Przytoczone rozwiązania strukturalne korpusu wojsk lądowych przyjmowane są bazując na funkcjonujących organach dowodzenia począwszy od dowództwa korpusu, przez związki taktyczne, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk. Podejmowanie próby stworzenia sformalizowanej struktury OPOTKWL w składzie korpusu wojsk lądowych jest przedsięwzięciem niezasadnym. Z punktu widzenia teorii zarządzania organizacjami, jak również przez wzgląd na zidentyfikowane w rozdziale pierwszym dysertacji uwarunkowania<sup>447</sup> OPOTKWL oraz wskazówki dotyczące tworzenia struktury, stanowiące wynik diagnozy stanu aktualnego<sup>448</sup>, racjonalnym rozwiązaniem powinno być stworzenie struktury macierzowej<sup>449</sup> OPOTKWL w operacji obronnej, której elementy podwójnego podporządkowania znajdą swoje odzwierciedlenie podczas realizacji zadań w po-

<sup>444</sup> Etapy ewolucji organizacji scharakteryzowano w rozdziale III dysertacji, s. 150.

<sup>445</sup> Zob. rozdział IV dysertacji, s. 180.

<sup>446</sup> A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991, s. 24.

<sup>447</sup> Zob. rozdział I dysertacji, s. 15.

<sup>448</sup> Zob. rozdział III dysertacji, s. 164 - 165.

<sup>449</sup> Charakterystyka struktury macierzowej wraz z jej walorami i ograniczeniami przedstawiona została w rozdziale III dysertacji, s. 153 - 154.

szczególnych fazach operacji obronnej<sup>450</sup>.

Procedurze weryfikacji poddano następujące trzy typy struktur OPOTKWL w operacji obronnej<sup>451</sup>:

- A. Strukturę macierzowo - tensorową OPOTKWL;
- B. Ćwiczebną strukturę dowodzenia OP;
- C. Planowaną strukturę dowodzenia OP – projekt.

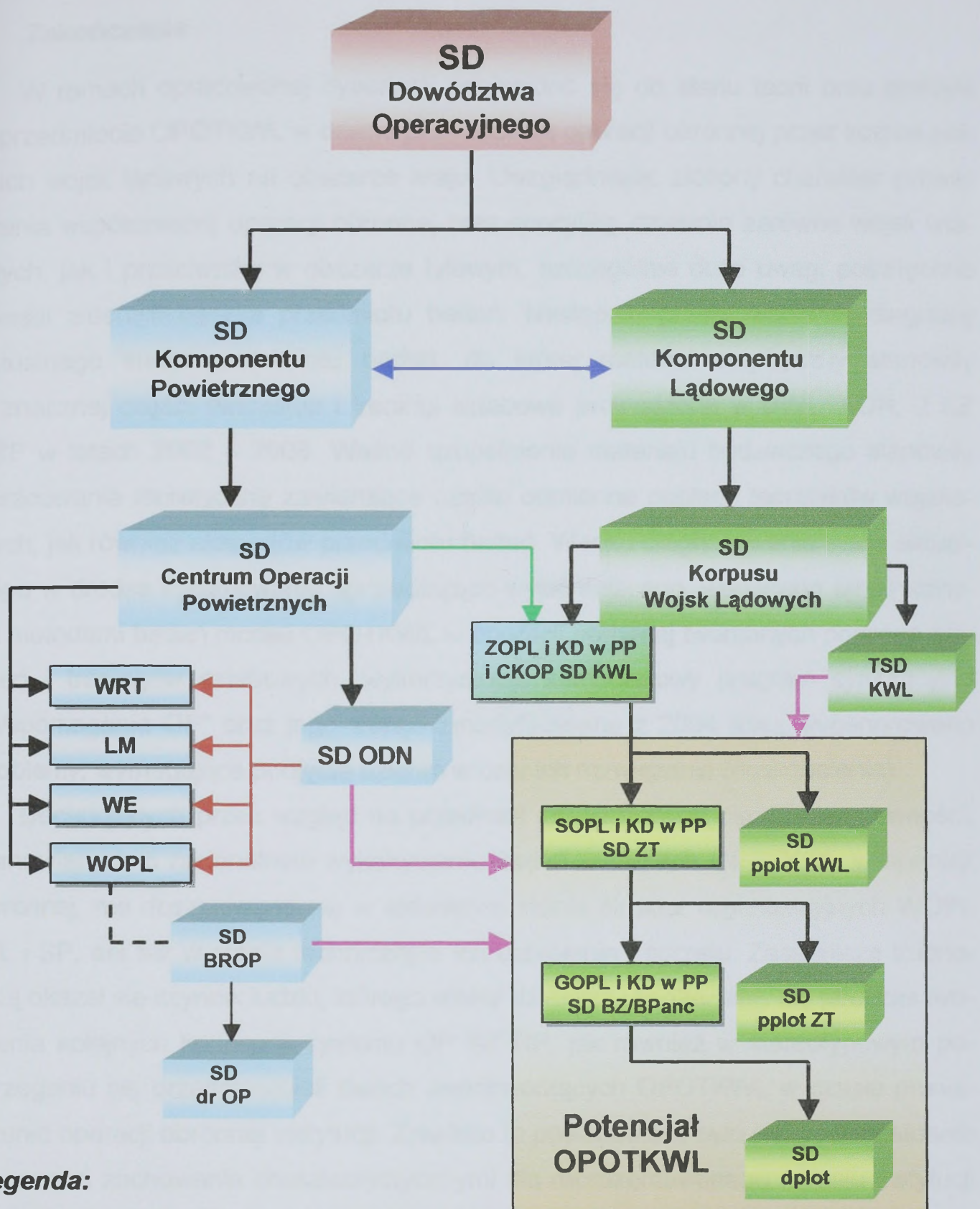
W wyniku przeprowadzonej redukcji przedstawionych wariantów struktur OPOTKWL w operacji obronnej zakwalifikowano jako racjonalną strukturę A. Podejmowane w toku prowadzonych badań działania usprawniające, doprowadziły do utworzenia pożądanej struktury OPOTKWL w operacji obronnej, którą przedstawiono na rys. 41.

Przyjęte rozwiązanie struktury powoduje, że w skali OPOTKWL rozmieszczenie potencjału w strukturze wynika bezpośrednio z decyzji dowódcy korpusu wojsk lądowych, podjętej stosowanie do poszczególnych faz operacji obronnej. Potencjał w strukturze OPOTKWL rozmieszczany będzie stosowanie do potrzeb, wynikających z realizacji kolejnych faz operacji obronnej. Po przyjęciu proponowanej struktury osiągnięcia celów i realizacji zadań OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej kwestie związane z rozmieszczeniem potencjału w strukturze pozostają w gestii organizacji współtworzących OPOTKWL.

---

<sup>450</sup> Zob. rozdział IV dysertacji, s. 179.

<sup>451</sup> Graficzne zobrazowanie struktury B oraz C przedstawia załącznik 21.



**Legenda:**

- ▶ służbowe relacje dowodzenia
- ▶ relacje współdziałania
- ▶ kierowanie bezpośrednio w czasie prowadzenia działań
- ▶ doraźne kierowanie stosownie do faz operacji obronnej
- ▶ funkcjonalne relacje dowodzenia

Źródło: Opracowanie własne

Rys.41. Struktura dowodzenia OPOTKWL w operacji obronnej – wariant

## Zakończenie

W ramach opracowanej dysertacji odniesiono się do stanu teorii oraz praktyki w przedmiocie OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej przez korpus polskich wojsk lądowych na obszarze kraju. Uwzględniając złożony charakter prowadzenia współczesnej operacji obronnej oraz specyfikę działania zarówno wojsk własnych, jak i przeciwnika w obszarze tyłowym, szczególnie dużo uwagi poświęcono kwestii zidentyfikowania przedmiotu badań. Następnie przeprowadzono diagnozę aktualnego stanu przedmiotu badań, do której materiał empiryczny stanowiły w znacznej części ćwiczenia i treningi sztabowe prowadzone w DWL, AON, 2 KZ i SP w latach 2002 – 2008. Ważne uzupełnienie materiału badawczego stanowiły opracowania teoretyczne zawierające często odmienne poglądy teoretyków wojskowych, jak również ekspertów przedmiotu badań. W toku diagnozowania stanu aktualnego w drodze rozumowania sprawdzająco-wyjaśniającego, wspartego empirycznymi metodami badań modeli OPOTKWL w operacji obronnej tworzonych podczas ćwiczeń i treningów sztabowych, wykorzystując komputerowy program symulacyjny „Wspomaganie OP” oraz jego wersję zmodyfikowaną z 2004 roku, wygenerowano problemy, wymagające podjęcia działań w celu ich rozwiązania (doskonalenia).

Decydujących przez wzgląd na przedmiot prowadzonych badań niesprawności, stanowiących o racjonalnym wykonywaniu zadań w ramach OPOTKWL w operacji obronnej, nie doszukiwano się w aktualnym stanie struktur organizacyjnych WOPL WL i SP, ani też w stanie technicznym ich uzbrojenia i sprzętu. Zasadniczą trudnością okazał się czynnik ludzki, którego efekty działania uwidaczniały się podczas tworzenia kolejnych koncepcji systemu OP SZ RP, jak również w stereotypowym postrzeganiu się przedstawicieli dwóch współtworzących OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej instytucji. Zjawisko to powodowane było najczęściej etosem i normami zachowania charakterystycznymi dla reprezentowanego rodzaju instytucji (rodzaju sił zbrojnych) i związanego z tym zjawiskiem stylu kreowania potrzeb, kompetencji oraz zadań.

Sposobów rozwiązywania zidentyfikowanych zakłóceń w realizacji zadań OPOTKWL poszukiwano w wyniku zaadaptowania metod stosowanych w naukach zarządzania organizacjami. Na przyjęcie takiego trybu rozwiązywania problemów zasadniczy wpływ wywarła potrzeba przyjęcia pewnego dystansu do trwającego

w czasie prowadzonych badań procesu zmian restrukturyzacyjnych w WOPL WL, tworzenia WSyD SZ RP oraz koncepcji systemu OP RP.

Stosując aparat pojęciowy, stanowiący dotychczasowy dorobek teorii obrony powietrznej, a także wspierając się interpretacjami celu L. Krzyżanowskiego oraz T. Kotarbińskiego, sformułowano cele OPOTKWL w operacji obronnej. Następnie, poprzez zastosowanie sytuacyjnych sposobów kształtowania strategii organizacji, przeprowadzono dekompozycję sformułowanych celów na zadania OPOTKWL w operacji obronnej. Do oceny sformułowanych celów i zadań posłużono się wskazaniami metodologicznymi R. A. Webbera, którego przykłady deformacji pomiaru efektywności organizacji, jak i realizowanych zadań znalazły swe odzwierciedlenie we wnioskach z ćwiczeń i treningów sztabowych.

Konsekwencją zastosowanego w dalszej części prowadzonych badań podejścia przez cele było określenie kierunków doskonalenia sposobów realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej. Podstawowymi wyznacznikami sposobów realizacji zadań okazały się wielkość i charakter zagrożenia OTKWL uderzeniami przeciwnika powietrznego oraz sposoby realizacji zadań przez korpus wojsk lądowych w poszczególnych fazach operacji obronnej.

Określanie wielkości potencjału niezbędnego do realizacji zadań OPOTKWL w operacji obronnej nastąpiło po prowadzeniu analizy podstawowych zależności, zachodzących między strukturą OPOTKPWL w operacji obronnej a jej otoczeniem oraz celem i zadaniami. Wyboru i redukcji wariantów potencjału OPOTKWL dokonano stosując w pierwszej kolejności jako narzędzia komputerowe programy symulacyjne, a następnie adaptując metodę redukowania zbioru wariantów R-RP.

Do realizacji procesu usprawniającego strukturę OPOTKWL, jako ostatniego etapu prowadzonych badań, zastosowano podejście dynamiczne, dzięki któremu możliwym było skupienie uwagi na warunkach realizacji zadań w poszczególnych fazach operacji obronnej, nie poszukując rozwiązań zidentyfikowanych ograniczeń w strukturach WOPL WL i SP. Weryfikacji uzyskanych wyników badań w postaci projektu struktury macierzowo-tensorowej OPOTKWL dokonano tą samą metodą, którą zastosowaną podczas redukowania wariantów potencjału.

Zakres badań oraz zastosowane metody i techniki badawcze pozwoliły w ocenie autora na osiągnięcie zakładanych celów, realizację zadań badawczych i weryfikację założeń hipotetycznych. Uzyskane w efekcie przeprowadzonych badań kierunki doskonalenia OPOTKWL w czasie prowadzenia operacji obronnej stanowią jedynie

uprawdopodobniony wariant rozwiązania zidentyfikowanych niesprawności i ograniczeń, w związku z czym celowe jest dalsze poszukiwanie rozwiązań, usprawniających działalność w tym zakresie. Uwzględniając jednak zastosowane procedury postępowania badawczego można przypuszczać, że uzyskane rozwiązania okażą się przydatne w procesie budowania racjonalnej OPOTKWL w operacji obronnej.

4.21.50. AON, Warszawa 2002.

3. Balcerowski B., *Techniczne problemy strategii racjonalnej postępowania w czasie wojny* (wykład odczytu wygłoszonego na Uniwersytecie Warszawskim), AON, Warszawa 1992.
4. Balcerowski B., *Strategia i taktyka w wojnie*, Bellona, Warszawa 1977.
5. Balcerowski B., *Polityka i dyplomacja*, Bellona, Warszawa 2002.
6. Białek R., Kłosa R., *Polityka bezpieczeństwa w ramach powiązań NATO*, AON, Warszawa 1992.
7. Białek R., *Lotnictwo sił powietrznych w wojnie*, w: *Wojna i dyplomacja*, AON, Warszawa 2002.
8. Bielecki R., *Podręcznik Szkoły Szolerskiej*, Warszawa 1901.
9. Bielecki R., *Podręcznik Szkoły Szolerskiej*, Warszawa 1997.
10. Bielecki M., *Organizacja wojska, instrukcja szkolna*, Wyd. 12, LpM 1932.
11. Bille L. R., *AON, Wzrost i rozwój*, PWN, Warszawa 1994.
12. Bojarowski R., *Operacje obronne*, AON, Warszawa 2003.
13. Bojarowski R., *Operacje obronne*, AON, Warszawa 1963.
14. Brwiata-Kowalska K., *Jak poradzić na złe pogodzenie*, PWN, Warszawa 1995.
15. Buczek K., *Lotnictwo i taktyka*, Druki 1994.
16. Budon R., *Krytyka wojny*, Bellona, Warszawa 1977.
17. Brzuchalski J., *Metody i techniki badań operacyjnych*, Warszawa 1997.
18. Brzuchalski Z., *Wykład o strategii i taktyce*, Książki 2004.
19. Głuchowski B., *Rozwój wojska o silej dowodzącej*, AON, Warszawa 1994.
20. Głuchowski B., *Rozwój wojska o silej dowodzącej*, AON, Warszawa 1991.
21. Cichociemny M., Kłosa R., Kłosa Z., *Poradnik metodyczny szkoleń dla kadry dowodzącej*, AON, Warszawa 2002.
22. Cichociemny M., *Teoria i praktyka dowodzenia w wojnie*, w: *Wojna i dyplomacja*, AON, Warszawa 2002.

## Bibliografia:

### Opracowania zwarte:

1. Antczak S., [i in.], *Teoria dowodzenia siłami powietrznymi w systemie zintegrowanym*, AON, Warszawa 1999.
2. Antczak S., *Dowodzenie siłami powietrznymi*, Synteza wyników zadania 4.21.6.0, AON, Warszawa 2002.
3. Balcerowicz B., *Uniwersalne problemy strategii obronnej państwa średniej wielkości oraz ich odniesienia do obronności Polski*, AON, Warszawa 1996.
4. Balcerowicz B., *Obronność państwa średniego*, Bellona, Warszawa 1997.
5. Balcerowicz B., *Pokój, i „nie-pokój”*, Bellona, Warszawa 2002.
6. Bartnik R., Kierski R., *Izolacja lotnicza w siłach powietrznych NATO*, AON, Warszawa 1999.
7. Bartnik R., *Lotnictwo sił powietrznych w operacjach wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2002.
8. Bielecki R., *Pustynna Burza*, Bellona, Warszawa 1991.
9. Bielecki R., *Pustynna Burza*, Bellona, Warszawa 1991.
10. Bielski M., *Organizacje: istota, struktury, procesy*, Wyd. UŁ, Łódź 1992.
11. Bittel L. R., *Krótki kurs zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.
12. Bojarski R., *Operacja obronna korpusu*, AON, Warszawa 2003.
13. Bojarski R., *Operacja obronna*, AON, Warszawa 1999.
14. Bolesta-Kukulka K., *Jak patrzeć na świat organizacji*, PWN, Warszawa 1993.
15. Borzęcki K., *Leksykon podręczny*, Olsztyn, 1994.
16. Boudon R., *Kryzys socjologii*, Czytelnik, Warszawa 1977.
17. Brzeziński J., *Metodologia badań psychologicznych*, Warszawa 1997.
18. Brzeziński Z., *Wybór, dominacja czy przywództwo*, Kraków 2004.
19. Chocha B., *Rozważania o sztuce operacyjnej*, MON, Warszawa 1984.
20. Chocha B., *Rozważania o taktyce*, MON, Warszawa 1981.
21. Cieślarczyk M., Krawczyk P., Korulczyk Z., *Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych*, AON, Warszawa 2002.
22. Cieślarczyk M., *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, AON, Warszawa 2003.

23. Clanty T., Horner Ch., Koltz T., *Every Man a Tiger*, The Berkeley Publishing Group, 2005.
24. Däniken G., *Operative Führung aus Schweizer Sicht*, "Österreichische Militärische Zeitschrift" 1994.
25. Dronicz S. [i in.], *Wizja Polski*, Warszawa 2000.
26. Durlik I., *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, AW Placet, Gdańsk 1993.
27. Durlik I., *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, cz. I, AW Placet, Gdańsk 1993.
28. Dutkiewicz W., *Podstawy metodologii badań*, wyd. Stachurski, Kielce 2001.
29. Gadzała J., Glen A., Radomski A., *Obrona powietrzna wojsk lądowych wybranych państw NATO (USA, NIEMCY, DANIA)*. AON, Warszawa 1999.
30. Glen A., *Dowodzenie w obronie powietrznej wojsk lądowych Polski*, AON, Warszawa 1998.
31. Glen A., *Kontrola przestrzeni powietrznej wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, Zeszyty Naukowe AON, Warszawa 2003.
32. Glen A., Marud W., *Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny*, AON, Warszawa 2002.
33. Glen A., *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku operacyjnego w pogotowiu operacyjnym*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996.
34. Gościński J., *Zarys teorii sterowania ekonomicznego*, PWN, Warszawa 1977.
35. Gotowała J., *Lotnictwo we współczesnych konfliktach zbrojnych 1945 – 2003*, Bellona, Warszawa 2004.
36. Greiner L.E., *Evolution and Revolution as Organization Grow*, Harvard Business Review 1972, July – August.
37. Halama A., *Metodyka oceny przeciwnika powietrznego*, AON, Warszawa 1997.
38. Halama A., *Obrona przeciwlotnicza ogólnowojskowego związku taktycznego w szczególnych warunkach fizycznogeograficznych*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1996.
39. Halama A., [i in.], *Pułk przeciwlotniczy w działaniach operacyjnych*, AON, Warszawa 2003.

40. Halama A., Radomyski A., *Taktyka wojsk obrony przeciwlotniczej, Etap I. Organiczna obrona przeciwlotnicza wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2003.
41. Halama A., Radomyski A., *Taktyka wojsk obrony przeciwlotniczej, Etap II. Użycie obrony przeciwlotniczej w działaniach rozstrzygających*, AON, Warszawa 2004.
42. Hauzer W., Ścibiorek Z., *Działania bojowe dywizji (pułku) w warunkach szczególnych*, AON, Warszawa 1992.
43. Hermann H., *Geneza sztuki operacyjnej*, AON, Warszawa 1992.
44. Huzarski M. [i in.] *Taktyka wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001.
45. Jakubczak R. [i in.], *Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku*, Bellona, Warszawa 2006.
46. Jarecki C., *Użycie Wojsk Rakietowych i Artylerii w operacji*, AON, Warszawa 2002.
47. Jauer T., *Model obrony powietrznej wojsk lądowych RP*, AON, Warszawa 1991.
48. Jura J., *Przygotowanie rozprawy doktorskiej*, AON, Warszawa 1994.
49. Kaczmarek W., *Działania operacyjne wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2004.
50. Kaczmarek W., *Działania taktyczne związku taktycznego (oddziału) w specyficznych środowiskach pola walki*, AON, Warszawa 1995.
51. Kaczmarek W., *Główne założenia walki zbrojnej w ujęciu operacyjnym*, AON, Warszawa 2003.
52. Kaczmarek W., *Struktura organizacyjna związków operacyjnych adekwatna do przewidywanych zadań*, KORPUS, AON, Warszawa 1999.
53. Karczmarek W. [i in.], *Powietrzno-lądowy wymiar współczesnych operacji*, AON, Warszawa 2003.
54. Knetki J. [i in.], *Koordinacja działań wojsk lądowych i sił powietrznych w operacji*, AON, Warszawa 2005.
55. Kotarbiński T., *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Ossolineum, Warszawa 1961
56. Kotarbiński T., *Elementy teorii poznania, logiki, formalnej i metodologii nauk*, PWN, Warszawa 1986.
57. Kotarbiński T., *Ontologia, teoria poznania i metodologia nauk*, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków 1993.

58. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Warszawa 1982
59. Kowalewski M., Korzecki K., *Usprawnienie dowodzenia wojskami obrony przeciwlotniczej w aspekcie rozwiązywania zadań bojowych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985.
60. Kowalewski M., Zdrodowski B., *Podstawy teorii obrony powietrznej w aspekcie ogólnowojskowego związku operacyjnego*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 1989.
61. Kowalewski M., Zdrodowski B., *Zagrożenie powietrzne RP*, „Nasza Szkoła”, WSO WOPL, Koszalin 1993.
62. Kozub M., *Lotnictwo w operacjach połączonych*, AON, Warszawa 2001.
63. Krauze M., Szulc B., [i in.], *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000.
64. Krzyżanowski L.J., *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, filozofia, dylematy*, PWN, Warszawa 1999.
65. Krzyżanowski L.J., *Podstawy nauki zarządzania*, PWN, Warszawa 1985.
66. Kuczyński M., Ray-Ciemiega M., *Bałkański syndrom*, Elipsa, Warszawa 2000.
67. Kurasiński Z., *Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym wojsk lądowych w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi na obszarze kraju*, AON, Warszawa 2001.
68. Kurasiński Z., *Procedury kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2001.
69. Kuriata R. [i in.], *Pułki przeciwlotnicze w działaniach operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1999.
70. Kuriata R. [i in.], *Obrona przeciwlotnicza wojsk*, AON, Warszawa 1996.
71. Kuriata R., Dobroń D., *Obrona przeciwlotnicza Rosji, Białorusi, Ukrainy i Niemiec*, Warszawa 1998.
72. Kuriata R., Glen A., *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według procedur NATO*, AON, Warszawa 1997.
73. Kuriata R., Halama A., *Wybrane problemy obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1995.
74. Kuriata R., Nowak J., Chojnacki M., *Planowanie użycia sił powietrznych*, AON, Warszawa 2004.

75. Kuriata R., *Obrona powietrzna wojsk lądowych*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001.
76. Kuriata R., *Obrona przeciwlotnicza wojsk w strategicznej operacji obronnej*, AON, Warszawa 1998.
77. Kuriata R., Radomyski A., *Koordinacja i współdziałanie w obronie powietrznej*, Praca badawcza (nr 4.30.4.0), AON, Warszawa 2002.
78. Kuźmiński A. K., Piotrowak W., [i in.], *Zarządzanie – teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1996.
79. Kwasowski Z., *Obrona i ochrona jednostek i urzędzeń logistycznych w operacji obronnej*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 1998.
80. Lieberman E., *Deterrence Theory: Success or Failure in Arab-Israeli Wars?*, Institute for National Strategic Studies – National Defense University, Washington 1995.
81. Majewski T., *Miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań naukowych*, AON, Warszawa 2003.
82. Makowski P., *Prospektywna ocena efektywności użycia lotnictwa uderzeniowego w walce o przewagę w powietrzu*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2001.
83. Makowski P., W. Marud, *Kryteria oceny efektywności planowania wariantów użycia lotnictwa uderzeniowego – studium operacyjne*, AON, Warszawa 2001.
84. Marszałek M., Radomyski A., *Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia brygady raketowej sił powietrznych*, AON, Warszawa 2003.
85. Mendel T., *Metodyka pisania prac doktorskich*, AE, Poznań 1995.
86. Michniak J., [i in.], *Metody i treść pracy zespołu funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia*, AON, Warszawa 1999.
87. Michniak J., *Dowodzenie w operacjach*, „Myśl Wojskowa” 2000.
88. Michniak J., [i in.] *Wybrane terminy z zakresu dowodzenia i zarządzania*, AON, Warszawa 2002.
89. Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.
90. Miller J., Mylroie L., *Saddam Husajn – wojna w zatoce*, Warszawa 1991,

91. Morgan G., *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
92. Nowak J., Chojnacki M., *Dowodzenie siłami powietrznymi, cz. II Systemy dowodzenia siłami powietrznymi*, AON, Warszawa 2004.
93. Pelc M., *Wybrane problemy metodologiczne wojskowych badań naukowych*, AON, Warszawa 1998.
94. Pluszcz A., *Doskonalenie systemu dowodzenia pplot pod kątem zwiększenia sprawności i efektywności kierowania ogniem*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1990.
95. Pytkowski W., *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1981.
96. Radomyski A., *Obrona przeciwśmigłowcowa dywizji zmechanizowanej*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2002.
97. Radomyski A., *Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej*, AON, Warszawa 2001.
98. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996.
99. Sienkiewicz P., *Teoria efektywności systemów*, Ossolineum, Warszawa 1987.
100. Stabryła A., [red.], *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991.
101. Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa – Kraków 2002.
102. Stoner J.A.F., Freeman R. E., Gilbert D. R., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001.
103. Szpyra R., *Atak strategiczny, etap III – Udział polskich sił powietrznych w działaniach strategicznych*, AON, Warszawa 2004.
104. Szpyra R., *Powietrzny wymiar współczesnej wojny*, AON, Warszawa 2003.
105. Szpyra R., [i in.], *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, AON, Warszawa 2007.
106. Ścibiorek Z., *Rozważania o obronie*, Bellona, Warszawa 1993
107. Święciski S., *Współdziałanie odwodu ogólnowojskowego korpusu z OT podczas zwalczania desantu powietrznego*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1997.

108. Targowski A., *Grand Model of Civilization. Dialogue and Universalism*, 2004.
109. Tomaszewski A., [i in.], *Podstawowe kategorie sztuki wojennej*, AON, Warszawa 1996.
110. Wiśniewski E., Jagiełło K., Nowakowski J., *Metodyka wojskowych badań naukowych*, ASG, Warszawa 1983.
111. Wołęjszo J., *Dowództwa i stanowiska dowodzenia – organizacja, rozmieszczanie i przemieszczanie*, AON, Warszawa 2002.
112. Wójtowicz Z., *Koncepcja systemu OP RP*, SG WP, Warszawa 1992.
113. Wódz K., *Odwody w obronie powietrznej wojsk lądowych*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1997.
114. Zabłocki E., Chojnacki M., *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO*, Warszawa, AON 2004.
115. Zabłocki E., *Siły powietrzne*, AON, Warszawa 2007.
116. Zawiślak A. [red.], *System i metoda*, UW, Warszawa 1986.
117. Zdrodowski B., *Doskonalenie rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego na szczeblach taktycznych*, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1985.
118. Zdrodowski B., Groszek Z., *Metodyka oceny zagrożenia wojsk lądowych uderzeniami ŚNP*, AON, Warszawa 1994.
119. Zdrodowski B., *Obrona powietrzna, Zbiór wykładów*, AON, Warszawa 1993.
120. Zdrodowski B., Marszałek M., *Operacje pozawojenne sił powietrznych*, AON, Warszawa 2002.
121. Zdrodowski B., Kowalewski M., *Podstawy ontologiczne obrony powietrznej ogólnowojskowego związku operacyjnego*, ASG WP, Warszawa 1988.
122. Zdrodowski B., [i in.], *Rozwiązywanie problemów obrony powietrznej i obrony przeciwlotniczej wykorzystaniem techniki mikrokomputerowej*, AON, Warszawa 1995.
123. Zdrodowski B., [i in.], *Słownik pojęć sojuszniczej obrony powietrznej*, AON, Warszawa 2003.
124. Zdrodowski B., *Teoria obrony powietrznej wojsk operacyjnych*, AON, Warszawa 1995.
125. Zdrodowski B., *Teoria obrony powietrznej*, AON, Warszawa 1996.
126. Zdrodowski B., *Teoria obrony powietrznej, Synteza wyników zadania 4.27.4.0*, AON, Warszawa 2002.

127. Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich - wstęp do teorii i organizacji kierowania*, PWN, Warszawa 1976.
128. Zieliński J., [i in.] *Metodologiczne podstawy sztuki operacyjnej wojsk lądowych pk. PODSTAWY*, AON, Warszawa 2001.
129. Zieliński J., [i in.], *Operacje wojsk lądowych – kierunki ewolucji*, AON, Warszawa 2003.
130. Zieliński J., [i in.], *Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych pk.: KORPUS*, AON, Warszawa 1997.
131. Zieliński J., *Wojska lądowe jako rodzaj sił zbrojnych*, AON, Warszawa 2003.
132. Zieliński J., *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych RP*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998.
133. Żyłka D., *Koordinacja planowania działań w zintegrowanej obronie powietrznej*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2006.

#### **Narodowe dokumenty normatywne i operacyjne:**

1. *Strategia Wojskowa RP*, SG WP, Warszawa 2004.
2. *Strategia Obronności RP*, DWLąd, Warszawa 2000.
3. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd, Warszawa 1999.
4. *Regulamin działań wojsk lądowych DD/3/2*, DWLąd, Warszawa 2005
5. *Regulamin działań sił powietrznych - DD/3.3*, SG WP, Warszawa 2004.
6. *Regulamin działań wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych (Tymczasowy)*, DWLąd, Warszawa 2001.
7. *Regulamin działań taktycznych artylerii (brygada, pułk)*, DWLad, Warszawa 2002.
8. *Regulamin działań wojsk pancernych i zmechanizowanych*, DWL, Warszawa 2008.
9. *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych RP (DD/4)*, MON, 2004.
10. *Koncepcja Systemu Obrony Powietrznej SZ RP*, SG WP, Warszawa 2007.
11. *Sztuka operacyjna sił powietrznych*, MON, Warszawa 2006.
12. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, SOW, Wrocław 2001.
13. AAP-6(U), *Słownik podstawowych terminów i definicji NATO*, MON, Warszawa 1998.
14. *PRWB OSA AK. Opis techniczny*, MON, SzSUiE. Uzbr. 2136/80 Warszawa 1980.

15. *Przeciwlotniczy zestaw raketowy KUB. Krótki opos techniczny i wskazówki o użytkowaniu*, MON SzSUiE Uzbr. 1681/74, Warszawa 1974.
16. *Pułk przeciwlotniczy w działaniach bojowych*, ŚOW, Wrocław 2001
17. *Metodyka planowania wsparcia ogniowego w operacji i walce*, SG WP, Warszawa 1998.
18. *Instrukcja organizacji i pełnieniu dyżurów bojowych w systemie OP*, SGWP 1577/2005.
19. *Instrukcja o sporządzaniu i przekazywaniu meldunków o sytuacji powietrznej* – Szt. Gen. 604/71.

#### **Sojusznicze dokumenty normatywne i operacyjne:**

1. AFPAM 14-210, *USAF Intelligence Targeting Guide*, 1 January 1998.
2. *Air Campaign Planning Handbook*, May 2002.
3. AJP 01 (B), *Allied Joint Doctrine*, September 2000.
4. AJP 3.2, *Land Operations*, March 2001.
5. ATP-3.2, *Allied Joint Publication for Land Operations*, March 2001.
6. ATP- 49(B), *Use of helicopters in land operations*, VOLUME 1.
7. FM 44-100, *US Army Air Defense Operations*, Washington 2002.
8. FM 44-100-2 *Air Defense Artillery Reference Handbook*, 31 March 2000.
9. FM 71-100, *Division and corps logistics*, 1 July 1997.
10. JP 2-01.1, *JTTP for Intelligence Support to Targeting*, 9 January 2003.
11. JP 3-10, *Joint Doctrine for Rear Area Operations*, 28 May 1996.
12. JP 3-10.1, *JTTP for Base Defense*, 23 July 1996.
13. JP 3-63, *Join Air Defense*, July 2003.
14. *The US Air Force Dictionary*, New York 1988.
15. *Standing Defense Plan SDP 10901 D „Angry Hasp”*, 19 December 2002.
16. STANAG 4312 (Ed. 3), *Interoperability of army short range air defense surveillance, C2 systems*, March 2007.

#### **Artykuły, Opracowania, Materiały z konferencji:**

1. Adamski M., Compa T., *Bezpilotowe środki napadu powietrznego jako element współczesnego pola walki*, [w] *Systemy przeciwlotnicze i obrony przeciwlotniczej*, Zbiór z prac V międzynarodowej konferencji naukowo-technicznej „CRAAS 2003”, Tarnów – Zakopane 2003.

2. Bucior P., *Wybrane problemy rozwinięcia sił zbrojnych*, *Materiały z sympozjum naukowego nt.: Rozwinięcie operacyjne*, AON, Warszawa 2006.
3. Cieslarczyk M., *Bezpieczeństwo i zagrożenie życia zbiorowego*, „Wojsko i Wychowanie” 1993, nr 2.
4. Cieslarczyk M., *Modele i wymiary bezpieczeństwa*, „Zeszyty Naukowe AON” 1999, nr 3.
5. Czaczkowski R., *Brygada Raketowa Obrony Powietrznej KRUG w osłonie korpusu wojsk lądowych*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 2000, nr 4.
6. Czumur S., *Zasadnicze problemy rozwoju sił powietrznych*, „Zeszyty Naukowe AON” 2002, nr 2 (47) A.
7. Fellner A., *Koncepcja użycia śmigłowców NATO*, „Przegląd Wojsk Lądowych” 1991, nr 1.
8. Forgacz W., Guzewicz L., *Lądowiska śmigłowcowe w działaniach powietrzno-szturmowych*, „Zeszyty Naukowe WSOWZ” 2000, nr 3.
9. Glen A., *Kilka uwag o opracowaniu ćwiczeń w Wojskach Obrony Przeciwlotniczej na szczeblach operacyjno-taktycznych*, „Myśl Wojskowa” 1994, nr 3.
10. Glen A., *Problemy obrony przeciwlotniczej ogólnowojskowego związku operacyjnego*, „Myśl Wojskowa” 1993, nr 1.
11. Gotowała J., *Trzeci wymiar współczesnych operacji*, „Myśl Wojskowa” 1998, nr 5.
12. Hofenditz K., M., *Zasady prowadzenia operacji*, [w:] *Działania operacyjne w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, materiały z sympozjum naukowego, AON, Warszawa 1998.
13. Halama A., *Użycie korpuśnego pułku przeciwlotniczego w operacjach wojsk lądowych*, materiały z sympozjum, AON, Warszawa 2002.
14. Jabłożyński K., *Współczesne zagrożenia terroryzmem powietrznym, kierunki przedsięwzięć w zakresie przeciwdziałania mu oraz walki z tym zjawiskiem*, materiały z sympozjum nt. *Bezpieczne niebo*, AON, Warszawa 2002.
15. Jemiolo T., *Przesłanki budowy jednolitego systemu obrony powietrznej*, „Zeszyty Naukowe AON” 1990, nr 1.

16. Lewandowski A., Glen A., *System obrony powietrznej na obszarze operacyjnym*, „Myśl Wojskowa” 1994, nr 2.
17. Lewandowski A., *Wojska obrony przeciwlotniczej polskich wojsk lądowych*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2003.
18. Lutelmowski W., *Problemy integracji sił i środków OPL w systemie RP*, „Myśl Wojskowa” 1991, nr 2.
19. Marszałek M., *Metodyka planowania działań bojowych naziemnych sił obrony powietrznej Europy Centralnej*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1998, nr 11.
20. Mirowski T., Lutelmowski W., *Współdziałanie w walce i bitwie przeciwlotniczej /powietrznej/*, „Myśl Wojskowa” 1990, nr 11.
21. Nowak E., *Logistyka w operacjach, [w:] Działania operacyjne w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, materiały z sympozjum naukowego, AON, Warszawa 1998.
22. Nożko K., *Zagrożenia bezpieczeństwa i cel systemu obronnego państwa*, „Myśl Wojskowa” 1996, nr 3.
23. Sadowski J., *Systemy obrony przeciwlotniczej i ich otoczenie*, „Myśl Wojskowa” 1990, nr 3.
24. Stefański J., Maciejewski R., *Wojna w Zatoce Perskiej*, dodatek do „Przeglądu Wojsk Lądowych” 1991, nr 7.
25. Świątnicki W., Świątnicki Z., *Powietrzna operacja obronna*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej” 1994, nr 4.
26. Wiatr M., *Charakterystyka współczesnych operacji wojsk lądowych*, materiały z sympozjum naukowego nt. *Działania w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych*, AON, Warszawa 1998.
27. Wojciechowicz W., *Ochrona infrastruktury krytycznej państwa*, „Myśl Wojskowa” 2004.
28. Wódz K., *Wzmocnienie obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych*, „Zeszyty Naukowe WSOWOPL” 1995, nr 3.
29. Wróblewski R., *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa (zarys problemu wzajemnych relacji)*, „Zeszyty Naukowe AON” 1996.
30. Wrzosek M., *Zagrożenie asymetryczne w strefie tylowej*, „Bellona” 2008, nr 1.
31. Zabłocki E., *Siły powietrzne w koalicyjnym systemie obronnym*, „Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej”, 1999, nr 3.

32. Zdrodowski B., *Podstawy teorii współczesnej obrony powietrznej*, „Zeszyty Naukowe AON” 1993, nr 1 (10).
33. Zdrodowski B., *Zagrożenie z powietrza*, „Myśl wojskowa” 1994, nr 5.
34. Zdrodowski B., *Obrona powietrzna a bezpieczeństwo powietrzne*, [w:] *Planowanie obrony powietrznej*, materiały z sympozjum, AON, Warszawa 2003.
35. *Materiały ze spotkania Natowskiej Grupy Roboczej LCG – 4* (Land Capability Group), Lütjenburg (Niemcy) kwiecień 2007.
36. *Materiały z pierwszego międzynarodowego sympozjum poświęconego „Obronie przeciwlotniczej”*, Lütjenburg (Niemcy) 2006.
37. *Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej z inicjatywy i pod patronatem Ministra Obrony Narodowej nt. Operacja „Iracka Wolność”*, AON, Warszawa 2003.

## Wykaz załączników:

Załącznik 1.	Kwestionariusz osobowy.....	235
Załącznik 2.	Zestawienie wielkości wybranych parametrów obszaru obrony korpusu wojsk lądowych.....	241
Załącznik 3.	Modelowy schemat działalności lotnictwa sił powietrznych.....	242
Załącznik 4.	Załącznik JJ (dot. Obrona przeciwlotnicza) do rozkazu operacyjnego nr 1 Dowódcy 2 KZ ćw. Pk. Leopard 04.....	243
Załącznik 5.	Zestawienie kalkulacji ćwiczenia pk. „OSA 07” część I.....	246
Załącznik 6.	Zestawienie kalkulacji ćwiczenia pk. „OSA 07” część II.....	247
Załącznik 7.	Zestawienie kalkulacji ćwiczenia pk. „OSA 07” część III.....	248
Załącznik 8.	Zestawienie kalkulacji ćwiczenia pk. „OSA 07” część IV.....	249
Załącznik 9.	Schemat ideowy funkcjonowania zabezpieczenia logistycznego wojsk lądowych.....	250
Załącznik 10.	Charakterystyka potencjału w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z wydzielonymi wojskami pk. „JANTAR 04”.....	251
Załącznik 11.	Charakterystyka potencjału w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z wydzielonymi wojskami pk. „KUB 06”.....	253
Załącznik 12.	Charakterystyka potencjału w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z wydzielonymi wojskami pk. „OSA 07”.....	255
Załącznik 13.	Rozwój konfiguracji struktury organizacyjnej.....	257
Załącznik 14.	Charakterystyka ZSyD WOPL WL ŁOWCZA-REGA.....	258
Załącznik 15.	Charakterystyka ZSyD SP DUNAJ.....	262
Załącznik 16.	Zobrazowanie nasilania się zniekształceń wzajemnego postrzegania się skonfliktowanych organizacji.....	266
Załącznik 17.	Struktura dowodzenia WOPL WL w systemie dowodzenia SP..	267
Załącznik 18.	Harmonogram treningów systemowych w 2008 roku.....	268
Załącznik 19.	Struktura organizacyjna ćwiczących WOPL WL w ramach treningów systemowych .....	269

Załącznik 20. Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych .....	270
Załącznik 21. Struktury podlegające redukcji metodą RR-P.....	272
Załącznik 22. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „JANTAR 04” .....	274
Załącznik 23. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „KUB 06” .....	279
Załącznik 24. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „OSA 07” .....	283

Załącznik 20. Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych .....	270
Załącznik 21. Struktury podlegające redukcji metodą RR-P.....	272
Załącznik 22. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „JANTAR 04”.....	274
Załącznik 23. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „KUB 06”.....	279
Załącznik 24. Arkusz obserwacji ćwiczenia pk. „OSA 07”.....	283

## KWESTIONARIUSZ ANKIETY

*Szanowni Państwo!*

*Prowadzę badania dotyczące obrony powietrznej obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych w operacji obronnej.*

*Jednym z przedsięwzięć badawczych jest poznanie opinii środowiska oficerów obrony powietrznej i przeciwlotniczej SZ RP o aktualnym stanie wybranych elementów w zakresie podjętej problematyki.*

*Zwracam się z prośbą o uważne przeczytanie pytań, zastosowanie się do instrukcji umieszczonej przy każdym pytaniu i zaznaczeniu wybranej odpowiedzi znakiem X w określonym polu.*

*Ankieta jest anonimowa, a jej wyniki zostaną wykorzystane wyłącznie na potrzeby prowadzonych przeze mnie badań.*

***Za podjęty wysiłek i chęć współpracy serdecznie dziękuję.***

W teoretycznej części moich badań dokonałem identyfikacji pojęć „*obrona powietrzna*”, „*korpus polskich wojsk lądowych*”, „*obszar tyłowy*”. Przyjąłem, że:

- **Obrona powietrzna** – to ta część walki zbrojnej, która ma charakter obronny, a prowadzona jest ze ŚNP ponad ziemią (w przestrzeni powietrznej). Wszelkie oddziaływanie na ŚNP przeciwnika na ziemi, bądź na ich naziemną infrastrukturę przyjmowane są jako wsparcie OP.
- **Korpus polskich wojsk lądowych** – to jednostka organizacyjna wchodząca w skład wojsk operacyjnych WLąd. Skład korpusu tworzą ogólnowojskowe oddziały i związki taktyczne oraz oddziały i pododdziały rodzajów wojsk. Korpus nie ma stałego składu organizacyjnego, jest on ustalany za każdym razem w zależności od celu operacji, charakteru wykonywanego zadania, wielkości potencjału bojowego przeciwnika oraz innych czynników wynikających z danej sytuacji. Przeznaczony jest do prowadzenia działań operacyjnych samodzielnie lub w ramach wyższego związku operacyjnego (np. komponentu lądowego) we współdziałaniu z jednostkami innych RSZ stosownie do obszaru prowadzonych działań.
- **Obszar tyłowy korpusu** – to obszar, który rozciąga się od tylnych granic pasów (rejonów) zgrupowań wojsk rozmieszczonych w głównym obszarze obrony do tylnej granicy obszaru odpowiedzialności korpusu. W obszarze tym rozmieszczone są zwykle siły odwodowe, etatowe i wzmacniające jednostki wsparcia ogniowego, TSD i/lub SD korpusu oraz jednostki logistyczne wraz z rozbudowaną dla potrzeb walczących wojsk siecią komunikacyjną, rejonami przeładunkowymi, składami, lotniskami oraz innymi obiektami, stosowanie do obszaru działań.
- **Operacja obronna** – to zespół walk i bitew oraz działań taktycznych prowadzonych przez wojska na lądzie, w powietrzu i na morzu w różnym miejscu i czasie, w celu załamania natarcia zgrupowań uderzeniowych przeciwnika (pozbawienia inicjatywy), utrzymanie bronionego obszaru, zyskania na czasie i stworzenia warunków do użycia głównej części sił zbrojnych (przejęcia inicjatywy).

Mając powyższe na uwadze oraz Pani/Pana wiedzę i doświadczenia z udziału w różnego rodzaju ćwiczeniach wojskowych proszę o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania.

1. Czy podczas ćwiczeń wojskowych realizowana była tematyka OP obszaru (pasa, rejonu) tyłowego? (proszę zakreślić tylko jedną odpowiedź):

- |           |    |
|-----------|----|
| a) zawsze | 8  |
| b) często | 32 |
| c) rzadko | 57 |
| d) nigdy  | 3  |

2. Czy według Pani/Pana takie obiekty jak: odwody, zgrupowania artylerii, stanowiska dowodzenia, elementy systemu zabezpieczenia logistycznego, lotniska, linie kolejowe, drogi, węzły komunikacyjne, stacje przeladunkowe, mosty, wiadukty, zakłady przemysłowe, tamy, zapory, elektrownie wodne itp. znajdujące się (lub mogące się znaleźć) w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych wymagają w czasie prowadzenia operacji obronnej osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza? (proszę zakreślić tylko jedną odpowiedź):

- |        |    |
|--------|----|
| a) tak | 97 |
| b) nie | -  |

3. Które z wymienionych obiektów według Pani/Pana powinny być traktowane priorytetowo podczas planowania OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej? (proszę zaznaczyć trzy odpowiedzi):

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| a) odwód                 | 76 |
| b) artyleria             | 46 |
| c) stanowisko dowodzenia | 78 |
| d) logistyka             | 51 |
| e) most/wiadukt          | 3  |
| f) węzeł komunikacyjny   | 14 |
| g) droga/linia kolejowa  | 3  |
| h) lotnisko              | 16 |
| i) zakład przemysłowy    | -  |
| j) tama/zapora wodna     | 22 |

4. W których etapach prowadzenia operacji obronnej według Pani/Pana obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych będą najbardziej zagrożone uderzeniami przeciwnika powietrznego? (proszę zaznaczyć tylko jedną odpowiedź):

- |                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| a) zajmowania obszaru obrony          | 35 |
| b) walki w obszarze sił przesłaniania | 3  |
| c) walki w głównym obszarze obrony    | 24 |
| d) wykonywania zwrotu zaczepnego      | 35 |

5. Które z wymienionych uwarunkowań według Pani/Pana mają największy wpływ na kształt i funkcjonowanie OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej? (proszę zaznaczyć tylko jedną odpowiedź):

- |  |    |
|--|----|
| a) zagrożenie powietrzne   | 54 |
| b) czynniki fizyczno-geograficzne                                | 3  |
| c) obiekt osłony   | 27 |
| d) charakter OP w operacji obronnej                              | 3  |
| e) zakres funkcjonowania OP korpusu<br>w Zintegrowanym System OP | 19 |

6. W jakim zakresie według Pani/Pana wymienione podsystemy wpływają na funkcjonowanie OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych podczas prowadzenia operacji obronnej? (proszę wpisać odpowiednią liczbę punktów w skali od 1 do 5 w każdej rubryce):

	2	3	4	5
a) podsystem rozpoznania	3	5	22	68
b) podsystem dowodzenia	-	27	35	35
c) podsystem rażenia	3	22	32	41

7. Czy według Pani/Pana przyjmowana podczas ćwiczeń wielkość potencjału OP zapewniała osłonę obiektom rozmieszczonym w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej z wymaganą skutecznością? (proszę zakreślić tylko jedną odpowiedź):

- |        |    |
|--------|----|
| a) tak | 27 |
| b) nie | 73 |

8. Jaki według Pani/Pana sposób osłony jest najbardziej adekwatny do realizacji zadań OP obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu w czasie prowadzenia operacji obronnej? (proszę zakreślić tylko jedną odpowiedź):

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| a) obiektowa          | 24 |
| b) strefowa           | 14 |
| c) strefowo-obiektowa | 62 |

9. W jakim zakresie wymienione czynniki według Pani/Pana mają wpływ na wielkość potencjału OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej? (proszę wpisać odpowiednią liczbę punktów w skali od 1 do 5 w każdej rubryce):

	1	2	3	4	5
a) cel i zadanie korpusu	-	19	41	14	27
b) ilość i rodzaj obiektów osłony	-	-	19	46	35
c) wielkość potencjału bojowego i charakter działania przeciwnika powietrznego	3	-	8	19	70
d) środowisko prowadzonych działań	8	38	30	22	3

10. Czy uważa Pani/Pan, że istnieje potrzeba podejmowania działań zmierzających do określenia kierunków doskonalenia systemu OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w operacji obronnej oraz realizowania przedmiotowej tematyki podczas ćwiczeń wojskowych? (proszę zakreślić tylko jedną odpowiedź):

- |        |     |
|--------|-----|
| a) tak | 100 |
| b) nie | -   |

11. Jestem oficerem:

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| a) Sił Powietrznych   | 8  |
| b) Wojsk Lądowych     | 89 |
| c) Marynarki Wojennej | 3  |

12. Pełnię służbę na stanowisku:

- |                 |    |
|-----------------|----|
| a) dowódczym    | 35 |
| b) sztabowym    | 65 |
| c) dydaktycznym | -  |

13. Pełnię służbę na stanowisku o stopniu etatowym:


- |   |    |
|---|----|
| a) majora (komandora podporucznika)     | 22 |
| b) podpułkownika (komandora porucznika) | 54 |
| c) pułkownika (komandora)               | 22 |
| d) generała brygady (admirala .....     | 3  |


14. Staż służby:

- |                   |    |
|-------------------|----|
| a) 15 – 20 lat    | 19 |
| b) 20 – 25 lat    | 30 |
| c) powyżej 25 lat | 51 |

**ZESTAWIENIE  
WIELKOŚCI WYBRANYCH PARAMETRÓW OBSZARU OBRONY  
KORPUSU WOJSK LĄDOWYCH**

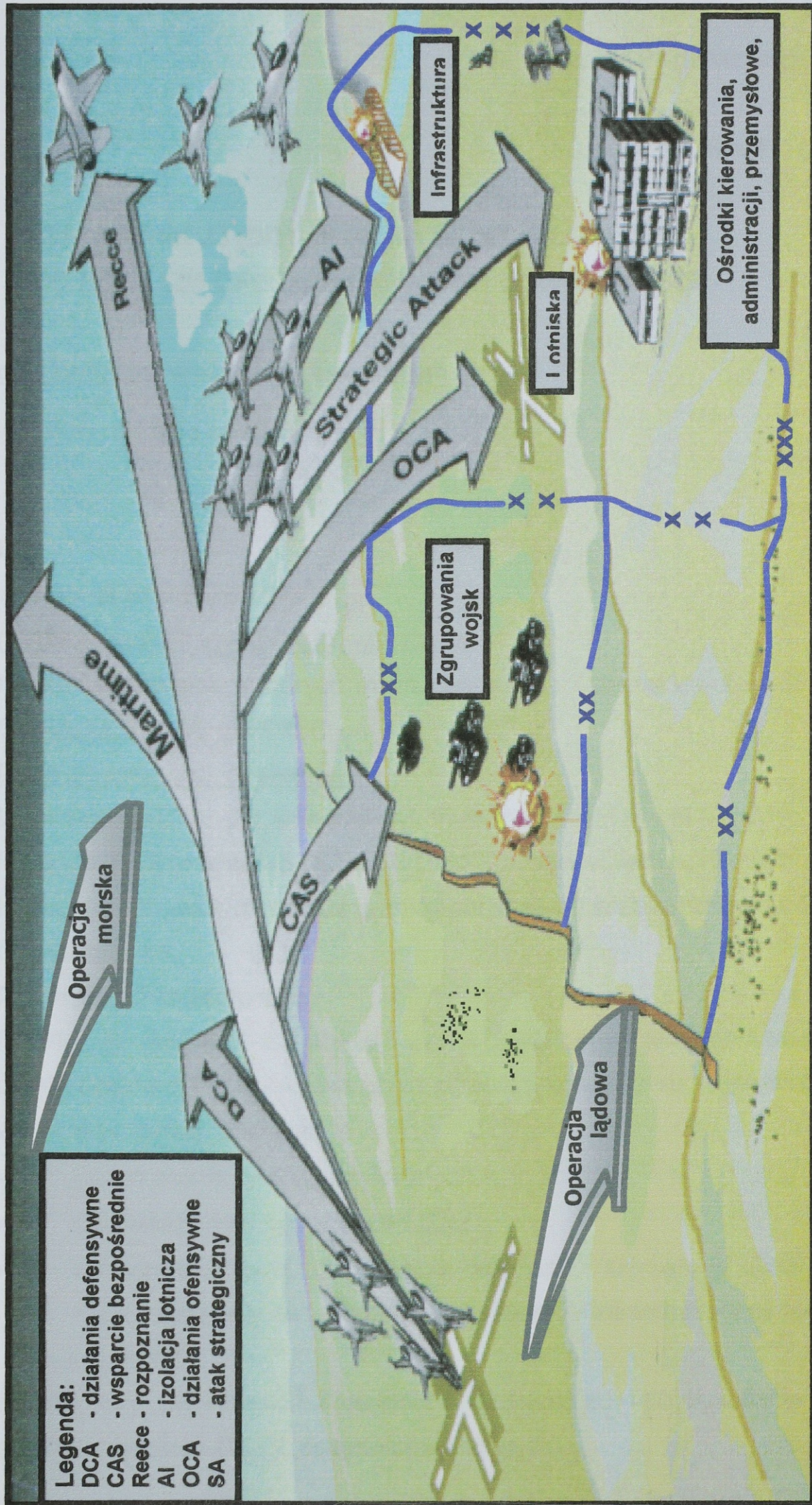
	ORION 2000	CZERWIEC 2001	GRANICA 2002	CANNON CLOUD 2002	MROŻNY MARZEC 2003	JANTAR 2004	GRANICA 2005	KUB 2006	ANAKONDA 2006	BESKIDY 2006	OSA 2007
Wyszczególnienie	ŚÓW	AON	2 KZ	2 KZ	DWLąd	DWLąd	DWLąd	DWLąd	DO	2 KZ	DWLąd
szerokość obszaru /km/	250	140-160	175-185	150-160	130-150	140-175	190-220	140-180	250	135-150	160-240
głębokość obszaru /km/	250-275	180-190	240	150-170	160-170	180-210	290-320	240-280	190	165-175	180-200
głębokość obszaru sił przestłaniania /km/	30-35	30-40	30-40	40-50	35-40	30-35	40-60	20-30	10-15	10-20	25-35
głębokość głównego obszaru obrony /km/	160-175	90-110	140-150	75-100	85-110	100-130	90-120	170-190	50-60	65-75	80-100
głębokość obszaru tyłowego /km/	90-105	50-70	70-90	55-75	60-80	75-95	120-150	80-110	130-140	55-120	75-100

 - największy

 - najmniejszy

Źródło: opracowanie własne

MODELOWY SCHEMAT DZIAŁANIA LOTNICTWA SIŁ POWIETRZNYCH



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów z „Międzynarodowego sympozjum OPL”, Lütjenburg, Niemcy 2006.

Egz. 1 z 2 egzemplarzy  
2KZ  
JORDANOWO  
180600 A CZERWIEC 04

**ZAŁĄCZNIK JJ (DOT.OBRONA PRZECIWLOTNICZA)  
DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR1 DOWÓDCY 2 KZ**

Dokumenty odniesienia: jak w rozkazie operacyjnym nr 1.

Strefa czasowa: jak w rozkazie operacyjnym nr 1.

## 1. SYTUACJA

### a. Położenie sił przeciwnika

#### (1) Bazowanie przeciwnika powietrznego

Najbliższe lotniska, z których może operować LT przeciwnika to: JELENIA GÓRA, LEGNICA, LIBEREC

#### Dane o zagrożeniu powietrznym

Lotnictwo BIZONII jest w stanie wykonywać uderzenia w skali taktycznej na kierunku 2 KZ siłami 205 DLB i 10 DLM. Zaobserwowano zintensyfikowanie lotów rozpoznawczych wzdłuż granicy państwowej siłami samolotów Su-24R ze składu 57plr.

#### **Działanie ŚP przeciwnika**

**FAZA I:** W ramach 1-2 dniowej operacji powietrznej prawdopodobnie przeciwnik będzie dążył do wywalczenia przewagi a następnie uzyskania panowania w powietrzu poprzez:

- utworzenie korytarzy powietrznych;
- obezwładnienie systemu OPL 2KZ;
- porażenie systemu dowodzenia wojskami i kierowania obroną państwa, niszczenie sił i środków oraz obiektów infrastruktury sił powietrznych 2KZ.

Przewidywane siły i środki na kierunku 2 KZ (około 60 – 80 samolotów na dobę walki oraz około 40 –50 śmigłowców bojowych)

**SAMOLOTY MYŚLIWSKO-BOMBOWE i BOMBOWE:**

- 205 DLB – 86 x Su – 24;
- 10DLM – 91 x Mig-29, 33 x Su-27;
- 999plsz- 47 x Su-25;

**ŚMIGŁOWCE LOTNICTWA WOJSK LĄDOWYCH:**

- 172 pśb – 26 x Mi-24, 13 x Mi-8;
- 388pśb – 60 x Mi-24, 30 x Mi-8;

Prawdopodobnie na kierunku działania 2KZ przeciwnik w działaniach bojowych będzie w stanie użyć jednocześnie do ok. 60 samolotów bojowych na dobę, co daje od 180 do 240 samolotowyłotów w pierwszych dniach operacji typu SU-24 i SU-27 oraz około 45 śmigłowców bojowych typu Mi-24, co daje około 130 śmigłowcowyłotów na kierunku działania 2KZ.

Spodziewane uderzenia LWL przeciwnika to ataki grupami 2-4-6 śmigłowców z nad ugrupowania nacierających wojsk z wykorzystaniem kierowanych i niekierowanych pocisków raketowych oraz uzbrojenia pokładowego.

**FAZA II** – W ramach izolacji pola walki przeciwnik powietrzny prawdopodobnie będzie dążył do niszczenia/obezwładniania sił i środków oraz obiektów decydujących o powodzeniu operacji obronnej WISLANDII – odwodów operacyjnych, węzłów komunikacyjnych oraz obiektów i urządzeń logistycznych. Zasadniczym celem działania: będzie opóźnianie (niszczenie/obezwładnianie) odwodów wojsk WISLANDII przed wprowadzeniem do walki. W związku z tym należy liczyć się również z możliwością wykonania przez lotnictwo narzutowych pól minowych w rejonach i miejscach prowadzenia operacji obronnej, a następnie wyjścia odwodów do przeciwwuderzenia.

**(2) Dodatkowe informacje o przeciwniku powietrznym:**

- (a) Należy oczekiwać ataku z zasadzek. Potencjalne obiekty ataku to odwody korpusne WISLANDII oraz węzły i newralgiczne punkty terenowe na trasach przegrupowania wojsk, bezpośredni atak podczas zatrzymywania jednostek na czas przywracania przejezdności, a także stanowiska dowodzenia;
- (b) Bezpośrednie atakowanie jednostek lub wykonywanie uderzeń w celu niszczenia elementów infrastruktury komunikacyjnej decydu-

jące o swobodzie manewru w tylowej strefie działań (lotniska, węzły komunikacyjne i mosty);

(c) Główne sposoby uderzenia to ataki grupami 8 – 12 samolotów z wykorzystaniem bomb klasycznych oraz kierowanych i niekierowanych pocisków raketowych. Przeciwnik powietrzny ma także możliwość wykonania posiadany potencjałem 4-5 uderzeń ześrodkowanych z użyciem około 50-60 samolotów jednocześnie.

(d) Główne okresy zagrożenia uderzeniami to:

1. zajmowanie nakazanego obszaru obrony korpusu oraz organizacja obrony;
2. walka o utrzymanie rejonu kluczowego obrony;
3. prowadzenie obrony na kolejnych rubieżach;
4. wyjście odwodów do przeciwuderzenia;

Główny kierunek uderzeń – południowy.

(e) Głównymi obiektami uderzeń śmigłowców będą czołgi, BWP, środki ppanc, środki OPL i artyleryjskie na SO/SS,. Posiadany potencjałem śmigłowce mogą obezwładnić do 5xbcz/bz lub zniszczyć do 1,5bcz (5xda).

(f) Głównym sposobem uderzeń będzie atak z zawisu ze skrzydeł oraz znad ugrupowania nacierających wojsk. Dolot do obiektu ataku lotem konturowym z wykorzystaniem przeszkód terenowych.

## ZESTAWIENIE KALKULACJI ĆWICZENIA pk.: OSA 07 CZĘŚĆ I

## ILOŚĆ SAMOLOTOWYLOTÓW W D-2

WSPÓŁCZYNNIKI						
	Etat	Ukopl.	Nat. Działań	Wyszk.	Sprawn.	Ns
Mig-29	91	0,95	3	0,6	0,9	140
Su-27	33	0,95	3	0,6	0,9	51
Su-24	86	0,95	3	0,6	0,9	132
Su-24R	12	0,95	3	0,7	0,9	22
Su-25	47	0,95	4	0,6	0,9	96
	Ne	Ku	Kn	Kw	Ks	441

## PODZIAŁ WYSIŁKU NA ZADANIA W ZOP (1FAZA)

wywalczenie przewagi w powietrzu	60-70%
wsparcie bezpośrenie CAS	20-25%
izolacja działań	10-15%
rozpoznanie taktyczne [57plr]	10-15%

ok. 28-42 sam/wyl na OTKWL

wywalczenie przewagi w powietrzu	309	
obezwł SP w powietrzu i na ziemi	30%	93
obezwł systemu dowodzenia (SD)	30%	
uderzenia na obiekty strategiczne	20%	
obezwładnienie OPL WL	20%	

ILOŚĆ OBIEKTÓW NA OBSZARZE K	5	ok. 18
SD K, SD D x 4		

## PODZIAŁ WYSIŁKU NA ZADANIA W ZOP (2FAZA) od D

		270
wywalczenie przewagi w powietrzu	20-30%	
wsparcie bezpośrenie CAS	50-60%	153
izolacja działań	10-20%	54
rozpoznanie taktyczne [57plr]	10%	

liczba sam/wyl na OTKWL

## PODZIAŁ WYSIŁKU W ZAL OD WSPÓŁCZYNNIKA WAŻNOŚCI

Główne obiekty uderze	WAŻNOŚĆ [10 pkt]	sam/wyl w D
1(UK)DPanc	główny kier. I rzut - 3	46
ACUI DIV (IT)	I rzut - 2	31
12(FR)DZ	I rzut - 1	15
7(GE)DPanc	odwód	60 (AI)
16(UK)AA Bde	1	15
1(UK) Arty Bde	2	31
SD KSSR	1	15

zagrożenie OTKWL  
w trzeciwj dobie operacji

1(UK)Arty Bde	obezwładnić	zniszczyć	
das	9	13	NPR
dar	9 i 4	13 i 7	NPR i KPR

1(UK)Arty Bde	49 sam/wyl	
2 x das hb 155mm	18	26
2 x dar MLRS	18 i 8	26 i 14

potencjał ŚNP wymagany do  
niszczenia/obezwładnienia artylerii korpusu

## WYSIŁEK NA ZAMINOWANIE

		narzutowe pola minowe
SU-25	węzeł drogowy POLKOWICE	4
PFM1	węzeł drogowy CHOCIANÓW	4
	węzeł drogowy KRZYŻOWA	4

7(GE)DPanc w marszu - uderzenia na mosty			
	obezwładnić	zniszczyć	
most	8	3	Su-22 sam. Przelicz.

7(GE)DPanc w marszu uderzenia - na mosty			
	obezwładnić	zniszczyć	
most	6	2	Su-24

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW KALKULACJI ĆWICZENIA pk.: OSA 07 CZĘŚĆ II

tab. 1 LICZBA ŚNP MOGĄCA ODDZIAŁYWAĆ W OKREŚLONYM OBSZARZE [samolotowyłoty]

	WSPÓLCZYNNIKI					Ns
	Etat	Ukopl.	Nat. Działań	Wyszk.	Sprawn.	
Mig-29	70	0,9	3	0,9	0,9	153
Su-24	62	1	3	0,9	0,9	151
Su-24R	34	0,9	3	0,9	0,9	74
Su-25	32	1	3	0,9	0,9	78
Mi-24W	80	0,8	3	0,8	0,8	123
	Ne	Ku	Kn	Kw	Ks	579

suma

tab. 2 PRAWDOPODOBNE STRATY DOBOWE ŚNP  
(stan na koniec dnia)

	D-3	D-2	D-1	D	D+1	D+2
	10%	7%	7%	7%	5%	5%
Mig-29	138	128	119	111	105	100
Su-24	136	126	117	109	104	98
Su-24R	67	62	58	54	51	49
Su-25	70	65	61	56	53	51
Mi-24W	111	103	96	89	85	80
	521	484	451	419	398	378

rozp Op Pow

rozp Op Ląd

tab. 3 PODZIAŁ WYSIŁKU ŚNP

	D-3	D-3	D	D
wywalcz. i utrzym. przewagi w powietrzu	65%	296	25%	83
wsparcie lotnicze (z Śm. Boj.) [CAS]	25%	237	65%	304
odwód (bez Śm. Boj.)	10%	46	10%	33
		579		419

tab. ILOŚĆ COMAO

	8 sam	16 sam	24 sam
war. 1	12	6	2
war. 2	3	8	4
war.3	3	2	8

PODZIAŁ WYSIŁKU NA CAS (od D do D+2)

główne obiekty osłony	WAŻNOŚĆ [10 pkt]	% WYSIŁKU
1DZ	1 rzut - 1	111
11DKPanc	odwód - 2	43
16DZ	1 rzut - 3	154
12DZ	odwód - 1	22
1BLog	1	22
1BA	1	22
D 12KZ	1	22

Zagrożenie OTKWL  
od pierwszej do trzeciej doby  
lądowej operacji zaczepnej

$$1 \text{ rzut} = (\text{suma SAM}) * (0, W) + 50\% \text{ ŚM. BOJ.}$$

$$\text{odwód, inne} = (\text{suma SAM}) * (0, W)$$

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW KALKULACJI ĆWICZENIA pk.: OSA 07 CZĘŚĆ III

## 3.1 LICZBA ŚNP MOGĄCYCH ODDZIAŁYWAĆ W OBSZARZE ODPOWIEDZIALNOŚCI KORPUSU [samolotowy]

	WSPÓLCZYNNIKI						Ns	441 bez śmigł
	Etat	Ukopl.	Nat. Działań	Wyszk.	Sprawn.			
Mig-29	91	0,95	3	0,6	0,9	140		
Su-27	33	0,95	3	0,6	0,9	51		
Su-24	86	0,95	3	0,6	0,9	132		
Su-24R	12	0,95	3	0,7	0,9	22		
Su-25	47	0,95	4	0,6	0,9	96		
Mi-24W	80	0,95	4	0,6	0,8	146		
	Ne	Ku	Kn	Kw	Ks	536		

KIERUNEK KSSR	KIERUNEK 2KZ S.A.
65%	35%
287	154
186	
100	

wywalczenie przewagi - 65%

CAS - 35%

tab. 2 LICZBA ŚNP MOGĄCYCH ODDZIAŁYWAĆ NA WĘZŁY KOMUNIKACYJNE [samolotowy]

	LSZ	LB				
wywalczenie przewagi w powietrzu	186					
obezwł SP w powietrzu i na ziemi	30%					
obezwł systemu dowodzenia (SD, Wł.)	30%					
uderzenia na obiekty strategiczne	20%		50% - na węzły komunikacyjne			
obezwładnienie OPL WL	20%					
wsparcie bezpośrednie	100		km od granicy	na OPL	Na ob. str	SUMA
			96	4	37	19
stacja wylądowca BOLESŁAWIEC	92	24		4	2	30
stacja wylądowca WAŁBRZYCH	43	24		2		26
stacja wylądowca NOWA SÓL	151		2	2		4
stacja wylądowca JELENIA GÓRA	51	24		2		26
stacja wylądowca GUBIN	169			2	3	5
stacja wylądowca ŻAGAŃ	128			9	6	15
stacja wylądowca ŁÓWA	105			6	4	10
stacja wylądowca SZPROTAWA	126			6	4	10
stacja wylądowca ZGORZELEC	77	24		2		26
stacja wylądowca ŻARY	132		2	2		4
			96	4	37	19
			SU-25	SU-24	SU-24	SU-24

Przewidywana wielkość potencjału ŚNP wydzielona do wykonywania uderzeń na węzły komunikacyjne w obszarze tyłowym korpusu

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW KALKULACJI ĆWICZENIA pk.: OSA 07 CZĘŚĆ IV

## UDERZENIA NA 1(UK)ARTY BDE


Su-24	1(UK)Arty Bde	obezwł.	zniszczyć	
	das	9	13	NPR
	dar	9 i 4	13 i 7	NPR i KPR
	1(UK)Arty Bde	49 sam/wyl		
	2 x das hb 155mm	18	26	NPR
	2 x dar MLRS	18 i 8	26 i 14	NPR i KPR

## 7(GE)DPanc w marszu- 22 obiekty uderzeń

	obezwł.	zniszczyć	
SD	4	14	
bcz	12	28	
bz	6	18	samoloty przeliczeniowe Su-22
das	6	12	
brplot HAWK	4	16	

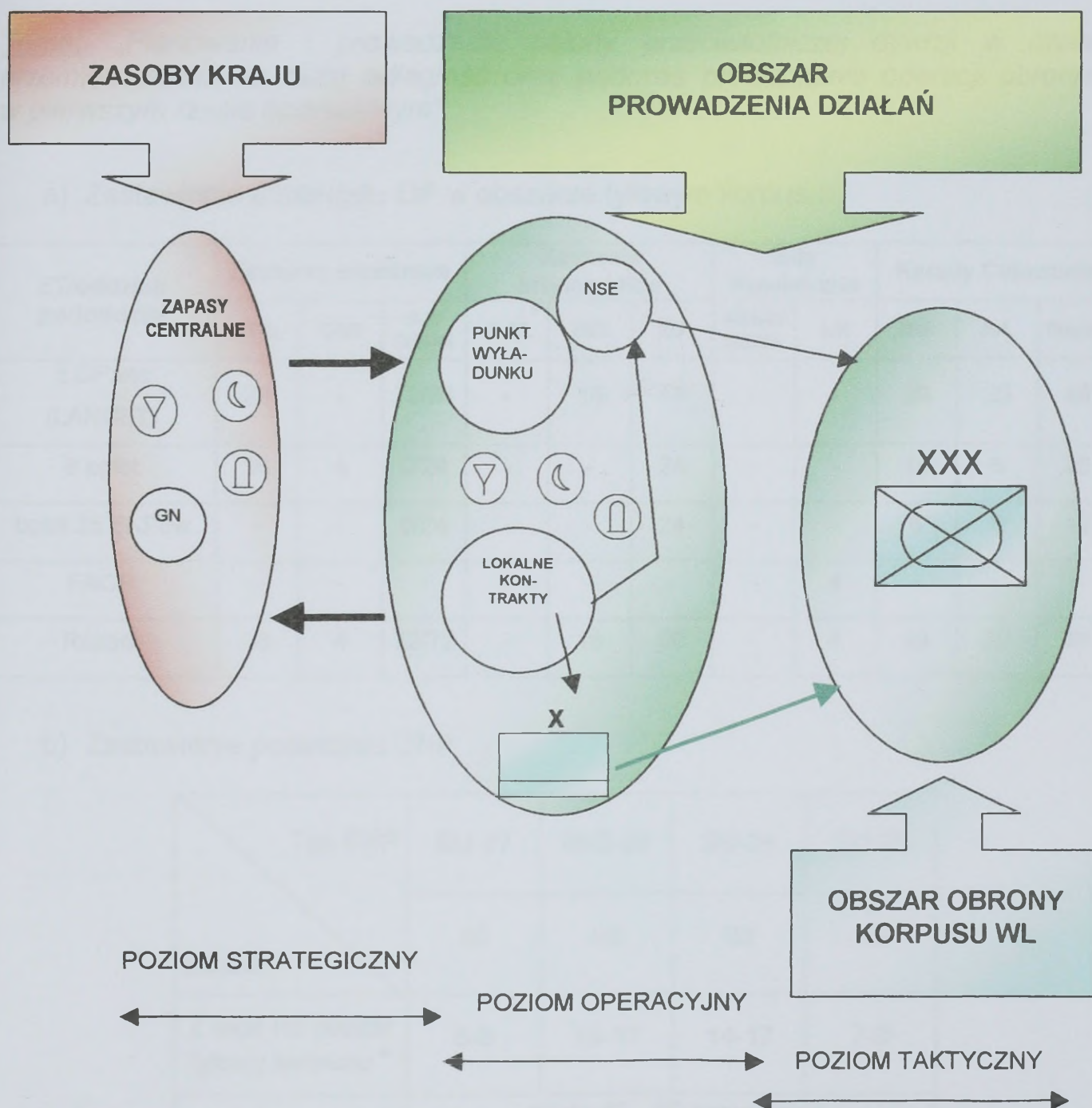
## 7(GE)DPanc w marszu- 22 obiekty uderzeń

	obezwł.	zniszczyć	
SD	3	10	
5 x bcz	9	20	samoloty Su-24 na 1 obiekt
4 x bz	4	13	
6 x das	4	9	
6 x brplot HAWK	3	12	


**Potencjał ŚNP**

wymagany do niszczenia/obezwładnienia  
odvodu korpusu podczas przemieszczania  
do rubieży wykonania zwrotu zaczepnego  
w trzeciej dobie operacji

## SCHEMAT IDEOWY FUNKCJONOWANIA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO WOJSK LĄDOWYCH



### LEGENDA:

- RSZ – RODZAJE SIŁ ZBROJNYCH
- NSE – NARODOWY ELEMENT WSPARCIA
- GN – GOSPODARKA NARODOWA

Źródło: opracowanie własne na podstawie Doktryny logistycznej wojsk lądowych, DD/4.2, DWLąd, Warszawa 2007, s. 11.

## CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU

**w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z wydzielonymi wojskami pk.: JANTAR 04**

Temat: „Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej dywizji w czasie przemieszczenia na dużą odległość oraz podczas prowadzenia operacji obronnej w pierwszym rzucie operacyjnym”.

a) Zestawienie potencjału OP w obszarze tyłowym korpusu

ZT/oddział/ pododdział	Zestawy raketowe			Zestawy artyleryjskie			Siły Powietrzne		Kanały Celowania		
	KUB	OSA	S-2/ GROM	S-60	ZSU	ZU	KRUG/ NEWA	LM	Rak	Art.	Razem
5 DPanc (LANCET)	20	-	72/24	-	16	48	-	-	29	20	49
8 pplot	16	4	0/24	-	-	24	-	-	14	6	20
bplot 25 BKPow	-	-	0/24	-	-	24	-	-	6	6	12
FAOR	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>72/72</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>96</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>32</b>	<b>81</b>

b) Zestawienie potencjału ŚNP

Typ ŚNP	SU-27	MIG-29	SU-24	SU-25
Liczba	35	96	90	49
Z tego na obszar tyłowy korpusu *	6-8	15-17	14-17	7-9
Razem	około 40 - 50 samolotów (przy dwóch wylotach dziennie daje około 80-100 samolotowylotów)			

\* Określenie liczby ŚNP dokonano w etapie operacji – *potęgowanie natarcia*, gdzie zgodnie z oceną przeciwnika powietrznego dokonaną w rozdziale drugim, zagrożenie uderzeniami z powietrza na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym jest największe. Etap ten zgodnie z założeniami ćwiczenia rozpoczyna się w piątej

dobie operacji. Dla celów badawczych w kalkulacjach nie uwzględniono strat zarówno po stronie ŚNP jak i OP, które zostałyby poniesione przez obie strony w ciągu pierwszych czterech dni operacji. Współczynnik sprawności technicznej SNP przyjęto 0,7.

c) Liczba i rodzaj obiektów osłony

Rodzaj obiektu	SD DZ	SD BZ	SD bplot	SD pplot	brplot	bplot ZSU	bplot ZU	dplot	s/rlok	lotnisko / lądowisko	bz / bzmot	bcz	das	BZ / Bpanc	DZ / DPanc	pplot z DZ	pa
Liczba	1	3	33	2	13	4	16	4	12	0/1	3/0	6	6	2/2	0/1	1	1

d) Przydział rakiet i amunicji:

- rakiet – 2,0 j.o.
- amunicji – 1,0 j.o.

e) Liczba dni operacji obronnej – 10 dni

f) Doba walki – pięta

g) Rodzaj operacji – obronna

h) Poziom prowadzonych działań – operacyjny

## CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU

### w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym szkieletowym pk.: KUB 06

Temat: Planowanie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia pułku. Wydzielenie i przekazanie części sił pułku pod dowódzenie operacyjne w ramach dowództwa międzynarodowego. Planowanie i organizowanie osłony przeciwlotniczej sił sojuszniczych zgrupowań operacyjnych podczas prowadzenia operacji obronnej.

#### a) Zestawienie potencjału OP w obszarze tyłowym korpusu

ZT/oddział/ pododdział	Zestawy raketowe			Zestawy artyleryjskie			Siły Powietrzne		Kanały Celowania		
	KUB	OSA	S-2/ GROM	S-60	ZSU	ZU	KRUG/ NEWA	LM	Rak	Art.	Razem
111 DKPanc	-	16	72/24	12	12	48	-	-	16	18	34
18 pplot	20	4	0/24	-	-	8	-	-	30	2	32
16 BDSz	-	-	0/24	-	-	24	-	-	6	6	12
bplot 125 BKPow	-	-	0/24	-	-	24	-	-	6	6	12
17 BOW			24/0	4	-	16	-	-	6	5	11
FAOR	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Razem	20	20	96/96	16	12	120	-	2	64	37	101

#### b) Zestawienie potencjału ŚNP

Typ ŚNP	SU-27	MIG-29	SU-24	SU-25
Liczba	33	91	86	47
Z tego na obszar tyłowy korpusu *	6-8	15-18	14-17	7-9
Razem	około 40 - 50 samolotów (przy dwóch wylotach dziennie daje około 80-100 samolotowylotów)			

\* Określenie liczby ŚNP dokonano w etapie operacji – *potęgowanie natarcia*, gdzie zgodnie z oceną przeciwnika powietrznego dokonaną w rozdziale drugim, zagrożenie uderzeniami z powietrza na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym

jest największe. Etap ten zgodnie z założeniami ćwiczenia rozpoczyna się w szóstej dobie operacji. Dla celów badawczych w kalkulacjach nie uwzględniono strat zarówno po stronie ŚNP jak i OP, które zostałyby poniesione przez obie strony w ciągu pierwszych pięciu dni operacji. Współczynnik sprawności technicznej SNP przyjęto 0,7.

c) Liczba i rodzaj obiektów osłony

Rodzaj obiektu	SD DZ	SD BZ	SD bplot	SD pplot	brplot	bplot ZSU	bplot ZU	dplot	s/rlok	lotnisko / lądowisko	bz / bzmot	bcz	das	BZ / Bpanc	DZ / DPanc	pplot z DZ	pa
Liczba	1	6	19	2	6	3	15	5	11	0/2	3	6	6	4/2	0/1	1	1

d) Przydział rakiet i amunicji

- rakiet – 1 j.o.
- amunicji – 1,2 j.o.

e) Liczba dni operacji obronnej – 10 dni

f) Doba walki – szósta

g) Rodzaj operacji – obronna

h) Poziom prowadzonych działań – operacyjny

**CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU**  
w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym szkieletowym pk.: OSA 07

Temat: „Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej elementów ugrupowania bojowego wojsk prowadzących działania w ramach incydentu granicznego”.

a) Zestawienie potencjału OP w obszarze tyłowym korpusu

ZT/oddział/ pododdział	Zestawy raketowe			Zestawy artyleryjskie		Siły Powietrzne		Kanały Celowania		
	ROLAND	OSA/ HAWK	GROM/ STIGER	GEPARD	ZU	KRUG/ NEWA	LM	Rak	Art.	Razem
7 DPanc (GE)	21	0/6	0/84	21	-	-	-	55	7	62
14 pplot (PL)	-	16/0	24/0	-	24	-	-	22	6	28
bplot 16 BDSz (UK)	-	-	0/24	-	24	-	-	8	6	14
Razem	21	16/6	24/108	21	48	-	-	85	19	104

b) Zestawienie potencjału ŚNP

Typ ŚNP	SU-24	SU-25	SU-27	MIG-29
	Liczba	86	47	33
Z tego na obszar tyłowy korpusu *	18-20	8-10	6-8	17-19
Razem	około 50 - 60 samolotów (przy dwóch wylotach dziennie daje około 90-110 samolotowylotów)			

\* Określenie liczby ŚNP dokonano w etapie operacji – *potęgowanie natarcia*, gdzie zgodnie z oceną przeciwnika powietrznego dokonaną w rozdziale drugim, zagrożenie uderzeniami z powietrza na obiekty rozmieszczone w obszarze tyłowym jest największe. Etap ten zgodnie z założeniami ćwiczenia rozpoczyna się w czwartej

dobie operacji. Dla celów badawczych w kalkulacjach nie uwzględniono strat zarówno po stronie ŚNP jak i OP, które zostałyby poniesione przez obie strony w ciągu pierwszych trzech dni operacji. Współczynnik sprawności technicznej SNP przyjęto 0,8. Ponadto zgodnie z dokumentacją opracowaną przez ćwiczących przyjęto trzy wyloty w ciągu doby walki dla samolotów typu SU-27, natomiast dla pozostałych ŚNP po dwa wyloty.

c) Liczba i rodzaj obiektów osłony

Rodzaj obiektu	SD DZ	SD BZ	SD bplot	SD pplot	brplot	bplot GEPARD	bplot ZU	dplot	s/rlok	lotnisko / lądowisko	bz / bzmot	bcz	das	BZ / Bpanc	DZ / DPanc	pplot z DZ	pa
Liczba	1	1	10	2	11	3	6	2	9	0/3	6	8	6	1/3	0/1	1	1

d) Przydział rakiet i amunicji

- rakiet – 2,0 j.o.
- amunicji – 1,0 j.o.

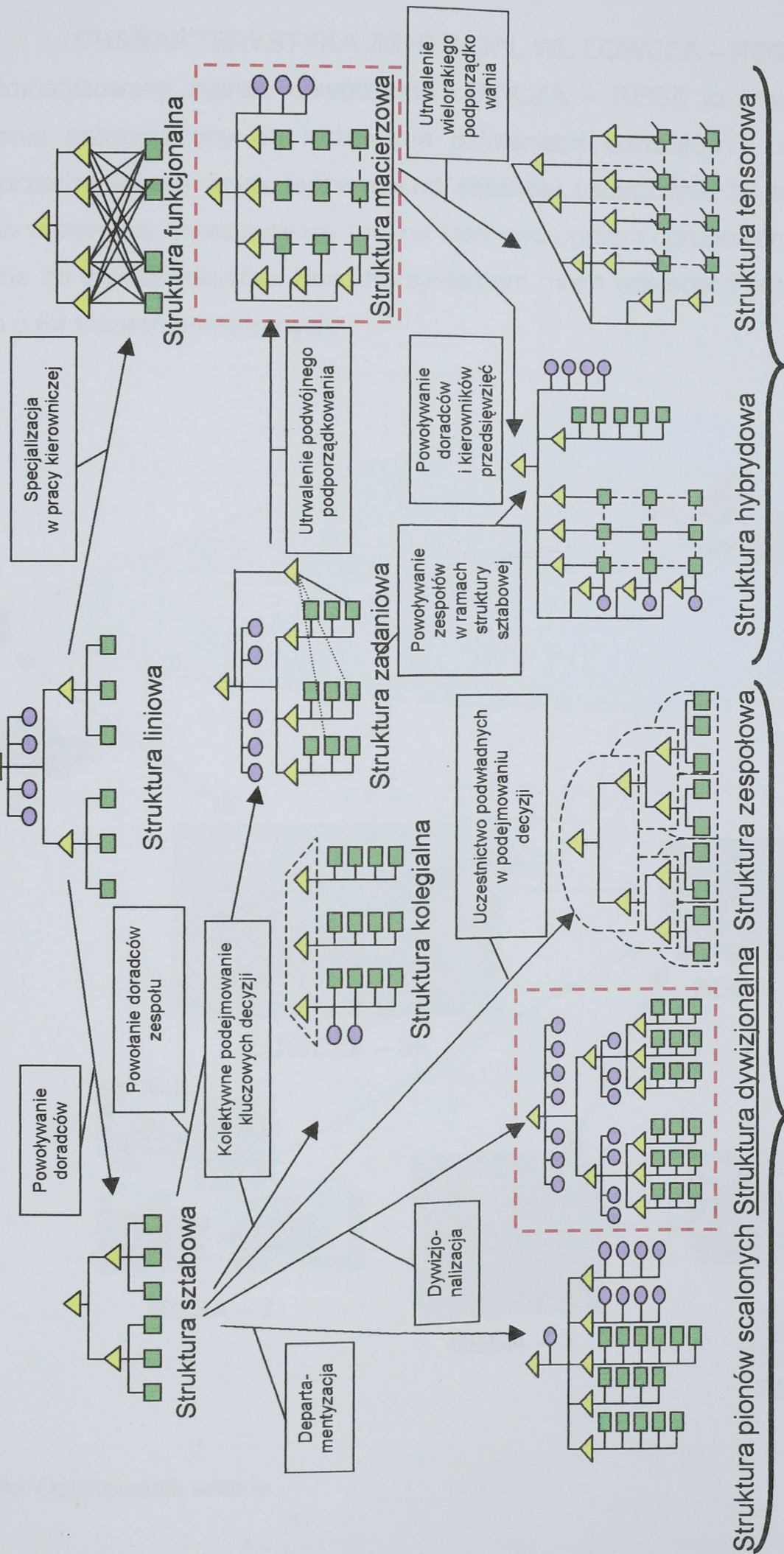
e) Liczba dni operacji obronnej – 8 dni

f) Doba walki – czwarta

g) Rodzaj operacji – obronna

h) Poziom prowadzonych działań – operacyjny

# ROZWÓJ KONFIGURACJI STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ



Struktury zachowujące jednostkę rozkazodawstwa

Struktury dopuszczające wielorakość podporządkowań hierarchicznych

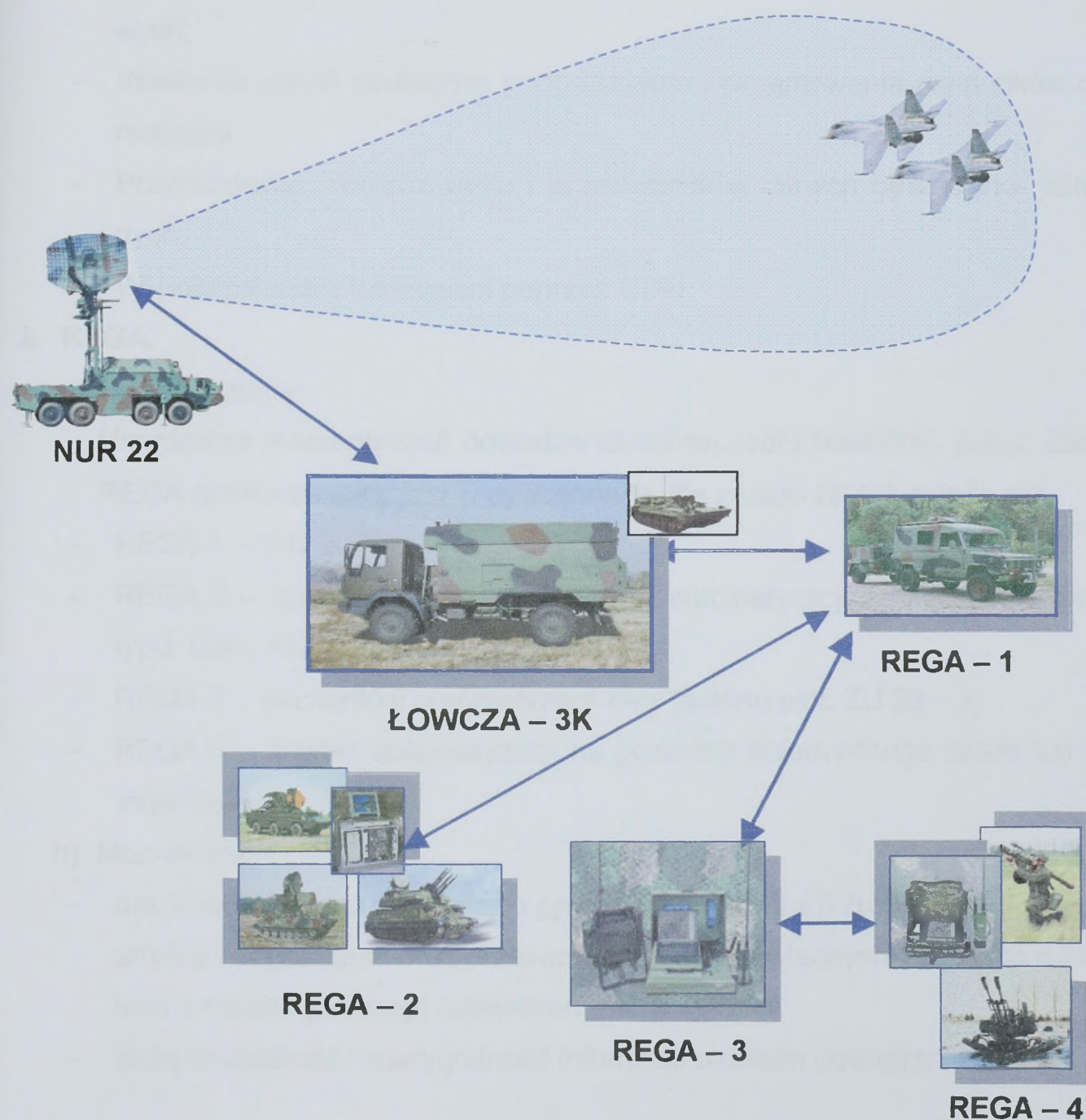
Struktury tensorowe

- ▲ - stanowiska kierownicze
- - stanowiska i komórki doradcze
- - stanowiska i komórki wykonawcze (liniowe)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Stabryła, *Doskonalenie struktury organizacyjnej*, PWE, Warszawa 1991, s. 21.

## CHARAKTERYSTYKA ZSyD WOPL WL ŁOWCZA – REGA

Zautomatyzowany system dowodzenia ŁOWCZA – REGA to zespół środków dowodzenia przeznaczony do kierowania działaniami oddziałów i pododdziałów obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych na szczeblu taktycznym. W systemie tym w sposób w pełni zautomatyzowany można kierować ogniem ugrupowania bojowego w składzie do 8 pododdziałów. Ponadto systemem może odbierać i przetwarzać informacje o 64 trasach powietrznych.



Źródło: Opracowanie własne

## 1. ZWD- 10 R ŁOWCZA-3K.

### a) Przeznaczenie:

Wóz automatyzacji dowodzenia OPL przeznaczony do realizacji procesów dowodzenia w oddziałach i pododdziałach przeciwlotniczych na szczeblach taktycznych w oparciu o sytuację radiolokacyjną z wielu źródeł rozpoznania

### b) Możliwości:

- Realizacja procesu zbierania i analizy informacji powietrznej z 3 źródeł oraz jej dystrybucja w systemie;
- Podejmowanie optymalnej decyzji w zakresie wyboru pododdziałów ogniowych;
- Stawianie zadań podległym pododdziałom i przyjmowania meldunków o ich realizacji;
- Przyjmowanie, zobrazowanie i przekazywanie danych operacyjno- taktycznych;
- Współdziałanie z lotnictwem poprzez ODN

## 2. REGA.

### a) Przeznaczenie:

Urządzenia automatyzacji dowodzenia na szczeblu batalionu, pułku. Zestaw REGA rozmieszczony jest w dywizjonach. Na zestaw REGA składa się:

- REGA 1 – WD 2001;
- REGA 2 – oprzyrządowanie elementów automatyzacji na wozach bojowych typu: OSA, KUB, ZSU 23 – 4 SZYŁKA.
- REGA 3 – elementów automatyzacji d-cy plutonu plot: ZU 23 – 2;
- REGA 4 – środek automatyzacji na poziomie pojedynczego działła lub pary strzelców.

### b) Możliwości:

- możliwość odbioru informacji o sytuacji powietrznej z 5 źródeł;
- analiza i uogólnianie oraz przekazywanie do podwładnych informacji o 31 celach z cyklem (odnowy) odświeżania co 5 sekund;
- dużą dokładność i wiarygodność informacji o celach powietrznych;

## **2.1. REGA -1.**

### **a) Przeznaczenie:**

Wóz automatyzacji dowodzenia OPL przeznaczony do automatyzacji procesów dowodzenia baterią przeciwlotniczą w ruchu i na postoju. Stosowany może być również do dowodzenia baterią wyposażoną w zastawy OSA, KUB.

### **b) Możliwości:**

- Współpraca z nadrzędnym szczeblem dowodzenia
- Wypracowanie decyzji i wybór środków o największych możliwościach zwalczania celów
- Postawienie podwładnym zadań do walki z celami powietrznymi oraz odbiór rezultatów ich działań
- Samodzielne kierowanie działaniem podległego pododdziału w oparciu o odbiór danych o sytuacji powietrznej z najbliższej rozmieszczonej stacji r/lok

## **2.2. REGA-2.**

### **a) Przeznaczenie:**

Zestaw automatyzacji dowodzenia dla samobieżnych zestawów raketowych Osa, Kub przeznaczony jest do procesów automatyzacji dowodzenia w ruchu i na postoju. Zastosowany może być w zestawach artyleryjskich ZSU - 23 - 4.

### **b) Możliwości:**

- Przyjęcie i zobrazowanie danych o 31 obiektach powietrznych wraz z zadaniami do ich zwalczania;
- Przyjęcie i zobrazowanie sytuacji taktycznej;
- Składanie meldunków z działalności ogniowej;
- Przyjęcie i przekazanie danych dowiązania topograficznego;
- Rejestracja pracy bojowej;
- Wizyjne i foniczne sygnalizowanie otrzymanego zadania.

## **2.3. REGA-3.**

### **a) Przeznaczenie:**

Zestaw przeznaczony do optymalizacji wyboru środków bojowych posiadających największe możliwości walki z celami powietrznymi oraz automatyzacji przekazywania zadań i odbioru meldunków występujący na szczeblu plutonu przeciwlotniczego.

b) Możliwości:

- Przyjmowanie i zobrazowanie danych o sytuacji powietrznej i taktycznej;
- Wypracowanie decyzji do walki z celami powietrznymi oraz przekazywanie zadań bojowych;
- Redagowanie, zobrazowanie, i przekazywanie zadań bojowych;
- Określanie, przesyłanie oraz przyjmowanie położenia przełożonego, podwładnych i własnego;
- Przyjmowanie i przekazywanie meldunków umiejscowionych i tekstowych
- Wizyjne i foniczne sygnalizowanie otrzymanego zadania;

#### **2.4. REGA-4.**

a) Przeznaczenie:

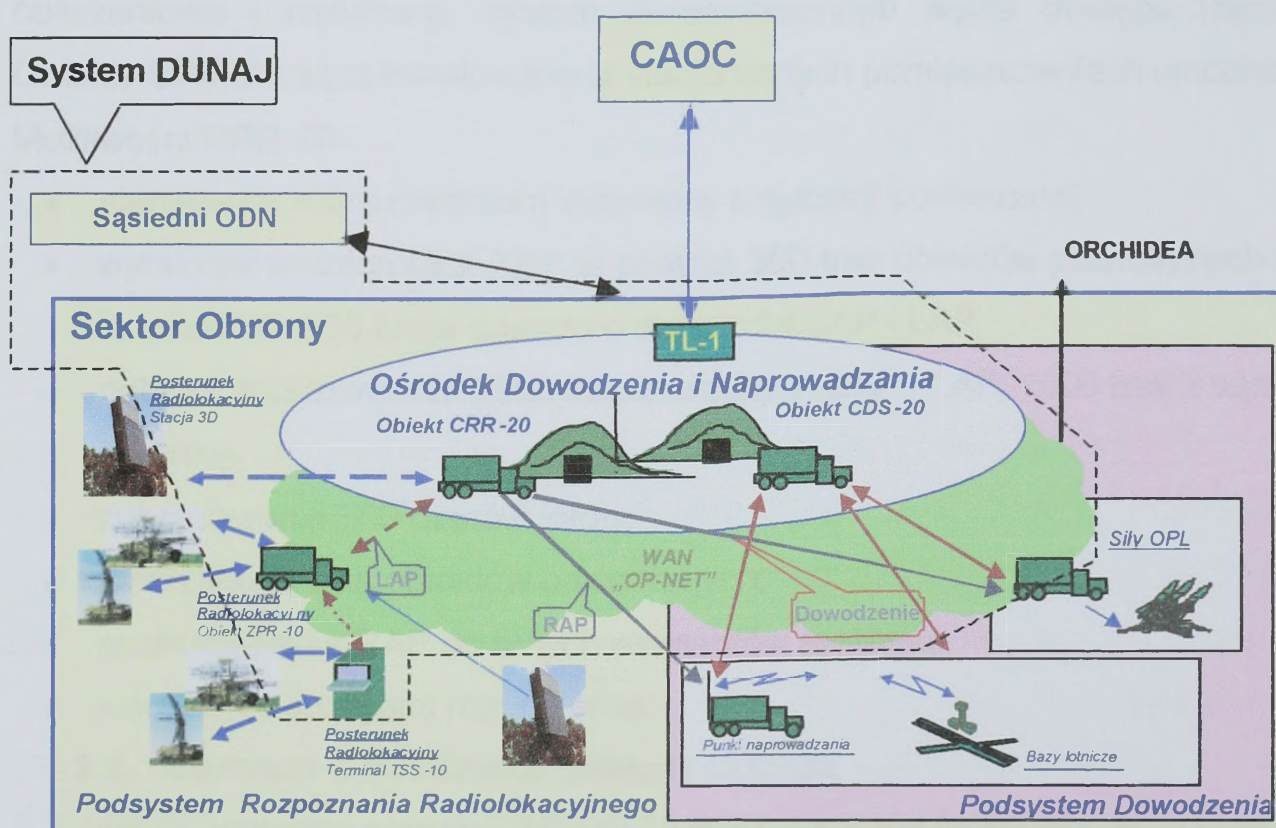
Zestaw przeznaczony do automatyzacji przyjmowania zadań i składania meldunków występujący na szczelbu środka ogniowego typu ZUR - 23 - 2 oraz PPZR GROM.

b) Możliwości:

- Przyjmowanie i zobrazowanie danych o sytuacji powietrznej i zadań bojowych;
- Redagowanie, zobrazowanie, i przekazywanie zadań bojowych;
- Określanie, przesyłanie oraz przyjmowanie położenia przełożonego, podwładnych i własnego;
- Przyjmowanie i przekazywanie meldunków umiejscowionych i tekstowych;
- Wizyjne i foniczne sygnalizowanie otrzymanego zadania.

## CHARAKTERYSTYKA ZSyD SP DUNAJ

System „DUNAJ” to zautomatyzowany system szczebla taktycznego zapewniający zbiór i opracowanie informacji o sytuacji powietrznej oraz wspomaganie kierowania aktywnymi środkami OP. System DUNAJ, który stanowi podstawowe wyposażenie ODN, spina elementy decyzyjne (COP, CKOP), elementy rozpoznania oraz systemy wykonawcze (lotnictwo, środki przeciwlotnicze). System DUNAJ zapewnia: rozpoznanie i nadzorowanie sytuacji powietrznej, kontrolę przestrzeni powietrznej w ramach misji Air Policing, zarządzanie i kierowanie zadaniami lotnictwa i sił przeciwlotniczych, zarządzanie środkami dowodzenia i kierowania, automatyczną wymianę danych pomiędzy elementami systemu. Zastosowane rozwiązania umożliwiają zastąpienie i przejęcie zadań zniszczonych elementów przez sąsiednie obiekty systemu. DUNAJ składa się z dwóch podsystemów: Podsystemu Dowodzenia i Podsystemu Rozpoznania Radiolokacyjnego spiętych siecią OP-NET lub kanałami transmisji danych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wystąpienia A. Kacki nt. Wykorzystanie protokołów transmisji danych rodziny LINK w systemie „DUNAJ”- doświadczenia, perspektywy i potrzeby.

## **1. Podsystem Dowodzenia - Elementy systemu DUNAJ zainstalowane w ramach Ośrodka Dowodzenia i Naprowadzania (ODN).**

### **1.1. Centrum Rozpoznawania Radiolokacyjnego CRR-20.**

Obiekt CRR-20 przeznaczony jest do wytwarzania uogólnionego, rozpoznanego obrazu sytuacji powietrznej (Recognized Air Picture - RAP) oraz przekazania RAP do wskazanych elementów systemu obrony powietrznej. Informacja RAP jest wytwarzana w oparciu o przekazywane do CRR-20 informacje typu SAP (Source Air Picture) i LAP (Local Area Picture) z różnych źródeł (stacje radiolokacyjne; posterunki radiotechniczne; system identyfikacji przynależności państwowej; system kontroli ruchu lotniczego; starsze systemy radiotechniczne; stacje lotniskowe; radary systemu sojuszniczego (Air Sovereignty Operation Centre) poprzez terminal TL-1, terminale TU-20L, posterunki rozpoznania elektronicznego; system AEW (Airborne Early Warning); itp.). W skład CRR-20 wchodzi autonomiczny węzeł dostępu ADW-10C umożliwiający wymianę informacji w lokalnej sieci OP-NET oraz poprzez kanały łączności. CRR-20 wyposażone jest w uniwersalne zautomatyzowane stanowiska pracy, komputery komunikacyjne, serwery i macierze dyskowe baz danych, serwery obliczeniowe i rejestracji, system autonomicznego węzła dostępu (łączności). Obiekty CRR-20 są zainstalowane w stacjonarnych pomieszczeniach umocnionych.

Możliwości CRR-20:

- sterowanie zobrazowaniem informacji o sytuacji powietrznej;
- wytworzenie informacji RAP w postaci 300 tras obiektów powietrznych na obszarze 600x600 km w oparciu o dane z 24 SAP i LAP;
- odbiór i zobrazowanie 2000 tras z własnych SAP i LAP, 1000 tras z sąsiednich centrów;
- zobrazowanie 500 planów lotów;
- identyfikacja tras obiektów powietrznych;
- przekazywanie RAP do innych elementów systemu;
- kierowanie środkami rozpoznania.

### **1.2. Centrum Dowodzenia Sektora CDS-20.**

Jest to centralny element SD OP DUNAJ. Przeznaczony jest do automatyzacji Ośrodka Dowodzenia i Naprowadzania Sektora Obrony Powietrznej. Poprzez CDS-20 dowódca sektora dowodzi i kieruje podporządkowanymi środkami: lotnictwem myśliwskim, naziemnymi systemami OP, wojskami radiotechnicznymi i pododdziałami zabezpieczenia. CRR-20 wyposażone jest w uniwersalne zautomatyzowane

stanowiska pracy, komputery komunikacyjne, serwery i macierze dyskowe baz danych, serwery obliczeniowe i rejestracji, system autonomicznego węzła dostępu (łączności), ekrany wielkoformatowe. W ramach CDS-20 działają: Zespół Dowodzenia Sektorem, Zespół Kierowania Aktywnymi Środkami Walki, Zespół Zabezpieczenia (CZZ-20). Obiekty CDS-20 są zainstalowane w stacjonarnych pomieszczeniach umocnionych.

### **1.3. Punkt Naprowadzania DL-15/ODN.**

Jest to element ODN zarządzający Sektorem Obrony Powietrznej (SOP). Umożliwia naprowadzenie i kierowanie samolotami znajdującymi się w powietrzu. Jednocześnie zapewnia automatyczną ocenę zagrożenia samolotów własnych oraz stref i obiektów znajdujących się w obszarze SOP. DL-15/ODN odbiera dane i komendy z CDS-20, kontroluje stan i możliwości bojowe myśliwców własnych, prognozuje rozwój sytuacji taktycznej, monitoruje procesy naprowadzania, odbiera informacje LAP, SAP i RAP a sam wytwarza informację typu LAP/N dla potrzeb naprowadzania. Punkt Naprowadzania umożliwia jednoczesne naprowadzanie 12 samolotów myśliwskich na 12 celów (odpowiada to możliwościom samolotów MiG-29). Równocześnie współpracuje z stanowiskami dowodzenia jednostek lotniczych, punktami naprowadzania lotnictwa i źródłami informacji SAP, LAP i RAP. DL-15/ODN są umieszczone w obiektach ODN lub kontenerach.

## **2. Podsystem Rozpoznania Radiolokacyjnego – Elementy systemu DUNAJ Pozostające poza strukturą ODN.**

### **2.1. Zautomatyzowane Posterunki Radiolokacyjne ZPR-10S**

ZPR-10S to jeden z węzłów sieci rozległej OP-NET systemu DUNAJ. ZPR-10S umożliwia jednoczesne sprzężenie z 2 odległociomierzami (np. N-41) i 2 wysokościomierzami (np. N-31) radiolokacyjnymi oraz zapewnia automatyzację wykrywania, przetwarzania i zobrazowania informacji z tych stacji. Jednocześnie umożliwia odbiór i zobrazowanie informacji z 6 źródeł cyfrowych (np. stacji N-12), podłączonych bezpośrednio do CRR-20 oraz pobieranie i przekazywanie danych do 2 sąsiednich ZPR-10S. W ZPR-10S generowana jest informacja LAP (Local Area Picture) a następnie przekazywana do jednostki nadrzędnej (CRR-20) poprzez sieć OP-NET lub indywidualnymi kanałami transmisji danych. ZPR-10S pozwala:

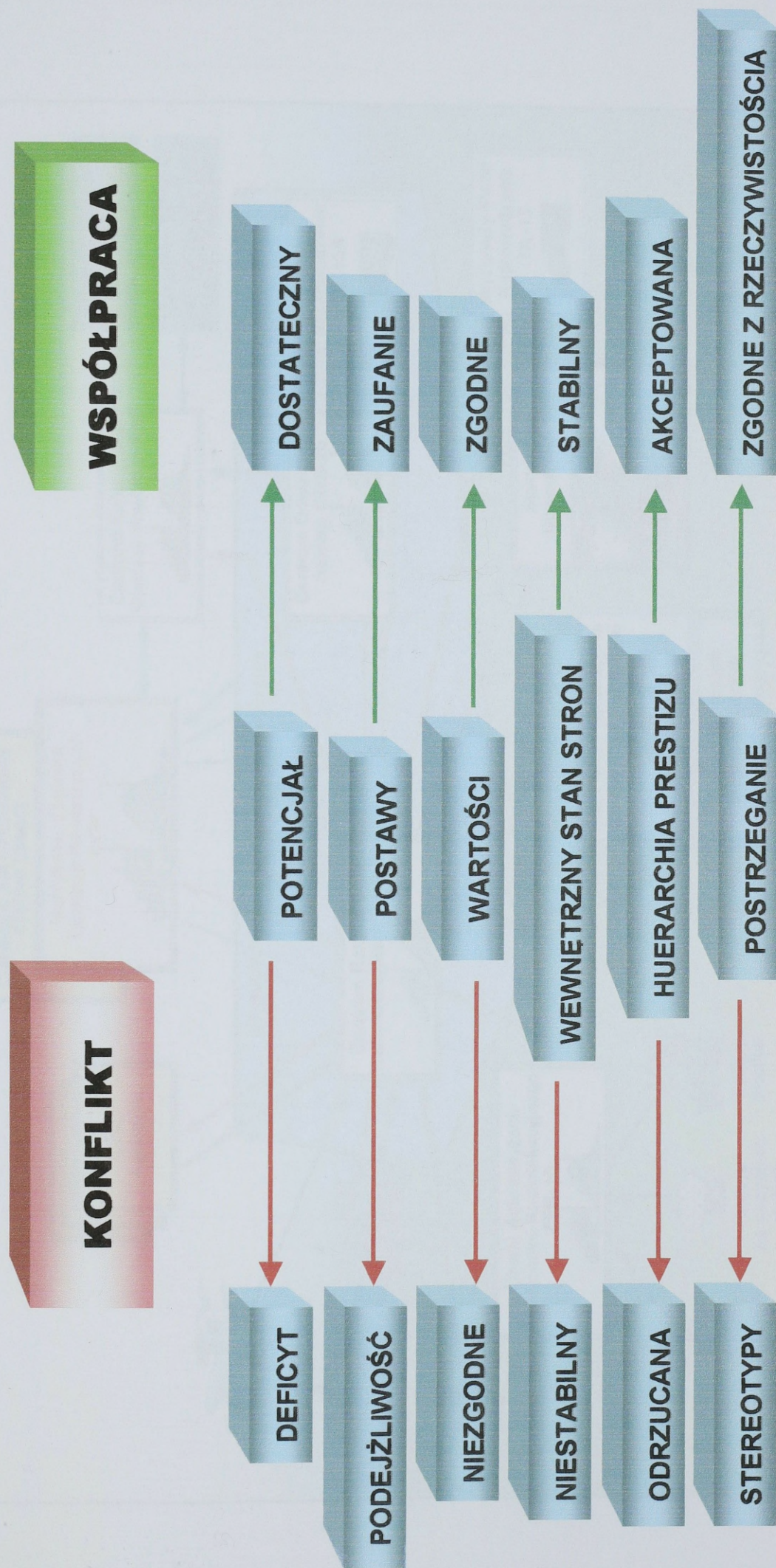
- śledzić i zobrazować do 120 tras obiektów powietrznych na obszarze 300x300 km;

- odbierać i zobrazowywać informacje z 6 oddalonych źródeł cyfrowych (np. N-12M, RAT-31DL, TSS-10S);
- ciągle wytwarzać i rozsyłać informacje typu LAP przez sieć OP-NET w formacie ASTERIX i PASUW.

## **2.2. Terminale Sprzężenia Stacji TSS-10S**

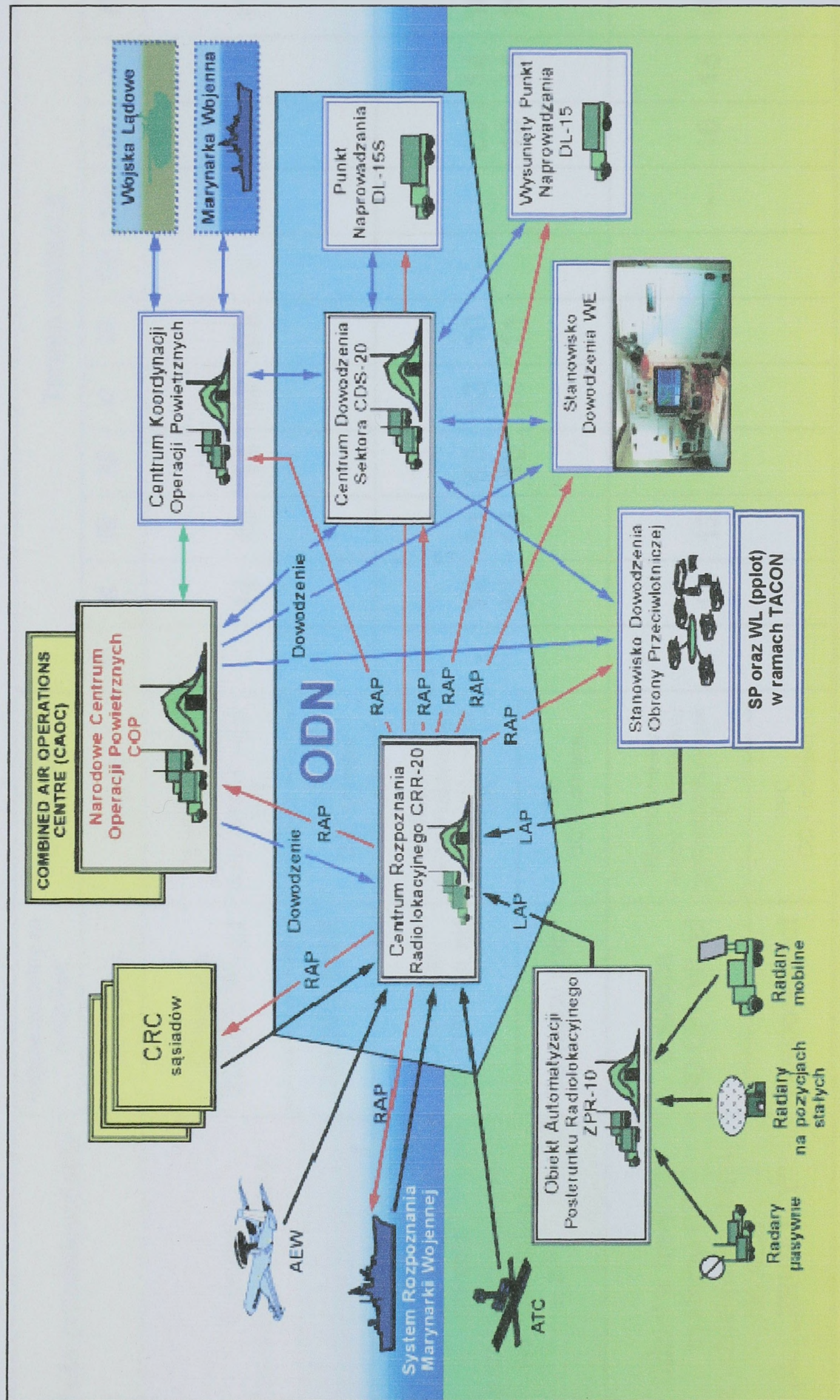
Terminal TSS-10S zapewnia kierowanie równolegle 2 wysokościomierzami i 2 odległościomierzami (oba typu analogowego). TSS-10C przetwarza informacje z tych stacji i generuje SAP (Source Air Picture), która następnie przekazywana jest do nadrzędnych ZPR-10S/CRR-20 poprzez sieć OP-NET w formacie ASTERIX. Jednocześnie zapewnia retransmisję informacji SAP z innych źródeł. TSS-10S służy na stacjonarnych i półstacjonarnych posterunkach radiolokacyjnych.

STRUKTURA WZMOCNIENIE KONFLIKTU LUB WSPÓLPRACY



Źródło: opracowanie własne na podst. Ross A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, PWE, Warszawa 1996, s.438.

**STRUKTURA DOWODZENIA SIŁAMI OPL WL W SYSTEMIE DOWODZENIA SP**



Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Ryske, D. Pattaszyński, Automatykacja procesów dowodzenia i kierowania, „Przegląd SP”, 8/2005.

## HARMONOGRAM TRENINGÓW SYSTEMOWYCH w 2008 roku

Lp.	Treść przedsięwzięcia	Odpowiedzialny za realizację	Uczestnicy	Termin realizacji											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Trening techniczno-bojowy.	Dowódca SD OPL Wład	Wydzielone siły i środki z oddziałów i pododdziałów wojsk OPL	-	11	10	14	12	09	-	-	08	13	17	-
		Dowódcy pplot	PPĆ, OĆ - Lotniska												
2	Trening kierowania obroną przeciwlotniczą we współdziałaniu z SP.	Dowódca SD OPL Wład	Wydzielone siły i środki z oddziałów i pododdziałów wojsk OPL	-	12	11	15	13	10	-	-	09	14	18	-
		Dowódcy pplot	PPĆ, OĆ - Lotniska		13	12	16	14	11				10	15	19
3	Udział w treningu systemu OP z udziałem systemu AWACS pk.: „FRUIT FLY”.	Dowódca SD OPL Wład	Wydzielone siły i środki z oddziałów i pododdziałów wojsk OPL	-	13	12	16	14	11	-	-	10	15	19	-
		Dowódcy pplot	PPĆ, OĆ - Lotniska												

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Planu zasadniczych przedsięwzięć DWład na 2008 rok”

**Wariant I**

Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych<sup>1</sup>

Lp.	Nazwa środka ogniowego	Typ	Liczba	KC	Procentowy udział raket i amunicji w walce z:		
					(szt.)	(%)	(szt.)
1	KUB	bplot	20	5	100	-	-
2	OSA	wb	4	4	100	-	-
3	S-2	drplot	72	18	100	-	-
4	GROM	drplot	48	12	100	-	-
5	ZSU-23-4	plplot	16	8	100	-	-
6	ZU-23-2	plplot	56	14	100	-	-
Razem			216	61			

Źródło: Opracowanie własne

Tabela nr 2

**Wariant II**

Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania przy udziale sił i środków WOPL i LM SP

Lp.	Nazwa środka ogniowego	Typ	Liczba	KC	Procentowy udział raket i amunicji w walce z:		
					(szt.)	(%)	(szt.)
1	KUB	bplot	20	5	100	-	-
2	OSA	wb	4	4	100	-	-
3	S-2	drplot	72	18	100	-	-
4	GROM	drplot	48	12	100	-	-
5	ZSU-23-4	plplot	16	8	100	-	-
7	ZU-23-2	plplot	56	14	100	-	-
8	NEWA	dplot	4	1	100	-	-
9	MiG 29	sam	4	4	100	-	-
Razem			224	66			

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>1</sup> Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania w ramach aktualnego stanu sił i środków WOPL korpusu wojsk lądowych ustalono zakładając, że w obszarze tyłowym korpus znajdują się: DPanc, elementy BKPow, BDSz i pplot podporządkowania operacyjnego.

## Wariant III

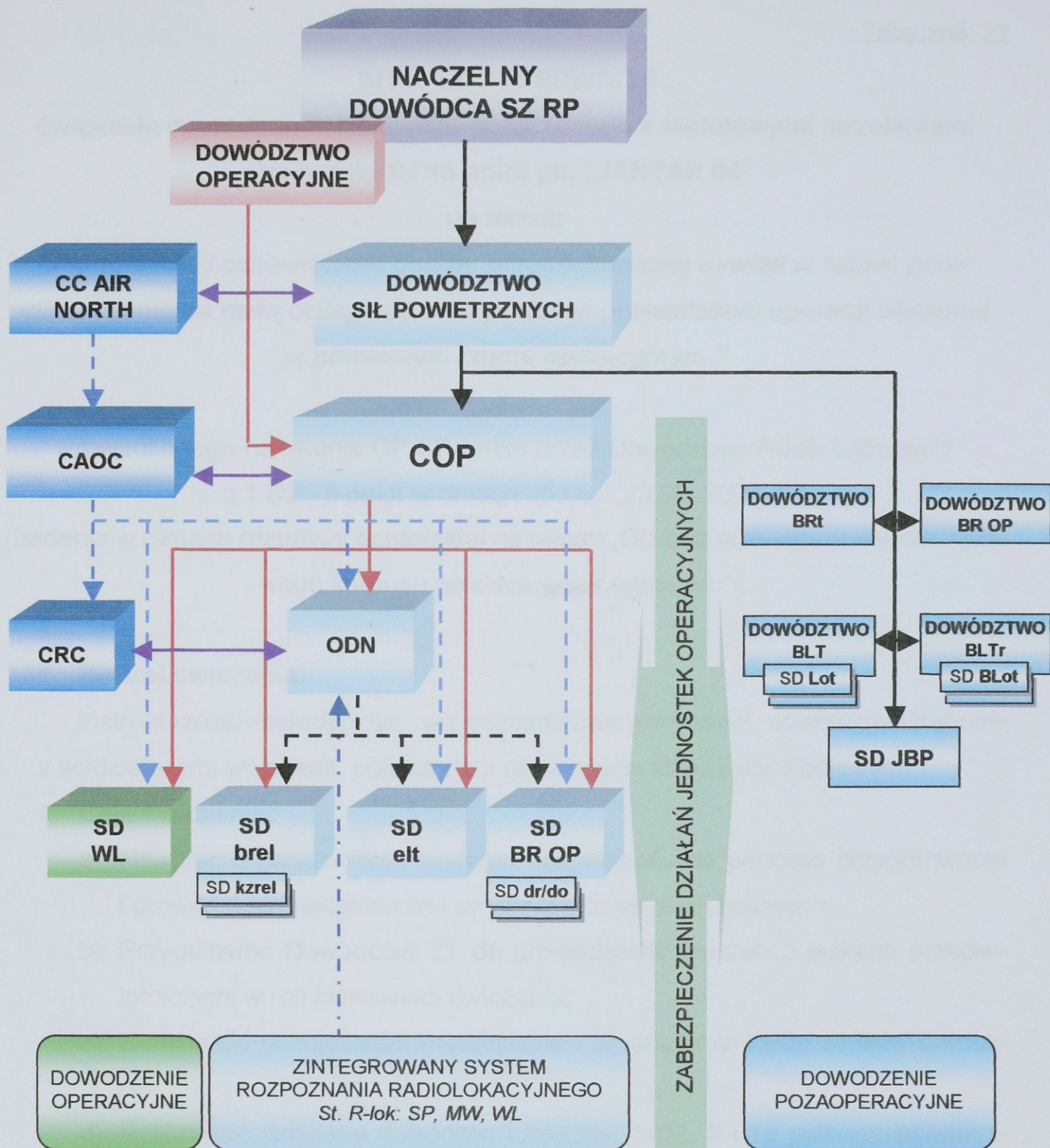
Potencjał OPOTKWL w operacji obronnej możliwy do uzyskania w ramach jej częściowej wymiany i modernizacji<sup>2</sup>

Lp.	Nazwa środka ogniowego	Typ	Liczba (szt.)	KC (%)	Procentowy udział rakiet i amunicji w walce z:		
					(szt.)	(%)	(szt.)
1	SAMP/T	bplot	9	27	100	-	-
2	AMRAAM	dplot	6	36	100	-	-
3	POPRAD	bplot	48	12	100	-	-
4	GROM	drplot	48	12	100	-	-
5	LOARA	bplot	8	4	100	-	-
6	ZSU-23-4 MP	bplot	8	4	100	-	-
7	ZUR-23-2KG	bplot	56	14	100	-	-
Razem			183	109			

Źródło: Opracowanie własne

<sup>2</sup> Przedstawione dane są spójne z zapisami zawartymi w „Planie rozwoju i modernizacji WOPL WL na lata 2009 – 2018”.





**Legenda:**

- DOWODZENIE PEŁNE (TYLKO W UKŁADZIE NARODOWYM)
- DOWODZENIE W UKŁADZIE SOJUSZNICZYM
- DOWODZENIE W UKŁADZIE NARODOWYM
- KIEROWANIE AKTYWNYMI ŚRODKAMI WALKI
- WSPÓLDZIAŁANIE
- INFORMACJE O SYTUACJI POWIETRZNEJ

Źródło: Opracowanie własne

## ARKUSZ OBSERWACJI

**ćwiczenia dowódczo-sztabowego połączonego z raketowymi strzelaniami  
bojowymi 8 i 15 pplot pk. „JANTAR 04”**

**na temat:**

***„Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej dywizji w czasie przemieszczenia na dużą odległość oraz podczas prowadzenia operacji obronnej w pierwszym rzucie operacyjnym.”***

Prowadzonego na terenie CP SP Ustka przez Dowództwo Wojsk Lądowych  
z 1 DZ i 8 pplot w dniach 25.06 – 23.08. 2004 r.

(badania w ramach rozprawy doktorskiej na temat: „Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych”).

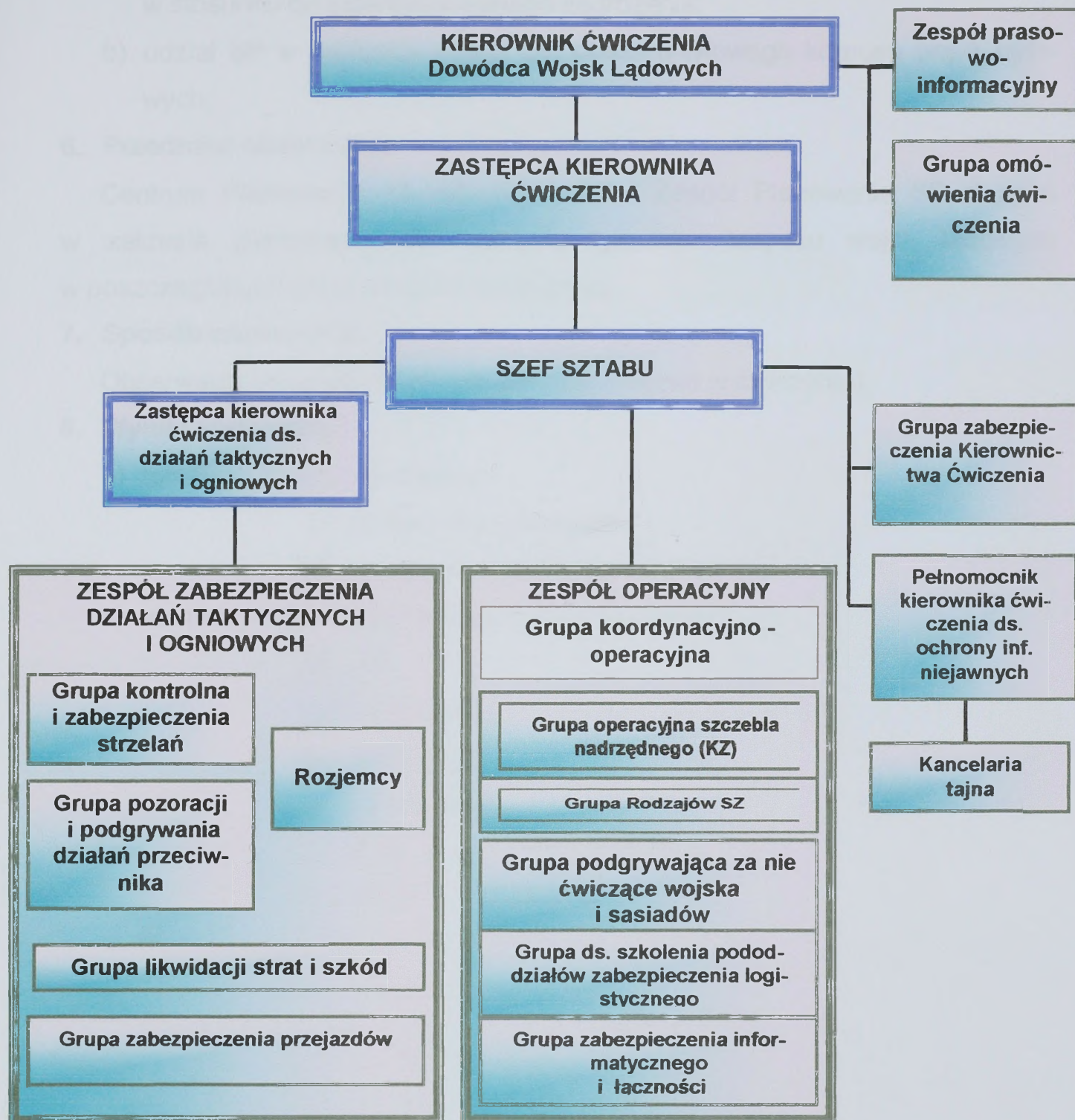
### **1. Rodzaj ćwiczenia:**

Instruktażowo-metodyczne, wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe z wydzielonymi wojskami, połączone z raketowymi strzelaniami bojowymi.

### **2. Cele ćwiczenia:**

- a) Nauczyć organizowania systemu bezpieczeństwa podczas przygotowania i prowadzenia raketowych i artyleryjskich strzelań bojowych;
- b) Przygotować Dowódców ZT do prowadzenia ćwiczeń z pułkami przeciwlotniczymi w roli kierownika ćwiczenia;
- c) Doskonalić umiejętności metodyczne i organizacyjne uczestników ćwiczenia;
- d) Doskonalić działanie dowództw i sztabów 1 DZ, 8 i 15 pułku przeciwlotniczego w planowaniu użycia organicznych i przydzielonych sił i środków OPL w działaniach obronnych oraz sprawdzić wyszkolenie bojowe obsług przeciwlotniczych zestawów raketowych 8 i 15 pplot w ramach przeprowadzenia raketowych strzelań bojowych.

### 3. Struktura kierownictwa ćwiczenia:



### 4. Miejsce obserwacji:

SD Kierownictwa ćwiczenia (Dowództwa komponentu lądowego), SD 1 DZ, SD 8 pplot – CP SP USTKA

### 5. Cel obserwacji:

Ocena aktualnego stanu praktyki szkoleniowej w zakresie planowania OP obszaru tyłowego wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej na obszarze kraju.

- a) planowanie osłony wojsk i obiektów w obszarze tyłowym korpusu w stosunku do zidentyfikowanego zagrożenia;
- b) udział SP w realizacji zadań OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych;

**6. Przedmiot obserwacji:**

Centrum Planowania 12 KZ, SD 1 DZ i Zespół Planowania SD 8 pplot w zakresie planowania OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w poszczególnych etapach operacji obronnej.

**7. Sposób obserwacji:**

Obserwacja wewnętrzna (w ramach uczestnictwa w ćwiczeniu).

**8. Wyniki obserwacji:**

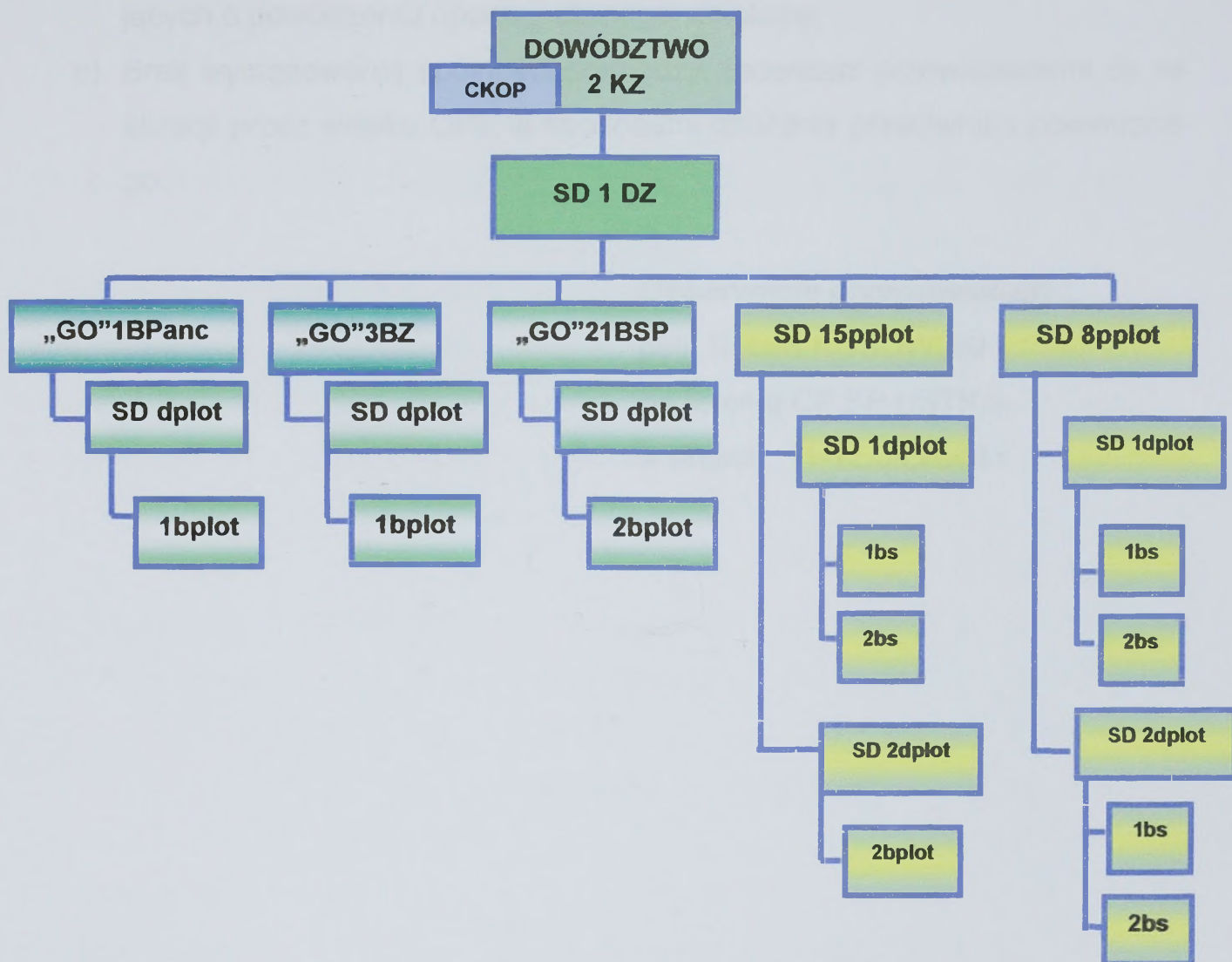
a) tematyka ćwiczenia dotyczy

- działań sojuszniczych
- działań w układzie narodowym

b) elementy systemu OP występujące w ćwiczeniu:

- LM;
- WOPL SP;
- WOPL WL;
- WOPL MW;
- WRt;
- Wre

c) struktura dowodzenia:



d) dowódca odpowiadający za planowanie OP obszaru tyłowego korpusu WL:  
Dowódca 2 KZ.

e) identyfikacja działań w zintegrowanej obronie powietrznej:

- planowanie użycia organicznych i przydzielonych środków OPL w obszarze tyłowym korpusu;
- ocena zagrożenia powietrznego obszaru tyłowego.

## 9. Wnioski:

- W czasie prowadzenia operacji obronnej korpusu wojsk lądowych najczęściej stosowanymi sposobami osłony była osłona obiektowa i obiektowo-strefowa;
- Angażowanie do osłony obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wyłącznie potencjału Wojsk OPL korpusu wojsk lądowych, skut-

kowało ograniczoną osłoną przed uderzeniami ŚNP innych często decydujących o powodzeniu operacji obronnej obiektów;

- c) Brak występowania spójności pomiędzy zadaniami przewidzianymi do realizacji przez wojska OPL, a sposobami działania przeciwnika powietrznego.

**Obserwację przeprowadził:**

ppłk Robert KOSOWSKI

na terenie CP SP USTKA

w dniach: 11-12.08.2004 r.

**ARKUSZ OBSERWACJI**

ćwiczenia dowódczo-sztabowego szkieletowego z 8 pplot pk. „KUB - 06”

na temat:

***„Planowanie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia pułku. Wydzielenie i przekazanie części sił pułku pod dowódzenie operacyjne w ramach dowództwa międzynarodowego. Planowanie i organizowanie osłony przeciwlotniczej wydzielonych sił sojuszniczych zgrupowań operacyjnych podczas prowadzenia operacji obronnej”.***

Prowadzonego na terenie CP SP Ustka i 21 Bazy Lotniczej Świdwin przez Szefostwo WOPL Dowództwa Wojsk Lądowych z 8 pplot w dniach 08-12.10.2006 r.  
(badania w ramach rozprawy doktorskiej na temat: „Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych”)

**1. Rodzaj ćwiczenia:**

Wieloszczeblowe, jednostronne w warunkach polowych.

**2. Cel ćwiczenia:**

Ocena zdolności bojowej dowództwa 8 pplot oraz dowództw dywizjonów przeciwlotniczych do realizacji zadań wynikających z bojowego przeznaczenia pułku. Sprawdzenie zgrania podsystemu dowodzenia i rozpoznania przestrzeni powietrznej pułku z wykorzystaniem systemu identyfikacji „swój-obcy” (IFF) oraz Zautomatyzowanego Systemu Dowodzenia ŁOWCZA-REGA.

### 3. Struktura kierownictwa ćwiczenia:



### 4. Miejsce obserwacji:

SD Kierownictwa ćwiczenia, SD 8 pplot – CP SP USTKA i 21 BL ŚWIDWIN

### 5. Cel obserwacji:

Ocena planowania OP wojsk i obiektów rozwiniętych w obszarze tyłowym korpusu WL.

- planowanie osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym w stosunku do potencjału przeciwnika powietrznego;
- udział SP w realizowaniu zadań OP obszaru tyłowego korpusu;
- organizowanie współdziałania pomiędzy WOPL WL w WOPL i LM SP.

## 6. Przedmiot obserwacji:

Centrum Planowania 12 KZ, Zespół Planowania SD 8 pplot w zakresie planowania OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w poszczególnych etapach operacji obronnej.

## 7. Sposób obserwacji:

obserwacja wewnętrzna (w ramach uczestnictwa w ćwiczeniu)/

## 8. Wyniki obserwacji:

a) tematyka ćwiczenia dotyczy:

*działań sojuszniczych*

*działań w układzie narodowym*

b) elementy zintegrowanego systemu OP występujące w ćwiczeniu:

*LM;*

*WOPL SP;*

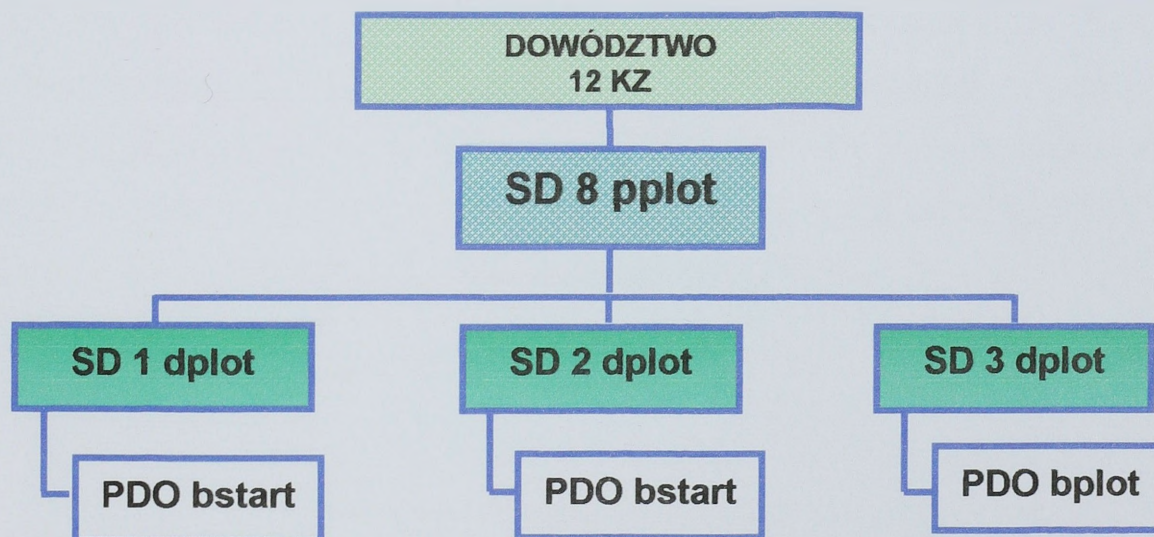
*WOPL WL;*

*WOPL MW;*

*WRt;*

*Wre.*

c) struktura dowodzenia:



d) dowódca odpowiadający za planowanie OP obszaru tyłowego korpusu WL:  
Dowódca 12 KZ.

e) identyfikacja działań w zintegrowanej obronie powietrznej:

- osłona wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu;
- organizacja współdziałania podczas osłony odwodu korpusu w czasie wykonywania zwrotu zaczepnego;
- sposoby osłony w obszarze tyłowym.

## 9. Wnioski:

- a) osłonę obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym realizowano we współdziałaniu z LM z jednej strefy dyżurowania;
- b) potencjał dywizjonu BR OP uwzględniono dopiero w ostatnim etapie prowadzenia operacji obronnej;
- c) stosowaną metodą osłony była metoda obiektowa i obiektowo – strefowa (w ostatnim etapie);
- d) w wyniku braku współdziałania z WOPL SP w etapie wykonywania zwrotu zaczepnego odwód korpusu pozbawiono osłony przeciwlotniczej.

### **Obserwację przeprowadził:**

ppłk Robert KOSOWSKI

na terenie CP SP USTKA i 21 BL ŚWIDWIN

w dniach: 08-12.10.2006 r.

## **ARKUSZ OBSERWACJI**

**ćwiczenia dowódczo-sztabowego z 4 pplot pk. „OSA-07”.**

**na temat:**

***„Planowanie i prowadzenie osłony przeciwlotniczej elementów ugrupowania bojowego wojsk prowadzących działania w ramach incydentu granicznego”.***

Prowadzonego na terenie OSP WLąd Żagań przez Dowództwo Wojsk Lądowych z 4 pplot w dniach 11 – 15.03. 2007 r.

(badania w ramach rozprawy doktorskiej na temat: „Obrona powietrzna obszaru tyłowego korpusu polskich wojsk lądowych”)

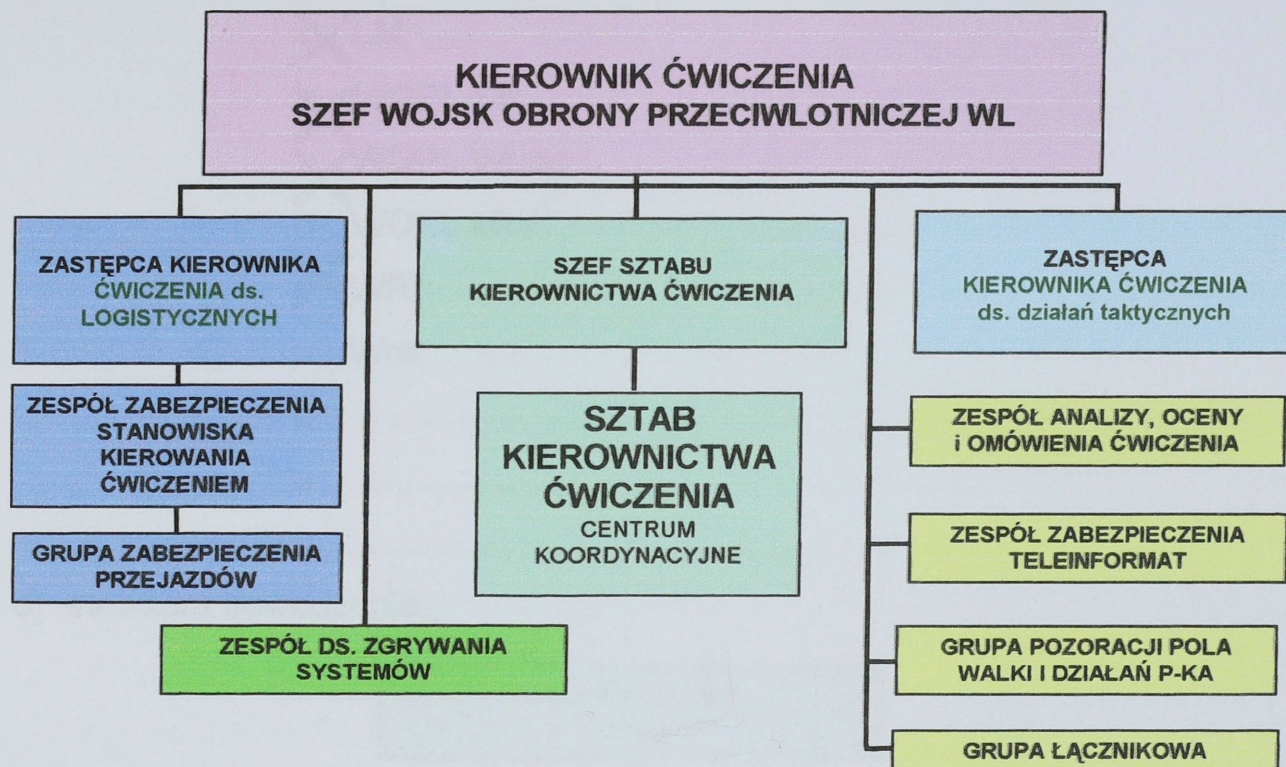
### **1. Rodzaj ćwiczenia:**

ćwiczenie dowódczo-sztabowe szkieletowe / wieloszczeblowe, jednostronne w warunkach polowych.

### **2. Cel ćwiczenia:**

Ocena zdolności bojowej dowództwa 4 pplot oraz dowództw dywizjonów przeciwlotniczych do realizacji zadań wynikających z bojowego przeznaczenia pułku. Sprawdzenie zgrania podsystemu dowodzenia i rozpoznania przestrzeni powietrznej pułku z wykorzystaniem systemu identyfikacji „swój-obcy” (IFF) oraz Zautomatyzowanego Systemu Dowodzenia ŁOWCZA-REGA.

### 3. Struktura kierownictwa ćwiczenia:



### 4. Miejsce obserwacji:

SD Kierownictwa ćwiczenia, SD 4 pplot, rejony rozwinięcia SD dplot na terenie OSP WL ŻAGAŃ.

### 5. Cel obserwacji:

Stwierdzenie aktualnego stanu praktyki szkoleniowej w zakresie przygotowania i prowadzenia OP obszaru tyłowego wojsk i obiektów rozmieszczonych w obszarze tyłowym korpusu wojsk lądowych w czasie prowadzenia operacji obronnej:

- a) wyznaczenie celów OP w obszarze tyłowym;
- b) dekomponowanie celów na zadania OP obszaru tyłowego korpusu.

### 6. Przedmiot obserwacji

Zespół Planowania SD 4 pplot w zakresie planowania OP obszaru tyłowego korpusu wojsk lądowych w poszczególnych etapach operacji obronnej.

7. **Sposób obserwacji** – obserwacja wewnętrzna (w ramach uczestnictwa w ćwiczeniu).

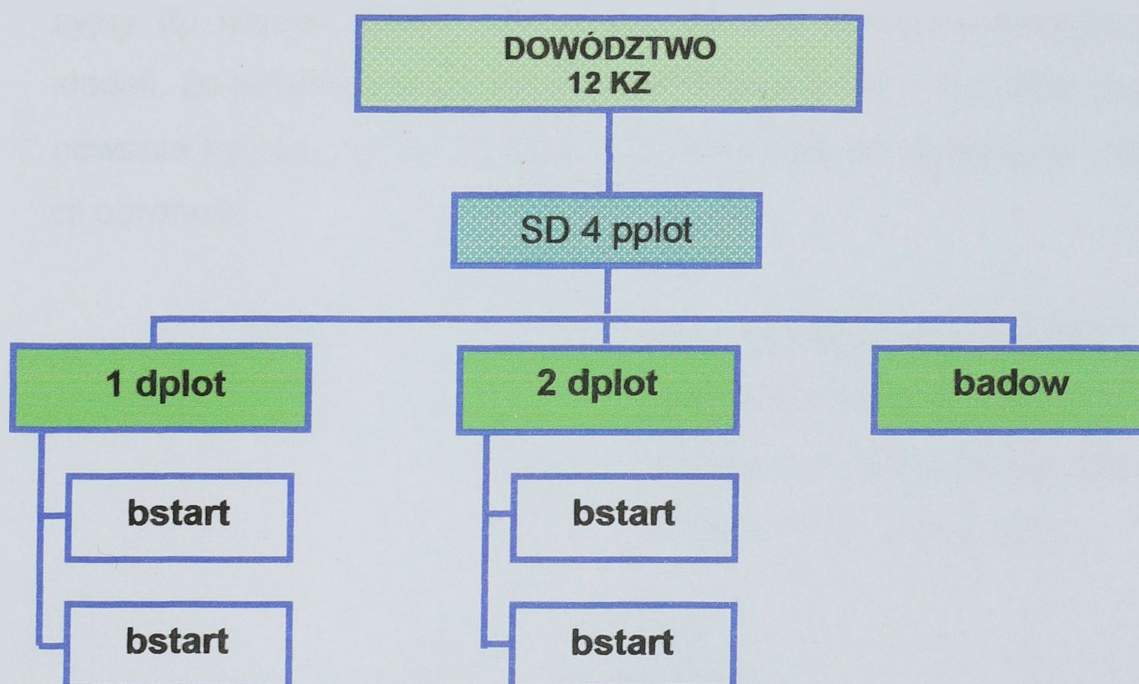
### 8. Wyniki obserwacji:

- a) tematyka ćwiczenia dotyczy
  - działań sojuszniczych
  - działań w układzie narodowym

b) elementy zintegrowanego systemu OP występujące w ćwiczeniu:

- LM;
- WOPL SP
- WOPL WLąd
- WOPL MW
- WRt
- Wre
- .....
- .....
- .....

c) struktura dowodzenia:



d) dowódca odpowiadający za planowanie OP obszaru tyłowego korpusu WL  
Dowódca korpusu wojsk lądowych.

e) identyfikacja działań w obronie powietrznej obszaru tyłowego:

- osłona wojsk i obiektów w obszarze tyłowym korpusu;
- zapewnienie swobody manewru elementów ugrupowania korpusu w obszarze tyłowym korpusu.

## 9. Wnioski:

a) zaobserwowano, że ćwiczenia oraz ćwiczące dowództwa i sztaby miały trudności z w określaniu jednoznacznie brzmiącego celu działania wojsk OPL w operacji obronnej korpusu wojsk lądowych;

- b) pomiędzy zakładanymi celami a przyjmowanymi do ich osiągnięcia zadaniami występowały rozbieżności;
- c) podczas analizy treści formułowanych celów trudno było określić precyzyjnie:
- czego oczekuje się od OP w operacji obronnej korpusu;
  - co ma być efektem końcowym działalności sił OP;
  - do jakiego poziomu ma być obniżany potencjał ŚNP;
  - które z etapów operacji obronnej korpusu są uważane za decydujące;
  - kiedy i gdzie należy skupić główny wysiłek OP.
- d) określone cele nie zawierały potrzeby osłony obiektów niestanowiących elementu ugrupowania bojowego korpusu typu: lotnisko, węzeł komunikacyjny, itp. Można, zatem wnioskować, że autorzy formułowanych celów zakładali, że jedynie osłona elementów stanowiących integralną część ugrupowania korpusu wojsk lądowych przyczyni się do osiągnięcia celu operacji obronnej.

**Obserwację przeprowadził:**

ppłk Robert KOSOWSKI

na terenie OSPWL Żagań-Świętoszów

w dniach: 11-15.03.2007 r.

