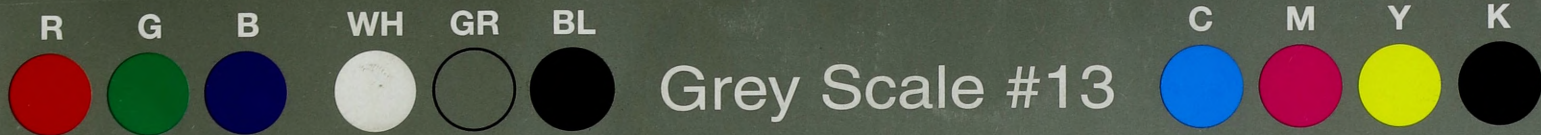


Part Code  
ST1316



Grey Scale #13



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



# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Egz. Nr ..... 1

Kpt. mgr inż. Piotr DELA

## MASKOWANIE OBRONY BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ

Rozprawa doktorska

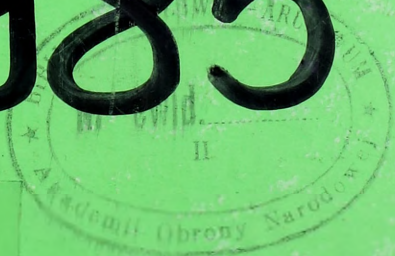
# 60985

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

~~S/573~~



05-004573-001-0

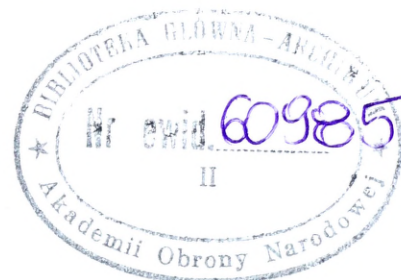


WARSZAWA

2000

**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ**  
**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH**

Egz. Nr ..... 1



**kpt. mgr inż. Piotr DELA**

**MASKOWANIE**  
**OBRONY BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ**

**Rozprawa doktorska**

~~S/1573~~

**OPRACOWANA**  
**POD KIEROWNICTWEM NAUKOWYM**

**plk. prof. dr. hab. Zbigniewa ŚCIBIORKA**

# SPIS TREŚCI:

<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>1. Podstawy badawcze rozprawy</b>	<b>8</b>
1.1. Stan wiedzy o przedmiocie badań	8
1.2. Założenia metodologiczne rozprawy	12
1.3. Procedura badawcza	15
<b>2. Identyfikacja przedmiotu badań</b>	<b>20</b>
2.1. Istota maskowania	20
2.2. Cel i zadania maskowania w obronie BZ	22
2.3. Funkcja maskowania	24
2.4. Cechy maskowania	27
2.5. Formy maskowania	31
2.6. Zakres maskowania w obronie brygady zmechanizowanej	35
2.7. Maskowanie a zasady sztuki wojennej	42
2.8. Maskowanie w kontekście czynników walki zbrojnej	46
<b>3. Czynniki warunkujące cel i zakres maskowania w obronie brygady zmechanizowanej</b>	<b>48</b>
3.1. Rozpoznanie prowadzone przez przeciwnika	48
3.2. Cel obrony	57
3.3. Rola i miejsce brygady zmechanizowanej w ugrupowaniu przelozonego	60
3.4. Sposoby organizowania obrony	62
3.5. Teren i warunki atmosferyczne	64
3.6. Siły i środki maskowania	66

**Zakończenie**

**73**

**Bibliografia**

**76**

**Załączniki**

## WSTĘP

Obserwowany obecnie szybki postęp techniczny w różnych dziedzinach działalności człowieka doprowadził do wielu przewartościowań i zmian poglądów. Dotyczy to także teorii walki zbrojnej, a co za tym idzie, również teorii i praktyki maskowania.

Pojęcie maskowania nie jest wyłącznie pojęciem wojskowym, występuje również w otaczającej nas przyrodzie. Z uwagi jednak na charakter dysertacji uwagę skupiono na aspektach militarnych.

Historia wojen prowadzonych od tysiącleci dostarcza wiele przykładów wykorzystania różnych form maskowania. Już starożytne wojny wykazały potrzebę stosowania maskowania, które ułatwiało osiągnięcie zamierzonego celu, a w przypadku zaniechania maskowania – powodowało klęski. Najlepszym przykładem maskowania z tego okresu jest słynny „koń trojański”. Zastosowano wtedy ukrycie, swoisty fortel, polegający na schowaniu żołnierzy w „podarowanym” koniu, oraz działania demonstracyjne w postaci wycofania wojsk greckich spod murów miasta. Umożliwiło to wojskom greckim zdobycie Troi.

W średniowieczu maskowanie polegało głównie na skrytych przygotowaniach do wojny. Pod pozorem polowań gromadzono zapasy żywności, za pomocą „wici” organizowano mobilizację. Natomiast same działania wojenne nie były maskowane. Rycerze byli odziani w kolorowe, bogato zdobione zbroje, łatwe do rozpoznania z daleka. Pierwsze maskujące mundury zaczęto stosować tuż przed I wojną światową. Brytyjczycy wprowadzili mundury koloru khaki, natomiast Niemcy mundury koloru stalowego. Najdłużej z wprowadzeniem ochronnego munduru ociągali się Francuzi. O konieczności wprowadzenia go przekonali się w bitwie pod Marną w 1914 roku. Wtedy to bowiem 246 pułk francuski został wybity przez Niemców z powodu kolorowych mundurów, doskonale widocznych z odległości półtora kilometra<sup>1</sup>.

Konflikt w Zatoce Perskiej (1990 r.) ukazał, jakie znaczenie ma i jakie może mieć maskowanie, przy wykorzystaniu nowoczesnych środków maskujących. Pomimo zmasowanych nalotów lotnictwa sprzymierzonych, część dobrze zamaskowanych i ukrytych środków irackiej obrony powietrznej utrzymała swoją zdolność bo-

---

<sup>1</sup> G. Regan, *Błędy militarne*, Warszawa, Vasco 1992, s. 122.

jową. Nie zostały zniszczone wszystkie rakiety Scud<sup>2</sup>. Działania irackie dowiodły, że bardzo skuteczną metodą przeciwdziałania najnowocześniejszym systemom rozpoznawczo-uderzeniowym jest zabezpieczenie przed nimi sił i środków oraz podsuniecie fałszywego celu. Piloci sprzymierzonych, biorący udział w tym konflikcie, stwierdzali, że z odległości dwóch mil nie potrafią odróżnić czołgu od makiety przy użyciu środków termowizyjnych i radiolokacyjnych<sup>3</sup>.

O dużej skuteczności maskowania zarówno na szczeblu strategicznym, jak i taktycznym świadczą także przykłady z ostatniego lokalnego konfliktu w Kosowie (1999 r.). Rozśrodkowanie sił serbskich i umiejętne rozmieszczenie ich w terenie zminimalizowało starty. Pomimo wielotygodniowych nalotów sił powietrznych NATO wojska serbskie nie poniosły znaczących strat i zachowały zdolność bojową.

Zainteresowanie teorią walki zbrojnej oraz brak fachowej literatury na temat kompleksowego maskowania na szczeblach taktycznych skłoniły mnie do wyboru tak trudnego i niejednokrotnie niedocenianego problemu. Nieliczne prace, poświęcone problematyce maskowania, najczęściej rozpatrują to zagadnienie w skali operacyjnej lub strategicznej bądź też poświęcone są stronie technicznej maskowania. Dostrzegalny jest natomiast brak opracowań dotyczących ogólnie teorii maskowania na szczeblu taktycznym, szczególnie w obronie brygady zmechanizowanej, tym bardziej, że w ostatnich latach zaszły duże zmiany w strukturze i organizacji wojsk lądowych.

W latach 1996-1998 aktywnie uczestniczyłem w przedsięwzięciach badawczych poświęconych tematyce działań taktycznych podejmowanych i prowadzonych w Katedrze Taktyki Ogólnej Wydziału Wojsk Lądowych pod kierownictwem naukowym płk. prof. dr. hab. Zbigniewa Ścibiorka. Problematyka rozprawy doktorskiej poddana została dyskusji na kształceniu katedralnym w Katedrze Taktyki Ogólnej w lutym 1997 r.

W 1997 roku w ramach ćwiczenia szkieletowego przeprowadziłem obserwację sposobów maskowania wykonywanych w obronie brygady zmechanizowanej.

Podczas ćwiczenia dowódczo-sztabowego w Węgorzewie w 1998 roku przeprowadziłem obserwacje oraz badanie sądów i opinii uczestników ćwiczenia na temat maskowania w obronie brygady zmechanizowanej.

---

<sup>2</sup> Por. W. Ślemp, *Wojna o Kuwejt*, *Myśl Wojskowa* 1991, nr 4, s. 148.

<sup>3</sup> Por. J. Garstka, *Sprzęt inżynieryjny w wojnie o Kuwejt*, *Myśl Wojskowa* 1991, nr 6, s. 87.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły na dokładniejsze określenie sposobów maskowania i jego zakresu na szczeblu brygady. W toku dalszych badań zwróciłem szczególną uwagę na ścisły związek rozpoznania prowadzonego przez organa rozpoznawcze nacierającego przeciwnika z maskowaniem wykonywanym przez broniące się pododdziały i oddziały. Te dwie wzajemnie przeciwstawne dziedziny działalności wojsk na polu walki są ze sobą związane swoistym sprzężeniem zwrotnym. **Maskowanie, oddziałując na rozpoznanie, bezpośrednio wpływa na ilość i jakość informacji posiadanej przez przeciwnika, a tym samym na podjętą przez niego decyzję.** Aby skutecznie się maskować, należy znać sposoby prowadzenia rozpoznania przez stronę przeciwną, jego zapotrzebowanie w zakresie informacji i tak przeprowadzić różnego rodzaju działania demonstracyjne i pozorowane, aby przeciwnik poszukiwał informacji tam, gdzie oczekuje tego obrońca. Zasada akcji i reakcji jest w przypadku rozpoznania i maskowania zasadą najlepiej odzwierciedlającą wzajemne powiązania tych dwóch działań. Postęp w rozpoznaniu, rozwój techniczny sprzętu i sposobów rozpoznania automatycznie pociąga za sobą rozwój sprzętu maskowniczego, sposobów i zakresu jego stosowania.

Problematyka maskowania jest bardzo rozległa. Dlatego w niniejszej rozprawie przedmiotem badań jest tylko maskowanie na szczeblu brygady zmechanizowanej w obronie. Prezentowane rozwiązania są wynikiem podejścia systemowego do badanego problemu. Maskowanie traktowane jest jako składowa część systemu obrony oddziału.

Dysertacja składa się ze wstępu, trzech rozdziałów oraz zakończenia i załączników.

**Pierwszy rozdział** zawiera metodologiczne aspekty prowadzonych badań. Opiszana w nim jest droga dochodzenia do problemu badawczego, jego treść, cel badań, hipoteza robocza, założenia i ograniczenia badawcze oraz procedura badań w celu weryfikacji hipotezy wraz z metodami i narzędziami.

**W rozdziale drugim** zawarta jest identyfikacja maskowania poprzez przedstawienie istoty, celu, zasad, cech, funkcji i zadań. Takie podejście pozwoliło na sprecyzowanie zasad maskowania w obronie na szczeblu brygady.

**Rozdział trzeci** poświęcony jest czynnikom mającym bezpośredni wpływ na cel i zakres maskowania w obronie brygady zmechanizowanej. Do czynników tych zaliczono: rozpoznanie prowadzone przez przeciwnika, miejsce i rolę brygady w

ugrupowaniu przełożonego, cel obrony, sposób jej organizowania, teren i warunki atmosferyczne oraz siły i środki maskujące będące w dyspozycji dowódcy brygady.

Praca ta mogła powstać tylko dzięki życzliwemu podejściu i zrozumieniu ze strony wielu osób.

Dziękuję promotorowi – Panu płk. prof. dr. hab. Zbigniewowi Ścibiorkowi, bez którego praca ta nie miałaby takiego kształtu. Nie szczędził On czasu na udzielanie mi pomocy i rad w rozwiązywaniu trudnych problemów.

Dziękuję ekspertom – pracownikom naukowo-dydaktycznym Katedry Taktyki Ogólnej, Katedry Sztuki Operacyjnej i Katedry Dowodzenia i Łączności, których pomoc i wyrozumiałość była bardzo cenna. Praca w tych trzech katedrach pozwoliła mi poszerzyć wiadomości z zakresu sztuki wojennej, otworzyła nowe horyzonty i ukierunkowała dalszą drogę rozwoju naukowego.

Dziękuję mojemu koledze – mjr. dr. Tomaszowi Majewskiemu, który udzielił mi dużej pomocy podczas opracowywania wyników badań z wykorzystaniem programu STATISTICA.

Dziękuję mojej Żonie i Synom za wsparcie i wyrozumiałość.

# 1. PODSTAWY BADAWCZE ROZPRAWY

## 1.1. Stan wiedzy o przedmiocie badań

**Maskowanie** to ukrywanie i pozorowanie działań oraz dezinformowanie przeciwnika; podejmowane jest w przypadku prowadzenia lub prawdopodobieństwa prowadzenia przez przeciwnika rozpoznania.

W literaturze fachowej do tej pory występował podział maskowania na:

- *bezpośrednie,*
- *operacyjne,*
- *strategiczne.*

Maskowanie bezpośrednie przypisywane jest do najniższego szczebla sztuki wojennej – do taktyki. Na szczeblu operacyjnym występuje maskowanie operacyjne, natomiast na szczeblu strategicznym odpowiednio maskowanie strategiczne.)

Z uwagi na problematykę pracy (szczebel taktyczny) uwagę skupiłem tylko na pierwszym szczeblu maskowania. Walka na szczeblu taktycznym decyduje bowiem w głównej mierze o wyniku operacji i osiągnięciu celu operacyjnego, oraz strategicznego, zwłaszcza teraz, gdy obserwujemy zmniejszanie się stanów liczebnych sił zbrojnych. To w powiązaniu z ogromnym aparatem rozpoznawczym przeciwnika niejako wymusza zmianę podejścia do sposobów i zakresu maskowania.

Wielu teoretyków wojskowych uważa, iż maskowanie bezpośrednie to nic innego jak ukrywanie przy wykorzystaniu podręcznych i etatowych środków maskujących, a także wykonywanie, w miarę posiadanych sił i środków, obiektów pozorowanych. Takie podejście do problematyki maskowania na szczeblu taktycznym jest sprzeczne z zasadami maskowania (aktywność, ciągłość, wiarygodność, niepowtarzalność, tajność) rozpatrywanymi w dalszej części niniejszej dysertacji. Wynika stąd wniosek, że maskowanie na szczeblu taktycznym nie może ograniczać się tylko do ukrywania sił i środków.

Istotnym aspektem jest także stosowana terminologia maskowania. Skoro w działaniach operacyjnych stosowana jest nazwa maskowanie operacyjne i adekwatnie w strategii – maskowanie strategiczne, to zasadne jest, **aby maskowanie na szczeblu taktycznym nazywane było maskowaniem taktycznym, a nie bezpośrednim.** Według *Słownika języka polskiego* **bezpośredni** to: „... *nie mający ogniw*

*pośrednich, dotyczący kogoś czy czegoś wprost*"<sup>4</sup>. Taki bezpośredni kontakt zachodzi tylko w przypadku ukrywania, a jak wspominałem wcześniej, maskowanie na szczeblu taktycznym (co zostało wykazane w dysertacji) nie może polegać tylko i wyłącznie na ukrywaniu.)

W literaturze przedmiotu przytoczonych jest wiele definicji maskowania, które pojmują je w różnoraki sposób. Można zauważyć, że zarysowująca się dysproporcja między rozwojem współczesnych środków rozpoznania a możliwościami środków maskowania, wpłynęła na pewną ewolucję samego pojęcia. Wielu teoretyków przedstawia ciekawe spostrzeżenia, wnioski i sugestie dotyczące technik oraz sposobów maskowania. Jednak mało prac rozpatruje zagadnienia związane ze współczesnym znaczeniem maskowania, jego istotą, celem i zadaniami.

Z pojęciem maskowania można spotkać się w wielu dokumentach normatywnych<sup>5</sup>. Jednym z nich jest **Instrukcja o maskowaniu cz. II z 1947 r.** Można w niej znaleźć następującą definicję maskowania: „...*wszystkie przedsięwzięcia – mające na celu wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela odnośnie naszych sił, środków i zamiarów, nazywają się maskowaniem*”. Dalej stwierdza się, iż celem maskowania jest:

- „*zabezpieczyć tajemnicę działań własnych wojsk,*
- *zmniejszyć własne straty siły żywej i sprzętu bojowego,*
- *zwiększyć długotrwałość budowli saperskich.*”<sup>6</sup>

Definicja ta choć pochodząca z 1947 roku, niewiele straciła na swojej aktualności. Określenie „wszystkie czynności” odnosi się tylko do tych czynności, które spełniają funkcję zachowawczą i zapobiegawczą (opisane w rozdziale drugim) w stosunku do chronionego potencjału. Mają one chronić wojska poprzez oszukanie przeciwnika i trwałą (żywozną) rozbudowę inżynieryjną. W dobie dużych możliwości rozpoznania i broni precyzyjnej mogącej podglądać i razić przeciwnika na całą głębokość obrony, na rozbudowę inżynieryjną nakładane są surowe wymagania. Powinna ona skutecznie ukryć osłaniany potencjał, a w przypadku wykrycia zapewnić jak najlepsze warunki do przetrwania uderzenia. Dalej w tej samej instrukcji czytamy: „... *nie można wprowadzić w błąd nieprzyjaciela jedynie za pomocą samego ukrycia; równocześnie należy mylić nieprzyjaciela przez stwarzanie pozornych wrażeń drogą rozprzestrzeniania fałszywych wiadomości, dokonywania działań demon-*

<sup>4</sup> Słownik języka polskiego, tom I, Warszawa, PWN 1993, s. 148.

<sup>5</sup> Treść tych definicji przedstawia załącznik 1.

<sup>6</sup> Instrukcja o maskowaniu, cz. I, Warszawa, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy 1947, s. 3.

*stracyjnych i budowy pozornych obiektów*”. Wynika z tego, że maskowanie to nie tylko ukrywanie, o czym już wspomniałem, lecz także wszelkie czynności pozwalające zmylić i oszukać przeciwnika.)

Analizując współczesne definicje maskowania, można zauważyć, iż są one zgodne, jeżeli chodzi o pierwszy ich człon, dotyczący traktowania maskowania jako zabezpieczenia bojowego (operacyjnego) działań. Druga część tych definicji jest wyraźnie różna w treściach, co powoduje, iż brzmią one bardzo niejednoznacznie.

Przytaczając poszczególne definicje zauważamy, że w maskowaniu według **Słownika języka polskiego** mówi się o *całości prac*, w **Instrukcji o maskowaniu wojsk cz. II o zamierzeniach, przedsięwzięciach i czynnościach maskowania**, natomiast w **Leksykonie wiedzy wojskowej o przedsięwzięciach maskowania**.

Podobna niejednoznaczność charakterystyczna jest w określaniu celu maskowania (celu przeprowadzonych, podjętych, wykonywanych czynności). Według **Słownika języka polskiego** prowadzi się je dla: „...wprowadzenia w błąd nieprzyjaciela...”, w **Regulaminie działań taktycznych wojsk lądowych cz. I i Leksykonie ...** dla: „...ukrycia sił i środków przed rozpoznaniem przeciwnika...”, w **Instrukcji ...** dla: „... ukrycia stanu faktycznego i wprowadzenia w błąd przeciwnika”. W dalszych częściach tych definicji wymienia się takie czynności, jak m.in.: „... ukrywanie wojsk własnych, sprzętu bojowego, obiektów fortyfikacyjnych i tyłowych, prowadzonych działań, zamiarów dowództw”.

Przeprowadzona analiza pojęć maskowania rodzi wiele wątpliwości i możliwości ich interpretowania. Pojawiają się różnego rodzaju wątpliwości, które zmierzają do pytań: w jaki sposób możemy wprowadzić w błąd przeciwnika? Czy maskowanie stosujemy tylko dla utrudnienia przeciwnikowi podejmowania prawidłowych decyzji i skutecznego oddziaływania ogniem?

Wyliczanie elementów podlegających ukryciu (maskowaniu) jest zbędne, ponieważ maskowaniu podlega każdy etap przygotowania i prowadzenia walki oraz każdy element ugrupowania bojowego. W przytoczonych definicjach widoczny jest jednak brak bardzo istotnego elementu, a mianowicie związku maskowania z rozpoznaniem, jako dwóch dziedzin wzajemnie przeciwstawnych, mających sprzeczne cele.

Z innego punktu widzenia rozpatruje maskowanie A. Szydłowski, według którego: „... *maskowanie jest wyrazem naturalnego prawa akcji i reakcji, jest reakcją na rozpoznanie*”<sup>7</sup>.

Maskowanie, widziane jako przeciwdziałanie rozpoznaniu przeciwnika, to nie tylko ukrycie wojsk i zmylenie przeciwnika, to także warunek przetrwania sił i środków niezbędnych do wykonania postawionych zadań. Oznacza to również, że sukces na polu walki będzie w dużej mierze zależał także od aktywnych działań podjętych przeciwko rozpoznaniu przeciwnika. Dlatego postrzeganie maskowania jako reakcji na rozpoznanie, jak wykazały badania, jest bardzo zasadne i odpowiadające realiom współczesnego pola walki.

W literaturze fachowej dostrzegany jest pogląd rozróżniający maskowanie i mylenie. Teoretycy utożsamiają z pojęciem maskowania tylko jedną z form jego realizacji, a mianowicie z ukrywaniem. Mylenie natomiast postrzegają jako wprowadzenie w błąd. Takiego podziału dokonał m. in. Stanisław Koziej w książce „Teoria sztuki wojennej”<sup>8</sup>. Aby się do tego ustosunkować przytoczę kilka definicji maskowania i mylenia.

W Słowniku języka polskiego można znaleźć trzy równoważne definicje maskowania<sup>9</sup>:

*„maskować – czynić coś niewidzialnym lub trudno dostrzegalnym; zakrywać, zasłaniać, zwłaszcza obiekty wojskowe”;*

*„maskować – pozorować, udawać coś; nie wydawać się z czymś, ukrywać rzeczywiste zamiary, uczucia, nastroje”;*

*„maskować się – ukrywać swoje prawdziwe zamiary (...)”.*

Mylic natomiast oznacza *„...mieszać, plątać, wikłać różne rzeczy, sprawy, wiadomości itp.”*<sup>10</sup>

lub *„... wprowadzać w błąd, powodować pomyłkę, dawać o czymś mylne, fałszywe informacje”*<sup>11</sup>.

Z powyższego wynika, iż czynić coś trudno dostrzegalnym (np. zamiar działania), to nie tylko ukrywać, lecz także dawać o czymś mylne, fałszywe informacje.

<sup>7</sup> A. Szydłowski, Prakseologiczne aspekty maskowania, Myśl Wojskowa 1996, nr 6, s. 49.

<sup>8</sup> S. Koziej, Teoria sztuki wojennej, Warszawa, Bellona 1993, s. 78.

<sup>9</sup> Słownik języka polskiego, tom IV, Warszawa, PAN 1962, s. 491.

<sup>10</sup> Słownik języka polskiego, tom II, Warszawa, PWN 1993, s. 234.

<sup>11</sup> Słownik języka ..., tom IV, s. 930.

Powodowanie pomyłki odbywa się między innymi poprzez zasłanianie, ukrywanie własnych zamiarów, a także poprzez mieszanie różnych wiadomości.

Z analizy tych definicji wynika, że **maskowanie jest pojęciem szerszym od mylenia**, bowiem wprowadzanie w błąd, powodowanie pomyłki obserwatora, to nic innego, jak: pozorowanie, udawanie czegoś innego niż jest w rzeczywistości.

## **1.2. Założenia metodologiczne rozprawy**

Człowiek jako istota rozumna przez całe życie dąży do poznania faktów, prawdy oraz zjawisk otaczającego nas świata. Na gruncie nauki postrzegane jest to jako działalność naukowo-badawcza. Ta szczególna działalność człowieka ma przypisywane różne atrybuty. Celem nauki według F. Bacona jest prawda i wynalazki. Współcześnie w ujęciu L. Laudana cel nauki sprowadza się do prawdy, jako wartości bezwzględnej, nigdy nie rozpoznawalnej i adekwatności empirycznej<sup>12</sup>.

**Celem działalności badawczej, w niniejszej rozprawie, jest zbadanie w procedurze naukowej złożonej problematyki maskowania w obronie brygady zmechanizowanej. Głównym celem działalności naukowo-badawczej jest wypracowanie teoretycznych podstaw, sposobów i zakresu maskowania w obronie brygady zmechanizowanej oraz określenie czynników wywierających bezpośredni wpływ na maskowanie.**

Całą procedurę badawczą realizowano w trzech zasadniczych etapach, które opisują główne czynności badawcze wraz z zastosowanymi metodami i narzędziami badawczymi.

- *etap pierwszy – wstępny;*
- *etap drugi – zasadniczy;*
- *etap trzeci – końcowy.*

W etapie wstępnym dokonano wyboru i sprecyzowania problemu, weryfikowano założenia wstępnej hipotezy roboczej i ustalenia koncepcji dysertacji. Na tym etapie badań istotną sprawą było badanie teorii i praktyki maskowania na szczeblu taktycznym.

W celu usprawnienia procesu badań literatury przedmiotu dokonany został jej podział na trzy zasadnicze działy. Pierwszy dział to zbiór literatury wprowadzającej

---

<sup>12</sup> Zob. A. Grobler, *Prawda a racjonalność naukowa*, Kraków, Inter Esse 1993.

w obszar wiedzy związanej z metodologią badań naukowych, umożliwiając tym samym wykorzystanie wybranych metod badawczych przy opracowywaniu niniejszej dysertacji. Dział drugi stanowiła grupa literatury, która mogła pomóc zarówno w pogłębianiu wiedzy, jak i dokonaniu wstępnego usystematyzowania ogólnej teorii wojen i konfliktów zbrojnych. Trzeci dział to zasób literatury dotyczącej szeroko pojmowanego maskowania.

Tak przeprowadzony podział literatury koresponduje w pełni z problematyką rozprawy doktorskiej. Można w nim wyróżnić literaturę metodologii badań naukowych, teorii maskowania, praktyki maskowania oraz literaturę pomocniczą.

Przestudiowanie zgromadzonej literatury pozwoliło na sprecyzowanie wniosków ukierunkowujących dalsze badania:

1. *Obowiązujące instrukcje maskowania, pochodzące z lat 70., nie uwzględniają postępu w dziedzinie technicznych środków rozpoznania i rażenia, a tym samym dawno już straciły na aktualności i nie powinny być stosowane.*
2. *Analiza dokumentów ćwiczeń prowadzonych na terenie AON wykazała, że na szczeblu taktycznym nie były planowane i wykonywane przedsięwzięcia z zakresu pozorowania i dezinformacji.*
3. *Skuteczność wykonywanego ukrywania przez ćwiczące pododdziały w terenie bardzo trudno ocenić, z uwagi na brak wyspecjalizowanych organów kontrolnych.*
4. *Problem maskowania jest nadal bardzo słabo dostrzegany. Świadczy o tym chociażby ilość miejsca jaką poświęcono maskowaniu w najnowszym Regulaminie działań wojsk lądowych.*

Powyżej sformułowany główny cel badawczy zawiera się w ogólnym problemie naukowym:

**Jak organizować, w jaki sposób i jakimi środkami należy prowadzić maskowanie w brygadzie zmechanizowanej, aby wykonane w tym zakresie zadania sprzyjały osiągnięciu celu obrony?**

Aby rozwiązać główny problem badawczy, należało odpowiedzieć na następujące problemy szczegółowe:

**1. Jak postrzegane jest maskowanie, jakie są sposoby jego realizacji oraz jakie stawia się przed nim wymagania?**

Rozwiązanie tego problemu zmierzało do określenia istoty, celu, zadań, funkcji, cech i form maskowania na szczeblu taktycznym.

**2. Jakie przyjąć założenia i jakich zasad należy przestrzegać, aby zastosowane maskowanie w obronie brygady sprzyjało obrońcy?**

Rozwiązanie tego problemu było skierowane na określenie zasad i zakresu maskowania, tak aby było ono dodatkowym atutem obrońcy i utrudniało przeciwnikowi osiągnięcie zamierzonego celu działań zaczepnych.

**3. Jakie czynniki w decydującym stopniu wpływają na sposoby i zakres, a tym samym na cel maskowania w obronie brygady zmechanizowanej?**

Podstawą rozwiązania tego problemu było określenie czynników determinujących cel maskowania takich, jak: rozpoznanie, czas, rola i miejsce brygady zmechanizowanej w ugrupowaniu przełożonego, teren i warunki atmosferyczne, siły i środki maskujące.

Na podstawie wyników badań wstępnych, określono hipotezę roboczą.

**Maskowanie w obronie brygady zmechanizowanej jest niedocenianym sposobem przeciwdziałania rozpoznaniu prowadzonemu przez przeciwnika i zaskoczenia go. Sposoby prowadzenia maskowania i środki maskujące do tego wykorzystywane w brygadzie zmechanizowanej nie spełniają wymagań wynikających z warunków współczesnego pola walki. Zakładam, że ukrycie wojsk w połączeniu z pozorowaniem, działaniami demonstracyjnymi i dezinformacją wprowadzi w działanie przeciwnika element niepewności polegający na braku pełnej i wiarygodnej informacji. Pozwoli to obrońcy na zminimalizowanie strat**

własnych, zaskoczenie przeciwnika i łatwiejsze osiągnięcie zakładanego celu obrony.

Po rozwinięciu i zweryfikowaniu hipotezy roboczej, w procesie badań naukowych, został osiągnięty cel badawczy. Natomiast cel działalności naukowo-badawczej został osiągnięty poprzez opracowanie wyników badań naukowych. A zatem, w wyniku przeprowadzonych badań naukowych, zostały opracowane zasady, sposoby i zakres organizowania oraz wykonania maskowania w obronie brygady zmechanizowanej.

Proces formułowania i weryfikacji hipotezy wymagał przyjęcia założeń i ograniczeń. Przyjęto, że w badaniach nad ogólną teorią maskowania tego rodzaju działalność traktowana będzie jako część zabezpieczenia bojowego, stanowiąca integralną część systemu obrony. Dlatego problematyka badań jest poświęcona w głównej mierze ustaleniu i opisaniu celu oraz zakresu maskowania w obronie brygady zmechanizowanej.

### 1.3. Procedura badawcza

W celu osiągnięcia wyników badań dających się zweryfikować, należy postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi w świecie nauki procedurami postępowania. **Procedura** to „(...) *unormowany przepisami, zwyczajami sposób prowadzenia, załatwienia jakiejś sprawy, tok, tryb, przebieg czegoś*”<sup>13</sup>. Do osiągnięcia celu badań, rozwiązania problemu można stosować szereg podejść. W niniejszej rozprawie, do rozwiązania problemu naukowego, zastosowano podejście systemowe. Podejście to jest procedurą postępowania w rozwiązywaniu problemu, wyrażające się na drodze poznania naukowego jako: holizm, kompleksowość, esencjonalizm, strukturalizm, kontekstowość, teologizm, funkcjonalizm, efektywność, synergizm i rozwój. Za wyróżnik podejścia systemowego przyjęto, za profesorem Piotrem Sienkiewiczem<sup>14</sup>, następujące cechy działania poznawczego i praktycznego:

- ✓ *traktowanie badanego obiektu jako systemu,*
- ✓ *traktowanie danego systemu jako należącego do większego systemu,*

<sup>13</sup> Słownik języka polskiego, Warszawa, PWN 1993, s. 65.

<sup>14</sup> Por. P. Sienkiewicz, Podstawy teorii systemów, Warszawa, AON 1993.

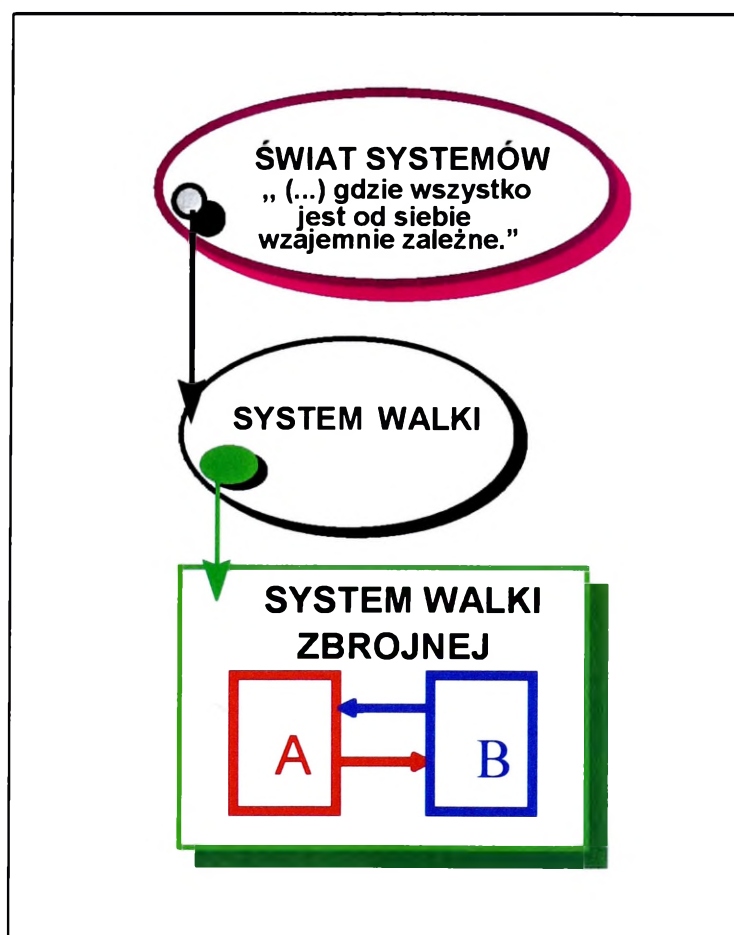
- ✓ *traktowanie danego systemu jako obiektu złożonego z podsystemów,*
- ✓ *świadome posługiwanie się modelem systemu o określonym poziomie rozdzielczości wyrażającym określony aspekt działania.*

W procedurze badawczej problem naukowy (badany stan rzeczy) postrzegany jest jako obiekt działania o przypisanych cechach systemu. Zatem jest określony cel działania obiektu (maskowanie obrony brygady zmechanizowanej) oraz wyodrębnione elementy obiektu działania (systemu maskowania). **System maskowania** traktowany jest jako podsystem, występujący w systemie walki (w systemie obrony, a dokładniej w podsystemie informacyjnym), jako jeden z czynników służących do osiągnięcia celu działania systemu nadrzędnego.

Modele prakseologiczne w procedurze badawczej ujawniają aspekt badanego problemu. Natomiast optymalizacja zmierza do wyodrębnienia takiego modelu, który będzie spełniał założony cel działania. Podstawowym narzędziem badawczym w dochodzeniu do rozwiązania problemu jest analiza systemowa wspomaganą innymi metodami, które spełniają funkcje uzupełniające. Aby zbadać problem maskowania obrony brygady zmechanizowanej w aspekcie podejścia systemowego i na wyjściu zbudować właściwy model, posłużono się wnioskowaniem. To proces rozumowania charakteryzujący się cechami niezawodności, w którym prawdziwość przesłanek gwarantuje prawdziwość wniosków. W zjawisku, jakim jest wojna, nie można wykluczyć wnioskowania uprawdopodobniającego, w którym przesłanki nie gwarantują prawdziwości wniosków, a czynią je tylko bardzo prawdopodobnymi. W procedurze badawczej celem jest budowanie wniosków niezawodnych w oparciu o prawdziwość przesłanek. Ale w tym szczególnym przypadku, kiedy problemem są zjawiska z zakresu walki zbrojnej, badacz może formułować wnioski uprawdopodobniające, które mogą być zweryfikowane dopiero po zaistnieniu tego zjawiska, w określonych warunkach i przy założonych ograniczeniach.

We współczesnym świecie, gdzie występują wzajemne zależności, wskazane jest podejście systemowe do zaistniałych zjawisk, zwłaszcza we wszelkich systemach społecznych, w których najważniejsze są relacje występujące pomiędzy systemami, podsystemami lub elementami (rys. 1). Szczególnym przypadkiem systemu walki jest **system obrony**, w której celem ogólnym jest pobicie przeciwnika i utrzymanie zajmowanego rejonu przy zachowaniu zdolności do dalszych działań własnych. Cel w obronie wyraża się w zadawaniu przeciwnikowi nieskończenie wielu ciosów, których efektem jest zniszczenie przeciwnika, utrzymanie zajmowanego

rejonu, pozbawienie możliwości dalszej kontynuacji walki lub narzucenie przeciwnikowi swej woli działania. W **systemie walki** występują zawsze co najmniej dwa podmioty, w której każdy z nich usiłuje pobić stronę przeciwną. Najlepiej oddaje to definicja „...walka w sensie ogólnoprakseologicznym - to wszelkie działania przynajmniej dwupodmiotowe (przy założeniu, że i zespół może być podmiotem), gdzie jeden przynajmniej z podmiotów przeszkadza drugiemu, oba przedmioty nie tylko dążą obiektywnie do celów niezgodnych lecz nadto wiedzą o tym i liczą się w budowaniu swoich planów działania też z działaniami strony przeciwnej”<sup>15</sup>.



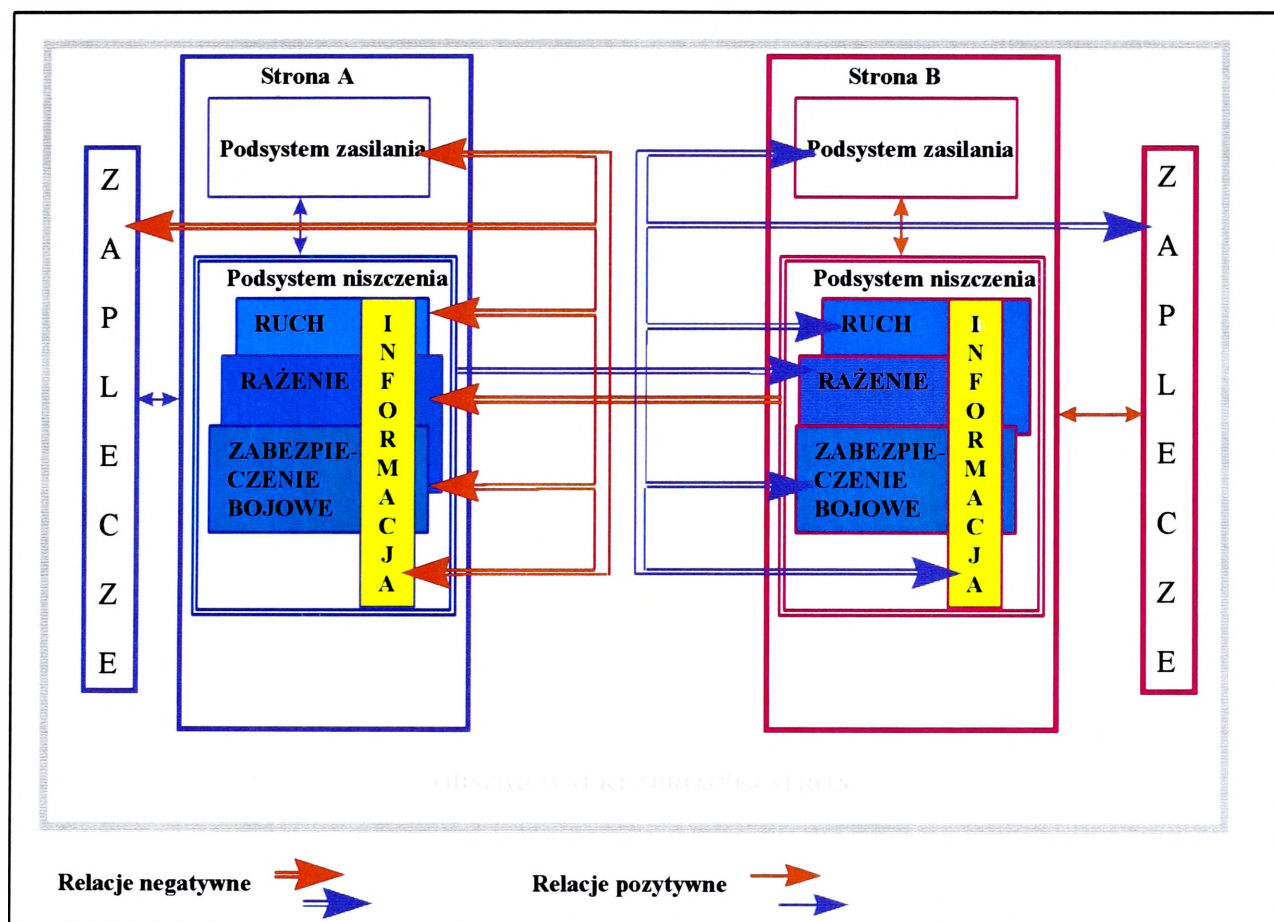
Rys. 1. Miejsce systemu walki zbrojnej w świecie systemów

Źródło: A. Czupryński, *Marsz na obszarze kraju w okresie zagrożenia militarnego*, Rozprawa doktorska, Warszawa, AON 1999, s. 19.

Przedstawione na rysunku 1 strony **A** i **B** oddziałują na te elementy systemu strony przeciwnej, od której zależy osiągnięcie założonego celu. Strony niszczą nie tylko podsystemy przeciwnika, ale i te podsystemy, i ich elementy, z których systemy walczące są zasilane (rys. 2). Cel ich działań jest przeciwstawny – każda ze stron chce odnieść zwycięstwo (równoważne z porażką strony przeciwnej). Głównym realizato-

<sup>15</sup> T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław, Ossolineum 1969, s. 239.

rem procesu niszczenia jest: ruch, rażenie i informacja. Z punktu widzenia maskowania najważniejsza jest informacja (lub jej brak) jako ta, co wywołuje określony skutek. Ruch warunkuje zamierzony skutek, natomiast rażenie jest elementem rozstrzygającym osiągnięcie oczekiwanego skutku.



Rys. 2. Model funkcjonalny walki zbrojnej

Źródło: A. Czupryński, *Marsz na obszarze kraju ...*, s. 20.

Podsystem niszczenia wyraża się w dotychczas określanych czynnikach walki zbrojnej. Głównym celem działania podsystemu niszczenia jest pobicie i narzucenie przeciwnikowi swej woli działania. Cel ten jest osiągnięty za pomocą walczących wojsk. Oprócz funkcji niszczenia, system walczących wojsk spełnia w stosunku do własnych elementów funkcję zabezpieczenia, polegającą na zapewnieniu własnym wojskom warunków do realizacji funkcji niszczenia i zasilania, co ogólnie wyraża się w organizowanym zabezpieczeniu bojowym. Zadaniem maskowania, zaliczanego do podsystemu zasilania, jest jak najlepsza ochrona walczących wojsk przed rażeniem ze strony przeciwniej, a tym samym stworzenie warunków do jak najlepszego wykorzystania chronionego potencjału.

W systemie walki, opisanym przez T. Kotarbińskiego, występują zawsze co najmniej dwie strony (dwa podmioty), które nawzajem bezpośrednio lub pośrednio zwalczają się, czyli „(...) *cele działających są niezgodne i jedni drugim usiłują przeszkodzić w działaniach*”<sup>16</sup>. Aby osiągnąć zwycięstwo nie wystarczy stronie przeciwnej przeszkodzić w osiągnięciu jej celów cząstkowych, lecz należy doprowadzić do takiej sytuacji, w której realizacja zakładanego celu zależeć będzie tylko od własnych poczynąń, a nie od poczynąń strony przeciwnej. Istota tak rozumianego zwycięstwa jest warunkowana znajomością działania strony przeciwnej, jej możliwościami operacyjno-taktycznymi i wyraża się w planie walki.

**Maskowanie, aby osiągnęło swój cel, musi wychodzić od możliwości rozpoznawczych strony przeciwnej, jego zapotrzebowania na informację i planowanych działań.** Potwierdza to J. Konieczny w definicji: „*A walczy z B wtedy i tylko wtedy, gdy A i B są stronami, a cele (C) ich działania są przeciwstawne*  $A \leftrightarrow B \Leftrightarrow [(A \wedge B) \in \text{Str.}] \wedge [C_{(A)} \perp C_{(B)}]$ ”<sup>17</sup>, z której wynika, że maskowanie i rozpoznanie to dwie przeciwstawne czynności zachodzące na polu walki. Rozpoznanie zabiegające o informacje o stronie przeciwnej, napotka „opór” ze strony maskowania, które z kolei dba o to, aby informacja zdobyta przez rozpoznanie była jak najgorsza.

Z powyższych rozważań wynika, że szczegółowego zbadania wymagają czynniki warunkujących zakres maskowania. A zatem, należy przeprowadzić analizę w ujęciu diagnostycznym stanu faktycznego warunków sprzyjających, ograniczających i przeszkadzających w osiągnięciu celu maskowania. Ogólny schemat prowadzenia analizy diagnostycznej<sup>18</sup> wyraża się w odpowiedzi na pytanie: **Jaki jest stan badanego (obiektu) zjawiska?** Celem badania czynników wywierających wpływ na osiągnięcie celu maskowania i jego zakresu jest określenie kierunków zmian w organizowaniu maskowania na szczeblu brygady zmechanizowanej, które pozwolą osiągnąć cel obrony przy jak najmniejszych stratach. Na podstawie analizy celu obrony, miejsca w ugrupowaniu przełożonego, sposobu przejścia do obrony został określony zakres i cel maskowania.

<sup>16</sup> T. Kotarbiński, *Hasło dobrej roboty*, Warszawa, Wiedza Powszechna 1975, s. 127.

<sup>17</sup> Por. J. Konieczny, *Cybernetyka walki*, Warszawa, PWN 1970, s. 98.

<sup>18</sup> Zob. P. Sienkiewicz, *Analiza systemowa*, Warszawa, Bellona 1994, s. 62.

## 2. IDENTYFIKACJA PRZEDMIOTU BADAŃ

### 2.1. Istota maskowania

Temat i cel rozprawy doktorskiej wymagały rozwiązania następującego problemu badawczego: **Czym jest maskowanie prowadzone w obronie brygady zmechanizowanej?**

Problem ten to nic innego jak pytanie o istotę, cele, funkcje, cechy, zakres maskowania w obronie brygady zmechanizowanej, pytanie o jego specyfikę.

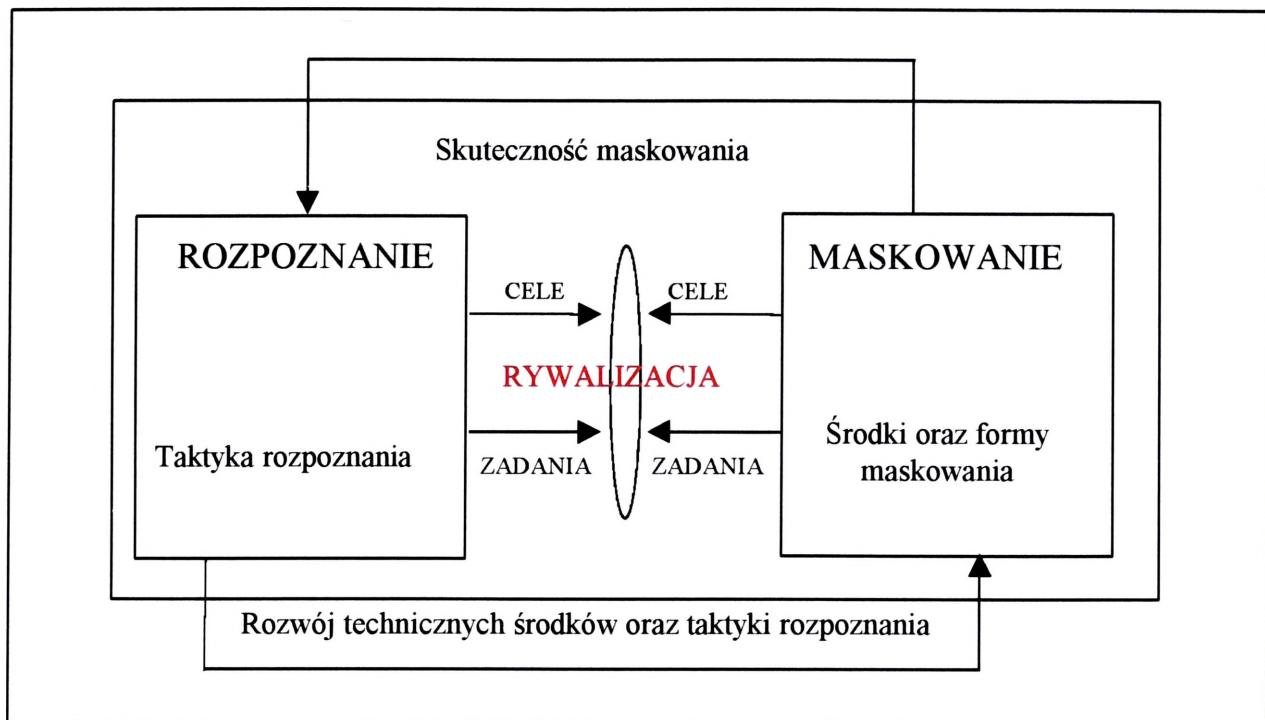
Aby odpowiedzieć na pytanie: **Czym jest istota maskowania?** – należy określić podstawy (sens) jej wykonywania (istnienia). Istota bowiem według *Słownika języka polskiego* to „... co jest w czymś zasadnicze, podstawowe; grunt, założenie”<sup>1</sup>. Podstawą do znalezienia istoty maskowania jest określenie, w jakim celu i przeciwko czemu (kto jest jej naturalnym przeciwnikiem) maskowanie jest stosowane.

Z wcześniej przeprowadzonych analiz wynika, że uzyskana **informacja** wywołuje określone działanie. Wiarygodność pozyskanej przez przeciwnika informacji zależy od jakości jego rozpoznania, a tym samym od jakości czynności jemu przeciwstawnych. Rozpoznanie i maskowanie, jako procesy wzajemnie przeciwstawne, rywalizujące o informację, dążą do uzyskania przewagi nad stroną przeciwną. Ta strona, która zdobędzie przewagę w dziedzinie informacji osiągnie swój cel mniejszymi kosztami przy jednoczesnej maksymalizacji kosztów strony przeciwnej. Związek ten przedstawiony został na rysunku 3.

A. Szydłowski w swej rozprawie doktorskiej przedstawił istotę maskowania następująco: „*Maskowanie jest procesem przeciwstawnym rozpoznaniu prowadzonemu przez przeciwnika*”<sup>2</sup>. Wyniki przeprowadzonych badań korespondują w pełni z tym stwierdzeniem. Przeciwnik planujący swoje działania bazuje na posiadanych danych rozpoznawczych. Od ich jakości zależy stopień osiągnięcia celu. Jeżeli dane te będą nieprawdziwe, to zostanie on zaskoczony i trafność jego decyzji będzie niewielka. W natarciu przełoży się to na zwiększenie strat własnych i być może niemożność osiągnięcia zamierzonego celu.

<sup>1</sup> Słownik języka ..., tom I, s. 809.

<sup>2</sup> A. Szydłowski, Podstawy teorii maskowania w obronie ..., s. 31.



Rys. 3. Związek rozpoznania z maskowaniem

Źródło: A. Szydłowski, *Podstawy teorii maskowania w obronie powietrznej*, Rozprawa doktorska, Warszawa, AON 1994, s. 32.

Nasylenie współczesnego pola walki technicznymi środkami rozpoznania, a także precyzyjnymi środkami rażenia nakłada na maskowanie nowe, znacznie wyższe wymogi. Maskowanie zapewniać będzie nie tylko ukrycie własnych zamiarów (informacji), ale także stanowić będzie podstawowy rodzaj ochrony własnych sił i środków przed zniszczeniem. Potwierdzają to przeprowadzone w trakcie dysertacji badania. Aż 87,4% respondentów stwierdziło, że maskowanie wywiera wpływ na utrzymanie zdolności bojowej<sup>3</sup>. Jest to tym bardziej istotne w dobie, propagowanej zarówno przez specjalistów państw NATO, jak i Federacji Rosyjskiej, idei brzmiącej: **cel rozpoznany jest celem zniszczonym**. Z tego właśnie względu podstawą maskowania jest przeciwstawienie się rozpoznaniu, a co za tym idzie ochrona własnych sił i środków przed zniszczeniem, zaskoczenie przeciwnika i zmuszenie go do zwiększenia wysiłku w realizację zamierzonego celu.

<sup>3</sup> Patrz Załącznik 3, tabela 15.

## 2.2. Cel i zadania maskowania w obronie BZ

Zgodnie z zapisami encyklopedycznymi, cel to: „...do czego się dąży, co się chce osiągnąć...”<sup>4</sup>.

W działalności prakseologicznej pod pojęciem celu jest rozumiany planowy wynik każdego racjonalnego działania. Jest to więc wynik zaplanowanego i konsekwentnie osiaganego, pożądanego wyniku działania. Cel wyznaczany jest przez podmiot działania. W zależności od przyjętego systemu wartości przez podmiot działania, określa się cel jako **stopniowalny i niestopniowalny**<sup>5</sup>.

W **celu stopniowalnym** określone są warunki jego osiągnięcia w kategoriach: **ilości, jakości, miejsca, czasu**. W zależności od systemu wartości podmiotu działania, w danej kategorii określa się osiągnięcie lub nie osiągnięcie danego celu, co w istocie powoduje, iż globalnie osiągnięcie celu jest stopniowalne wg wyszczególnionych kategorii.

**Cel niestopniowalny** oznacza, iż w warunkach jego osiągnięcia założono, że może być, jako całość, osiągnięty lub nieosiągnięty, co wynika z przyjętego systemu wartości podmiotu działania.

**Cel ogólny maskowania** wynika ze znaczenia semantycznego słowa *maskowanie*. Przytoczone wcześniej definicje wskazują, że cel maskowania wyraża się w ukryciu rzeczywistych zamiarów.

W prakseologii przyjmuje się, że: „*W każdym działaniu, czynności, czynie, akcie sprawczym (...) biorą udział pewne elementy. Są to: sprawca, tworzywo, wytwór, impuls dowolny, okoliczność skutek i cel*”<sup>6</sup>. Rozpatrując maskowanie jako działania ukierunkowane na jakiś cel, należy wyodrębnić te wszystkie elementy sprawnego działania. „*Sprawcą jest zawsze, (...) jakiś ktoś, osobnik, który się umyślnie wysiła*”<sup>7</sup>. W przypadku maskowania jest nim nie tylko dowódca prowadzący walkę, ale także pojedynczy żołnierz. Na podstawie impulsu dowolnego będzie on podejmował decyzje gwarantujące osiągnięcie celu jak najmniejszymi kosztami. „*Sprawca jako taki zawsze chce czegoś i po to się wysiła, by coś przybrało taką a nie inną postać. Mówimy wtedy, że jego celem jest, aby się tak stało, w poszczególnym*

<sup>4</sup> Słownik języka ..., tom I, s. 235.

<sup>5</sup> Por. W. Bojarski, Podstawy analizy i inżynierii systemów, Warszawa, PWN 1984, rozdział 3.

<sup>6</sup> T. Kotarbiński, Abecadło praktyczności, Warszawa, Wiedza Powszechna 1974, s. 31.

<sup>7</sup> Tamże,

przypadku, żeby było nadal tak, jak jest”<sup>8</sup>. W obronie brygady zmechanizowanej dowódca, poprzez maskowanie, chce osiągnąć zamierzony cel. Planuje maskowanie na podstawie posiadanych sił i środków, sprecyzowanego zadania i posiadanej informacji o potencjalnym działaniu przeciwnika.

Następnym elementem sprawnego działania jest tworzywo: „...coś, co sprawca chce zrobić w określonym kierunku, nosi nazwę tworzywa”<sup>9</sup>. W przypadku maskowania dla dowódcy tworzywem takim są siły i środki jakimi dysponuje, a dokładniej ich obraz w przestrzeni i czasie rejestrowany przez rozpoznanie przeciwnika. Tworzywo takie dzięki celowemu działaniu na nie staje się wytworem: „...skutkiem działania jest to, że z tworzywa powstał wytwór o określonej własności, krócej – skutkiem tym jest spowodowana przez działanie zmiana tworzywa”<sup>10</sup>.

Skutkiem przeprowadzenia maskowania jest stworzenie nowego obrazu rzeczywistości, rejestrowanego przez rozpoznanie przeciwnika. Ten nowy obraz sugerować będzie przeciwnikowi o innym, niż w rzeczywistości, ugrupowaniu bojowym brygady i zamiarze dowódcy. Działanie, jakie podejmuje dowódca, jest podyktowane okolicznościami, w jakich przyjdzie mu działać. „... I jeszcze jedno jest obecne we wszelkich działaniach co bywa ważne przy jego charakterystyce, mianowicie działamy zawsze w jakimś otoczeniu”<sup>11</sup>. Do nich, w aspekcie maskowania, należy przede wszystkim zaliczyć działalność organów rozpoznawczych przeciwnika, sytuację operacyjno-taktyczną, teren, charakter postawionego zadania, a także warunki atmosferyczne. **Skutkiem maskowania powinno być zaskoczenie przeciwnika (poprzez zmianę obrazu własnych poczynań) oraz zmniejszenie strat własnych.** Pozostaje jeszcze do rozpatrzenia sprawa impulsu dowolnego, tj. tego co skłania daną osobę do rozumnego działania. Impuls dowolny będzie różny dla poszczególnych szczebli dowodzenia. Dla dowódcy, impuls zależeć będzie od celu, jaki ma przed sobą i sposobu jego osiągnięcia. Powinien on także wiedzieć jak skutecznie przeciwstawić się rozpoznaniu przeciwnika i w jaki sposób go zaskoczyć.

Pierwszym, podstawowym i najważniejszym wymaganiem stawianym maskowaniu jest bezwarunkowa konieczność podporządkowania wszystkich jego przedsięwzięć i możliwości zamiarowi przeprowadzenia walki. **Cele maskowania muszą bezwzględnie wynikać z celu obrony i sposobu jego osiągnięcia, z planu**

---

<sup>8</sup> Tamże, s. 32.

<sup>9</sup> Tamże,

<sup>10</sup> Tamże,

<sup>11</sup> Tamże, s. 33.

walki (operacji), a nie być celem samym w sobie. Jest to warunek fundamentalny pozwalający na zapewnienie jego skuteczności. Jednym z niepodważalnych celów maskowania, który będzie występował zawsze, jest ochrona posiadanych sił i środków przed rażeniem przeciwnika.

Reasumując, maskowanie obrony brygady zmechanizowanej jest działaniem zamierzonym, którego celem jest zachowanie pożądanego stanu nierozpoznania przedmiotu maskowania przez przeciwnika i zapobieganie zmianom tego stanu na gorsze w określonym przedziale czasu.

Z celu maskowania wynikają następujące zadania maskowania w obronie brygady zmechanizowanej:

- ukrycie sił i środków przed rozpoznaniem przeciwnika, a tym samym utrudnienie przeciwnikowi skutecznego oddziaływania ogniowego i elektronicznego;
- wprowadzenie przeciwnika w błąd co do składu i położenia wojsk własnych oraz charakteru prowadzonych przez nie działań bojowych;
- w określonym czasie skierowanie działania i wysiłku przeciwnika na pożądaną kierunek.

### 2.3. Funkcje maskowania

Badania wykazały, iż rozpatrując funkcje, jakie spełnia maskowanie, należy uczynić to w szerszym zakresie. Jak bowiem wykazano wcześniej, maskowanie jest jednym z przedsięwzięć szeroko pojmowanych działań **przeciwrozpoznawczych**. Działania te to: „... zespół przedsięwzięć i działań wojsk realizowany na szczeblu ogniowym, taktycznym, operacyjnym i strategicznym w celu opanowania oraz niszczenia sił i środków rozpoznawczych przeciwnika, a także dezorganizowanie jego relacji rozpoznawczych”<sup>12</sup>. Istotą przeciwrozpoznania, jak wspominałem wcześniej, jest przeciwstawienie się rozpoznaniu prowadzonemu przez przeciwnika.

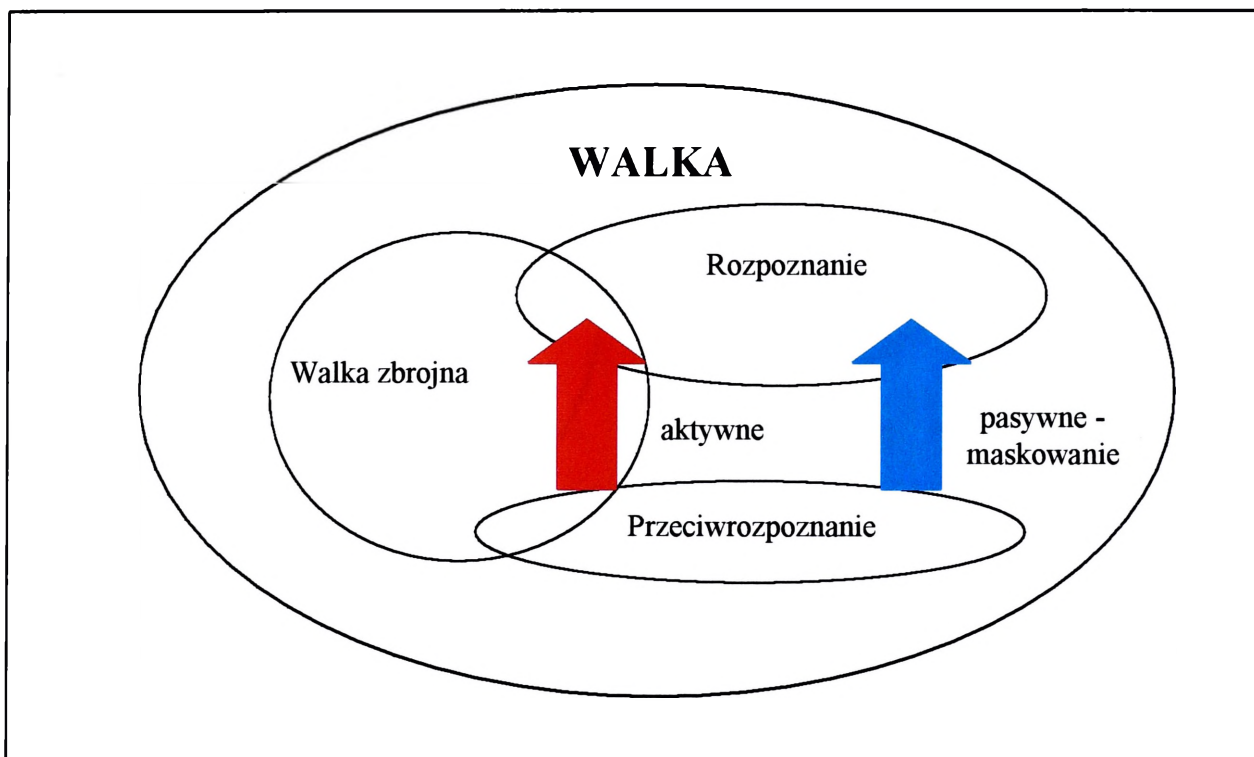
**Przeciwrozpoznanie** jest częścią składową walki prowadzoną z rozpoznaniem przeciwnika. Obejmuje ona dwie części:

---

<sup>12</sup> M. Puszczynski, Wybrane problemy doskonalenia teorii i praktyki współczesnego maskowania, Rozprawa doktorska, Warszawa, ASG 1986, s. 98.

- *aktywną;*
- *pasywną.*

Aktywne przeciwozpoznanie polega na zakłócaniu działania środków rozpoznania przeciwnika oraz ich fizycznej eliminacji z pola walki. Część pasywna – profilaktyczna – to maskowanie.



Rys. 4. Miejsce maskowania w działaniach przeciwozpoznawczych  
 Źródło: A. Szydłowski, Podstawy teorii ..., s. 36.

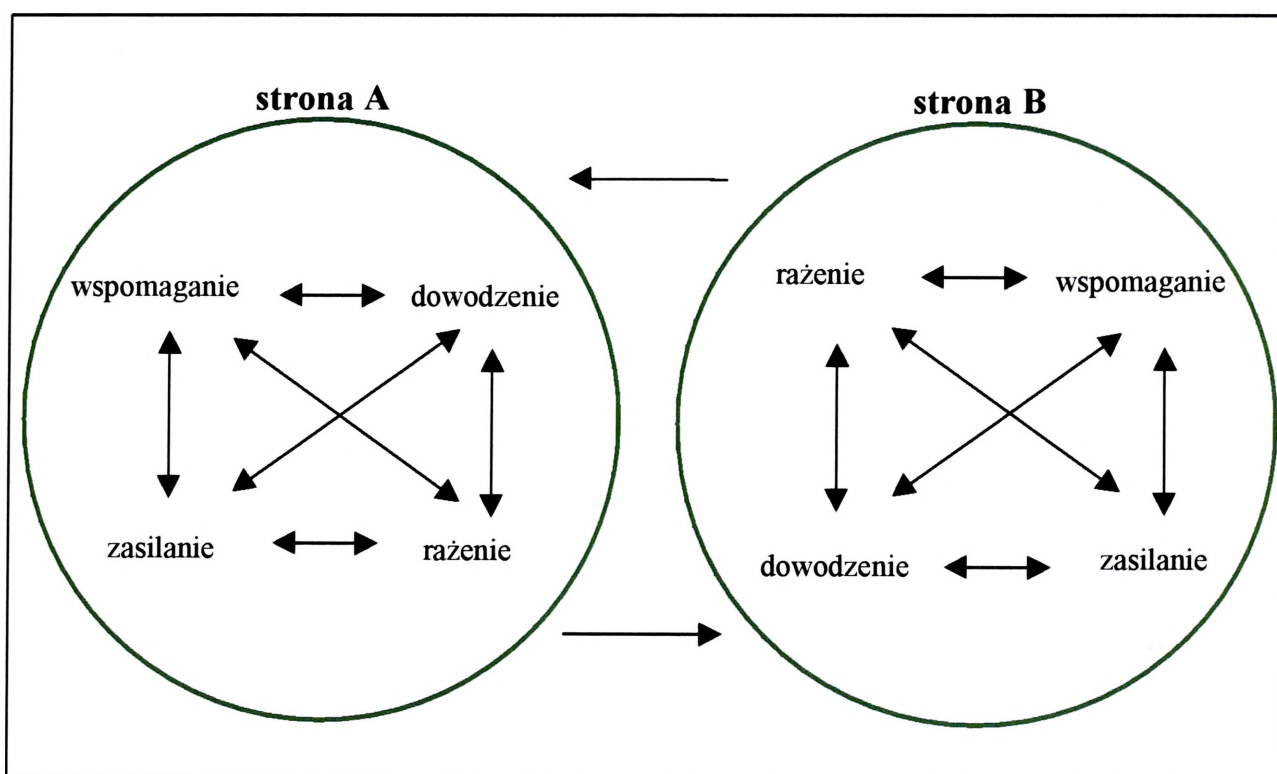
W każdej walce zbrojnej występują takie funkcje jak:

- rażenie,
- wspomaganie,
- dowodzenie,
- zasilanie<sup>13</sup>.

Podstawową funkcją każdej walki zbrojnej jest rażenie, które występuje w dwóch formach: obezwładnianiu i niszczeniu. Funkcje pozostałe działają na jej korzyść. Część aktywna przeciwozpoznania wchodzi w zakres funkcji rażenia, natomiast maskowanie (część profilaktyczna) zawiera się w funkcji wspomagania, któ-

<sup>13</sup> Wzajemne powiązania pomiędzy funkcjami walki zbrojnej przedstawia rysunek 5.

ra obejmuje wszelkie elementy stwarzające dogodne warunki do osiągnięcia celów walki zbrojnej oraz utrudniające osiągnięcie takich celów stronie przeciwnej.



Rys. 5. Funkcje walki zbrojnej

Źródło: A. Szydłowski, *Podstawy teorii ...*, s. 39.

Przeprowadzone badania wykazały, iż rozpatrując funkcje, jakie spełnia maskowanie, najłatwiej czynić to w ujęciu prakseologicznym. Według Kotarbińskiego „Ilekcio sprawiamy, że coś na końcu danego okresu ma cechę, którą miało na początku tego okresu – wówczas dzieło przypadające na ten okres czasu jest dziełem zachowawczym”<sup>14</sup>. Poprzez dobrze zorganizowane i przeprowadzone maskowanie dąży się do minimalizacji strat własnych, a tym samym do zachowania posiadanych sił i środków na koniec walki w stanie gwarantującym podjęcie kolejnych działań. Jeżeli poprzez maskowanie zostanie ochroniona przed zniszczeniem pewna część tych sił i środków to oznaczać będzie, że maskowanie w stosunku do nich spełniło funkcję zachowawczą; pozwoliło na zachowanie ich stanu (żywołności). Dlatego można wysnuć wniosek, że jedną z funkcji maskowania jest jego żywołność (za-

<sup>14</sup> T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej ...*, s. 39.

chowawczość). Z drugiej strony stwierdzenie: „Ilekroć wreszcie tak się dzieje skutkiem naszego impulsu dowolnego, że ten a ten obiekt nie ma tej cechy na końcu oznaczonego odcinka czasu, której na początku tego odcinka też nie miał, tylekroć nasze dzieło, którego chwilą jest ten odcinek czasu, nosi charakter zapobiegawczy (inaczej profilaktyczny)”<sup>15</sup> mówi o zapobiegawczości maskowania. Oznacza to, że maskowanie ma zapobiec zmianom chronionego potencjału na gorsze, tj. jego zmniejszeniu. Maskowanie spełnia funkcję profilaktyczną, oddziałując bezpośrednio na jakość rozpoznania prowadzonego przez przeciwnika. Ideałem jest taka sytuacja, gdy rozpoznanie na końcu pewnego etapu posiada te dane (informacje), które posiadało na początku tegoż etapu i nie jest w stanie wyróżnić potencjalnych celów, położenia i zamiarów przeciwnika. Jest to zrozumiałe, bowiem w prakseologicznym ujęciu „*Dzieła bywają konstrukcyjne lub destrukcyjne, zachowawcze lub zapobiegawcze...*”<sup>16</sup>. Wynika stąd, że maskowanie jest zjawiskiem zachowawczo-zapobiegawczym. O zachowawczości i zapobiegawczości maskowania możemy mówić tylko wtedy, gdy jest to działanie celowe i zamierzone, bowiem tego rodzaju czynności wyróżnia się zazwyczaj w przypadku działań zamierzonych, kiedy nie chcemy dopuścić do zmiany na gorsze istniejącego, pożądanego dla kogoś stanu rzeczy. Uogólniając, **maskowanie jest zjawiskiem spełniającym dwie podstawowe funkcje: funkcję zachowawczą i funkcję zapobiegawczą.**

## 2.4. Cechy maskowania

W wyniku przeprowadzonej analizy literatury stwierdziłem, że istnieje wiele cech którymi powinno charakteryzować się maskowanie. Są one zawarte m.in. w *Regulaminie działań wojsk lądowych*<sup>17</sup>. Wyniki badań dowodzą, że jest to jeszcze zbiór niepełny. Wnioski z przeprowadzonych prac przemawiają za tym, aby maskowanie w obronie brygady zmechanizowanej charakteryzowało się następującymi cechami:

- **aktywnością,**
- **wiarygodnością,**
- **ciągłością,**

---

<sup>15</sup> Tamże,

<sup>16</sup> Tamże,

<sup>17</sup> Regulamin działań wojsk lądowych, Warszawa, Dowództwo Wojsk Lądowych 1999, s. 231.

- **niepowtarzalnością,**
- **tajnością,**
- **elastycznością planu maskowania,**
- **scentralizowanym kierowaniem.**

Pierwsza z wymienionych cech maskowania – **aktywność** – wyraża się w narzuceniu przeciwnikowi mylnego obrazu zamierzeń bojowych, planowanych i prowadzonych działań, stanu i rozmieszczenia obiektów, ilości i jakości posiadanych sił i środków. Z definicji słowa **aktywny** brzmiącej: „... *skłonny, zdolny do działania, biorący w czymś udział, pełen inicjatywy, działający, czynny*”<sup>18</sup>, można wnioskować, że aktywność maskowania zależeć będzie głównie od cech osobowych dowódcy, od jego wykształcenia i doświadczenia, zaangażowania i wiary w skuteczność maskowania. Z przeprowadzonych badań wynika, że cecha ta (pod względem swojej ważności) jest istotna, bowiem 11,3% respondentów wymieniło ją na miejscu drugim, 19,7% na trzecim miejscu, a 22,5% na miejscu czwartym<sup>19</sup>.

**Wiarygodność** – wyraża się w przedstawieniu wszystkich przedsięwzięć maskujących jako czynności rzeczywistych (faktycznych). Ma to na celu utwierdzenie organów rozpoznawczych przeciwnika co do prawdziwości wykonanych przedsięwzięć z zakresu maskowania. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdziłem, że cecha ta jest najistotniejsza. Aż 31,0% ankietowanych wymieniło ją na pierwszym miejscu, 22,5% na miejscu drugim, a 11,3% na miejscu trzecim<sup>20</sup>.

Według *Słownika języka polskiego* **wiarygodny** to: „... *godny wiary, zasługujący na zaufanie, pewny, ...*”<sup>21</sup>. Z przytoczonej definicji wynika, że cecha ta będzie spełniona, jeżeli wszyscy biorący udział w maskowaniu będą posiadali odpowiednią wiedzę na temat oznak demaskujących dany obiekt (czynność), a także będą potrafili oznaki te usuwać. Badania wykazały, iż poziom wiedzy na temat maskowania nie jest wystarczająco wysoki, bowiem 52,3% badanych stwierdziło, że wiedza o maskowaniu jest przeciętna, natomiast 18,6%, że mała<sup>22</sup>.

Wiarygodność maskowania, a szczególnie ukrycia i pozorowania, zależeć będzie także od jakości i ilości posiadanego sprzętu maskującego. We współczesnych działaniach bojowych stosowanie środków podręcznych należy uznać za zbyt praco-

<sup>18</sup> Słownik języka ..., tom I, s. 27.

<sup>19</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 16.

<sup>20</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 18.

<sup>21</sup> Słownik języka ..., tom III, s. 691.

<sup>22</sup> Patrz Załącznik nr 2, tabela 1.

chłonne i przestarzałe, nie przynoszące pożądanych efektów. Z przeprowadzonych badań jednoznacznie wynika, że etatowe środki maskujące, będące na wyposażeniu brygady zmechanizowanej, nie spełniają współczesnych wymagań. Aż 80,2% ankietowanych oceniło, że skuteczność tych środków jest mała<sup>23</sup>. Ważnym warunkiem spełnienia wiarygodności maskowania jest przestrzeganie zasady, aby maskowanie wynikało z istniejącej i przewidywanej sytuacji bojowej, a nie było „celem samym w sobie”. Każdy dowódca przed podjęciem decyzji musi uwzględnić miejsce i rolę maskowania w całości systemu obrony.

Wiarygodność wykonanych prac powinna być kontrolowana zarówno w trakcie ich wykonywania, jak i po ich zakończeniu. Jeżeli taka kontrola nie będzie przeprowadzana i nie będzie specjalistycznego sprzętu do oceny maskowania (sprzętu porównywalnego ze sprzętem rozpoznawczym potencjalnego przeciwnika), to należy liczyć się z tym, że ostatecznej kontroli jakości i skuteczności maskowania dokona sam przeciwnik. Ze słów Kotarbińskiego „...*rezultaty dokonanej działalności stają się elementami preparacji takiej lub innej dalszej działalności. Zanim jednak przystąpi się do ich użytkowania, rozsądek nakazuje, by sprawdzić, czy to, co się zrobiło, zrobiło się dobrze...*”<sup>24</sup> wynika, że taka kontrola jest niezbędna.

Następną cechą maskowania jest **ciągłość**. Spełnienie tej cechy polega na tym, aby maskowanie prowadzone było na wszystkich etapach przygotowania i prowadzenia walki, bez względu na odległość od przeciwnika. Każdy żołnierz musi wiedzieć o tym, iż jego czynności, jego osoba cały czas jest śledzona przez organy rozpoznawcze przeciwnika i że jest on potencjalnym celem dla różnego rodzaju środków rażenia. Zaniedbanie maskowania, na dowolnym etapie będzie miało dla niego katastrofalne skutki. Dowódca planujący i prowadzący walkę musi wydać odpowiednio wcześniej zarządzenia dotyczące maskowania, tak aby zostały one przeprowadzone w wymaganym czasie. Jak wynika z przeprowadzonych badań, *ciągłość* jest istotną cechą maskowania. Pod względem ważności 16,9% respondentów wymieniło ją na miejscu drugim, 18,3% na miejscu trzecim i czwartym<sup>25</sup>.

Kolejną cechą maskowania jest **niepowtarzalność**. Z przeprowadzonych badań wynika, że jest to cecha ważna, mającą duży wpływ na skuteczność maskowania. Tę cechę na miejscu pierwszym umieściło 11,3% respondentów, 25,6% na miejscu dru-

<sup>23</sup> Patrz Załącznik nr 2, tabela 2.

<sup>24</sup> T. Kotarbiński, *Abecadło praktyczności*, s. 56.

<sup>25</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 17.

gim, a 14,0% na miejscu trzecim<sup>26</sup>. *Niepowtarzalność* wyraża się unikaniem wszelkiego rodzaju schematów (szablonów), stosunkowo łatwych do rozszyfrowania przez przeciwnika. Jest to zarazem najtrudniejsza do spełnienia cecha maskowania. Dowódca planujący i prowadzący walkę musi bowiem wykazać się dużą wyobraźnią, pozwalającą na tworzenie wiarygodnych, acz unikatowych sytuacji. Rozpoznanie przeciwnika, obserwując dany obiekt nie powinno na podstawie jego rozmieszczenia (w terenie i ugrupowaniu bojowym) stwierdzić czy jest on prawdziwy czy fałszywy. Przykładem szablonu (nie zachowania niepowtarzalność) jest nakaz w *Instrukcji o maskowaniu cz. I* z 1947 r., mówiący: „*Celem wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd co do rzeczywistego przebiegu linii przedniego skraju należy przygotować pozorny przedni skraj*”<sup>27</sup>.

**Tajność** – jest drugą pod względem ważności cechą maskowania. W przeprowadzonych badaniach 29,6% respondentów wymieniło ją na miejscu pierwszym, 11,3% na miejscu drugim, a 16,9% na miejscu trzecim<sup>28</sup>. Cecha ta wyraża się w bezwzględnym przestrzeganiu tajemnicy. Informacje na temat prowadzonych i planowanych przedsięwzięć z zakresu maskowania, ich cel i zadania, powinny być znane tylko dowódcom bezpośrednio zaangażowanym w ich realizację. Żołnierze oraz ludność zamieszkała na terenie planowanej lub prowadzonej walki nie mogą posiadać jakiegokolwiek prawdziwej informacji na temat rozmieszczenia sił i środków, ich wyposażenia oraz prowadzonych prac inżynierskich. Ważne jest przy tym, aby wszelka informacja przekazywana żołnierzom i ludności cywilnej, co do celu prowadzonych działań, rozmieszczenia pododdziałów, sił i środków, powinna być tak preparowana, aby służyła dezinformowaniu przeciwnika.

**Elastyczność planu maskowania** – kolejna cecha maskowania, polega na tym, aby w planie maskowania były ujęte wszelkie możliwe sposoby działania przeciwnika. Z przeprowadzonych badań wynika, że cecha ta jest mniej istotna z punktu widzenia skuteczności maskowania. Nie oznacza to jednak, aby należało z niej zrezygnować. Dowódca, organizując maskowanie, zmierza do osiągnięcia odpowiedniego rezultatu (spodziewanej reakcji przeciwnika). W czasie prowadzenia rozpoznania, a najbardziej prawdopodobne – w czasie prowadzenia walki, przeciwnik może zorientować się w zaistniałej sytuacji, tzn. odkryje rejony pozorne, rozszyfruje działa-

<sup>26</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 19.

<sup>27</sup> Instrukcja o maskowaniu, cz. I, s. 78.

<sup>28</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 20.

nia demonstracyjne. Wówczas będzie postępował inaczej niż tego oczekiwał dowódca broniącej się brygady. Dlatego dowódca musi taką ewentualność przewidzieć i mieć przygotowany odpowiedni plan działania. „Trzeba więc w planie przyjąć w takim przypadku dyrektywę alternatywną: postąpimy tak lub inaczej, zależnie od tego, jak ukształtują się okoliczności”<sup>29</sup>.

Ostatnia z wymienionych cech – **scentralizowane kierowanie** – polega na wzajemnej synchronizacji, z przełożonym i sąsiadami, wszystkich przedsięwzięć z zakresu pozorowania, dezinformowania i działań demonstracyjnych. Choć, jak wynika z badań, cecha ta jest najmniej istotna<sup>30</sup>, to z drugiej strony aż 98,8% respondentów stwierdziło, że koordynacja planu maskowania z przełożonym powinna być wykonywana zawsze lub w zależności od sytuacji<sup>31</sup>. Cecha ta przyczynia się do uniknięcia nieporozumień pomiędzy dowódcami współdziałających ze sobą zgrupowań, mogących wpłynąć na zdemaskowanie przedsięwzięć maskujących.

## 2.5. Formy maskowania

Zgodnie ze *Słownikiem języka polskiego* forma to – „sposób postępowania, bycia; zachowanie się, obejście”<sup>32</sup>.

Każda czynność prowadząca do określonego celu może być wykonywana na wiele sposobów (form). Sposoby te mogą wzajemnie ze sobą występować, tak aby osiągnięcie celu nastąpiło:

- *jak najszybciej,*
- *z jak największym prawdopodobieństwem,*
- *przy jak najmniejszych kosztach własnych.*

Z analizy literatury przedmiotu wynika, że **przedsięwzięcia maskujące** mogą być realizowane za pomocą czterech sposobów (form): **ukrywania, pozorowania, działań demonstracyjnych i dezinformacji**<sup>33</sup>. Zostało to przedstawione na rys. 6.

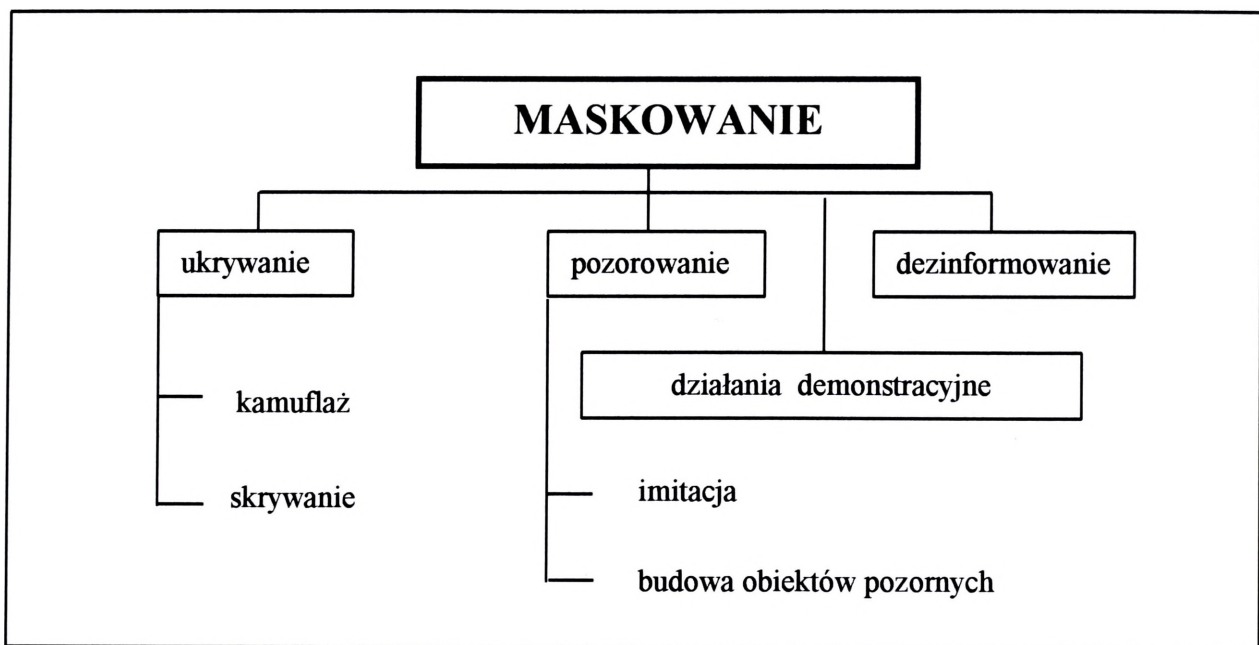
<sup>29</sup> T. Kotarbiński, *Abecadło praktyczności*, s. 42.

<sup>30</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 22.

<sup>31</sup> Patrz Załącznik 2nr 2, tabela 8.

<sup>32</sup> *Słownik języka polskiego*, tom II, Warszawa, PWN 1960, s. 930.

<sup>33</sup> Por. Instrukcja o maskowaniu wojsk. Zasady maskowania operacyjnego, cz. II, Warszawa, SG WP 1977, s. 6.



Rys. 6. Podział maskowania

Źródło: A. Sztylowski, *Podstawy teorii ...*, s. 49.

Pierwszą formą maskowania jest **ukrywanie**. Polega ono na likwidowaniu cech demaskujących obiektów, poprzez wykorzystanie właściwości maskujących terenu w połączeniu z zastosowaniem podręcznych i etatowych środków maskujących. Z przeprowadzonych badań wynika, że ukrywanie jest najważniejszą formą maskowania<sup>34</sup> i powinno być wykonywane zawsze<sup>35</sup>. Ukrywanie ma być także ściśle powiązane z rozbudową fortyfikacyjną terenu, tak aby zwiększało ono żywotność ochraniających obiektów.

Aby ukrywanie było skuteczne, każdy żołnierz i dowódca powinien posiadać wiedzę na temat cech demaskujących poszczególne obiekty, umieć je likwidować, mieć do tego środki, i bezwzględnie przestrzegać tajemnicy i dyscypliny maskowania. Ukrywanie w swej istocie polega bowiem na dążeniu do całkowitego wyeliminowania możliwości wykrycia przez rozpoznanie przeciwnika rzeczywistych obiektów, działań i zjawisk. Podstawowymi metodami ukrywania są:

- **kamuflaż** – polegający na przystosowaniu obiektów do otaczającego tła;

<sup>34</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 1.

<sup>35</sup> Patrz Załącznik nr 2, rysunek 5.

- **skrywanie** – całkowite odizolowanie obiektu od środowiska, w którym prowadzone jest rozpoznanie.

**Pozorowanie** – druga z form maskowania polega na przedstawianiu różnych cech wojsk i obiektów (w miejscach, gdzie one nie występują), na których podstawie rozpoznanie przeciwnika powinno wysnuwać fałszywe wnioski co do właściwości i przeznaczenia obiektów. Osiągane to jest poprzez budowę pozornych stanowisk dowodzenia, węzłów łączności, stanowisk ogniowych artylerii, rejonów ześrodkowania wojsk, rejonów obrony i rubieży. Istotnym elementem pozorowania jest wykorzystanie makiet sprzętu bojowego, dające w zakresie fal elektromagnetycznych i radiowych obraz rzeczywistego sprzętu. Stosowanie nowoczesnych makiet (łatwych do transportu i rozkładania) pozwala na szybką pozorację wybranych obiektów, co na współczesnym polu walki jest bardzo istotne. Następnym ważnym elementem pozoracji jest stwarzanie cech „życia” pozorowanego obiektu. W rejonie takim powinny znaleźć się siły i środki, których zadaniem będzie stworzenie realności pozorowanego obiektu i zapewnienie jego ochrony przed dostępem organów rozpoznawczych przeciwnika. Pozorowanie, druga pod względem ważności forma maskowania<sup>36</sup>, w miarę posiadanych możliwości, powinno być wykonywane zawsze (36% respondentów) lub w zależności od sytuacji (64% respondentów)<sup>37</sup>.

Z przeprowadzonych badań wynika, że **działania demonstracyjne** powinny być wykonywane zawsze (19,8% respondentów) lub w zależności od sytuacji (65,1% respondentów)<sup>38</sup> i w miarę posiadanych możliwości. Polegają głównie na wykorzystaniu działań pododdziałów, w celu wytworzenia mylnej oceny sytuacji u przeciwnika. Dlatego charakter tych działań powinien być bardzo dynamiczny. Mogą one polegać przede wszystkim na celowych działaniach pododdziałów, zmierzających głównie do zmylenia przeciwnika co do własnych zamiarów i odciągnięcie jego uwagi od właściwego obiektu. Ponieważ zamaskowanie ruchu wojsk na współczesnym polu walki jest rzeczą prawie niemożliwą, dlatego należy jak najlepiej ukryć cel manewru. Powinien on być znany tylko określonym dowódcom, od których zależy powodzenie działań demonstracyjnych. Z uwagi na ten aspekt i niewielkie siły, działania demonstracyjne odgrywają najmniejszą rolę w obronie brygady zmechanizowanej<sup>39</sup>.

<sup>36</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 2.

<sup>37</sup> Patrz Załącznik nr 2, rysunek 6.

<sup>38</sup> Patrz Załącznik nr 2, rysunek 7.

<sup>39</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 3.

**Dezinformowanie** to celowe opracowywanie i rozpowszechnianie lub bezpośrednio przekazywanie rozpoznaniu przeciwnika mylnych wiadomości o stanie wojsk, prowadzonych działaniach, morale itp. Zadania dezinformowania można podzielić na trzy podstawowe grupy, uzależnione od celów i zakresu działania:

- *zadania mające na celu wprowadzenie w błąd rozpoznania przeciwnika w określonej dziedzinie tylko drogą dezinformowania;*
- *zadania mające na celu potwierdzenie w oczach rozpoznania przeciwnika prawdziwości wykonanych przedsięwzięć w ramach ukrywania, pozorowania i działań demonstracyjnych;*
- *zadania mające na celu zwrócenia uwagi rozpoznania przeciwnika na wykonane przedsięwzięcia z zakresu pozorowania*<sup>40</sup>.

Na szczeblach taktycznych, dezinformowanie polegało będzie głównie na tak zwanej inspiracji otoczenia lub z wykorzystaniem łączności radiowej. Taką opinię wyraziło odpowiednio 63,4% i 50,7% respondentów<sup>41</sup>.

W inspiracji otoczenia, dowódca w sposób celowy i planowy powinien wprowadzać przeciwnika w błąd, poprzez wykorzystanie ludności cywilnej i żołnierzy. Wnioski z konfliktów lokalnych przemawiają za tym, aby informacja, jaka powinna przenikać do otoczenia, sprawiała wrażenie prawdziwej i sprawdzalnej. Dezinformowanie jako trzeci pod względem ważności sposób maskowania<sup>42</sup>, powinno być stosowane zawsze (52,3% respondentów) lub w zależności od sytuacji (37,2% respondentów)<sup>43</sup>.

W konkluzji można stwierdzić, że **maskowanie w obronie brygady zmechanizowanej powinno być, w miarę możliwości, prowadzone jednocześnie wszystkimi czterema sposobami, które wzajemnie powiązane ze sobą muszą stanowić jednolity system „oszukiwania” przeciwnika.** Pominięcie któregoś z nich może spowodować, że wykonane czynności z zakresu maskowania nie osiągną zamierzonego celu.

---

<sup>40</sup> A. Szydłowski, Podstawy teorii ..., s. 7.

<sup>41</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 9.

<sup>42</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 4.

<sup>43</sup> Patrz Załącznik nr 2, rysunek 8.

## 2.6. Zakres maskowania w obronie brygady zmechanizowanej

Stosując podejście systemowe do badanego przedmiotu (maskowanie obrony brygady zmechanizowanej), należy rozpatrzyć zakres maskowania w systemie nadrzędnym (systemie obrony). Z przeprowadzonej analizy literatury wynika, że **system obrony jest to zorganizowany stosownie do celu, zamiaru i istniejących warunków dynamiczny układ sił i środków zapewniający skuteczne rażenie przeciwnika w celu załamania natarcia i stworzenia warunków do jego rozbicia**<sup>44</sup>.

W skład systemu obrony wchodzi następujące podsystemy:

- *ugrupowania bojowego,*
- *ognia,*
- *informacyjny,*
- *infrastruktury taktycznej rejonu obrony.*

Pierwszy podsystem – **ugrupowanie bojowe** – jest to **uszykowanie i rozmieszczenie sił i środków w terenie odpowiednio do celu walki**<sup>45</sup>.

Na ogół w obronie ugrupowanie bojowe brygady składa się z: pierwszego rzutu, odwodu ogólnowojskowego, elementów rozpoznania, zgrupowania artylerii, pododdziału przeciwlotniczego, odwodu przeciwpancernego, oddziału zaporowego, stanowisk dowodzenia, elementów logistycznych. Oprócz tych elementów mogą być także, w miarę potrzeb, organizowane: oddział wydzielony, odwód przeciwdesantowy, oddział ratunkowo-ewakuacyjny i inne<sup>46</sup>.

W **pierwszym rzucie** występuje większość sił brygady. Powinny one zatrzymać natarcie przeciwnika przed przednim skrajem obrony, a w sytuacji pokonania tej pozycji stworzyć jak najlepsze warunki do wykonania zwrotu zaczepnego. O tym, jakie siły zostaną użyte, decyduje dowódca na podstawie posiadanych informacji o przeciwniku, możliwości posiadanych sił i środków oraz otrzymanego zadania.

Z reguły batalionowy rejon obrony zgrupowania pierwszorzutowego zależeć będzie od zadania, jakie otrzymał; terenu, w jakim jest wykonywane zadanie: sił nacierającego przeciwnika, przydzielonych i wspierających sił, i środków. Dla pierwszego rzutu brygady zmechanizowanej maskowanie odgrywa bardzo ważną rolę i

<sup>44</sup> Por m.in. M. Huzarski, W. Kaczmarek, Podstawy działań taktycznych, Obrona i natarcie brygady, Warszawa, AON 1996, s. 16.

<sup>45</sup> Tamże, s. 19.

<sup>46</sup> Zob. Regulamin działań wojsk ..., s. 92.

należy zwrócić na nie szczególną uwagę. Taki pogląd reprezentowało 54,9% respondentów<sup>47</sup>. Przeciwnik przed rozpoczęciem natarcia (ataku) wykonuje bowiem uderzenia ogniowe przede wszystkim na pierwszorzutowe pododdziały. Stąd wynika ranga maskowania, które dzięki swojej funkcji zachowawczej i profilaktycznej zapewnić będzie ochronę przed rozpoznaniem przeciwnika, a tym samym minimalizowanie start własnych.

Wykorzystując w batalionowych rejonach obrony, a także przed przednim skrajem obrony, makiety i inne środki pozoracji osiągnie się skierowanie części ognia przeciwnika na makiety, powodując tym samym swoistą ochronę obiektów rzeczywistych. Z przeprowadzonych badań wynika, że zmusi to przeciwnika do zużytkowania dodatkowej amunicji<sup>48</sup>. Ta zużyta amunicja i czas potrzebny na zniszczenie celów pozornych może mieć niebagatelne znaczenie w toku dalszych działań. Przeciwnik, pozbawiony zapasów, prawdopodobnie będzie musiał przerwać swoje działanie na czas potrzebny do ich uzupełnienia. Duże znaczenie będzie miał także fakt zdemaskowania przez przeciwnika swoich stanowisk ogniowych, potencjału i zamiarów.

Wykonanie przed przednim skrajem obrony pozycji pozornych, może zmylić przeciwnika co do przebiegu przedniego skraju obrony i stanowić będzie dla niego zaskoczenie. Taki pogląd reprezentowało 64,8% opiniowanych<sup>49</sup>. Może zaistnieć sytuacja, w której pododdziały pierwszorzutowe przeciwnika w chwili kontaktu z pierwszą pozycją obronną zostaną bez wystarczającego wsparcia. Spowodowane to będzie tym, że organiczne pododdziały artylerii oraz śmigłowce bojowe, po wykonaniu uderzeń na obiekty pozorne, będą potrzebowały czasu na uzupełnienie zapasów i przegrupowanie.

**Odwód ogólnowojskowy** brygady zmechanizowanej ma za zadanie pogłębić obronę brygady, być w gotowości do wykonania kontrataku, a także do zwalczania przeciwnika z rubieży ogniowych i luzowania silnie obezwładnionych pododdziałów pierwszorzutowych. Siły odwodu zwalczają również taktyczne desanty powietrzne wysadzone w rejonie odpowiedzialności brygady, a także realizują inne doraźne zadania wynikłe podczas walki. W toku przeprowadzonych badań 46,5% respondentów stwierdziło, że na ten element ugrupowania bojowego brygady należy zwrócić

---

<sup>47</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 7.

<sup>48</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 6.

<sup>49</sup> Tamże,

szczególną uwagę podczas planowania maskowania<sup>50</sup>. Podobnie jak w innych przypadkach, tak i w tym, maskowanie odwodu brygady zmechanizowanej polegać będzie przede wszystkim na ukrywaniu, odpowiednim rozśrodkowaniu sił i środków oraz działaniach demonstracyjnych. Dużą rolę w ukrywaniu odegra wykorzystanie właściwości maskujących terenu. Teren jest bowiem sprzymierzeńcem obrońcy. Od jego umiejętnego wykorzystania, od właściwego rozmieszczenia w nim sił i środków zależy więc w znacznym stopniu powodzenie maskowania.

**Zgrupowanie artylerii** organizowane jest z organicznych i przydzielonych pododdziałów artylerii. Maskowanie tego elementu ugrupowania bojowego jest bardzo ważne z uwagi na jego zadania i usytuowanie w systemie obrony brygady zmechanizowanej. Podczas planowania maskowania należy zwrócić na ten element szczególną uwagę. Za takim stanowiskiem opowiedziało się 42,3% respondentów<sup>51</sup>.

Zgrupowanie artylerii rozmieszczane jest z reguły za pierwszym rzutem brygady, tak aby zapewnić możliwość najkorzystniejszego zwalczania celów podczas odpierania ataku. Z przeprowadzonych badań wynika, że takie rozmieszczenie artylerii może doprowadzić do zdemaskowania struktury obrony brygady. Taki pogląd reprezentowało 80,3% respondentów<sup>52</sup>. W przypadku, gdy przeciwnik wykryje pododdziały artylerii i zna nasze zasady działań taktycznych, to szybko może zorientować się w ugrupowaniu obrońcy i podejmie odpowiednie kroki sprzyjające osiągnięciu celu przy jak najmniejszych stratach własnych. Z tego też względu jedną z cech maskowania jest unikanie schematów, zarówno w maskowaniu, jak również i w ugrupowaniu bojowym. Nie zachowanie tej cechy jest sprzeczne z zasadami sprawnego działania. Rozmieszczenie pododdziałów artylerii i innych elementów ugrupowania bojowego brygady nie może w żaden sposób sugerować przeciwnikowi ugrupowania broniącej się brygady. Aby wprowadzić przeciwnika w błąd i unieвозмоwić mu prawidłową ocenę sytuacji, należy stworzyć pozorne stanowiska ogniowe artylerii, zwracające na siebie uwagę organów rozpoznawczych przeciwnika. Stworzenie takich pozornych stanowisk jest bardzo trudne z uwagi na ich „ożywienie” tzn. pozorowanie ognia artylerii. Z drugiej strony pododdziały artylerii, w połączeniu z innymi pododdziałami, mogą także wykonywać działania demonstracyjne, polegające na częstej zmianie stanowisk ogniowych. W tym przypadku, głów-

---

<sup>50</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 7.

<sup>51</sup> Tamże,

<sup>52</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 11.

nym celem tych działań będzie odciążenie uwagi przeciwnika od punktu ciężkości obrony i zwrócenie go na kierunki drugorzędne, na których rozbudowane są obiekty pozorne. Za takim celem działań demonstracyjnych opowiedziało się 56,3% respondentów<sup>53</sup>.

Następnym elementem ugrupowania bojowego jest **pododdział przeciwlotniczy**. Do głównych zadań tego elementu należy osłona przed uderzeniami lotnictwa i śmigłowców newralgicznych elementów ugrupowania bojowego. Pododdział ten powinien być także w gotowości do zwalczania desantów. Rejon działań bojowych pododdziałów przeciwlotniczych wyznacza się, uwzględniając przewidywane działanie przeciwnika powietrznego, możliwości bojowe, miejsca w ugrupowaniu bojowym oraz właściwości terenu. Zadania pododdziału przeciwlotniczego, jakie wynikają z potrzeb maskowania, polegać będą na zapewnieniu należytej ochrony przeciwlotniczej obiektom pozornym, tak aby przeciwnik nabrał przekonania co do prawdziwości danego rejonu. Ogień środków przeciwlotniczych odegra także rolę odstraszenia aparatów latających przeciwnika i będzie sugerował, że w tym rejonie są rozmieszczone „ *pewne* ” siły i środki obrońcy. W konsekwencji odstraszenie i niszczenie aparatów latających przeciwnika wpłynie bezpośrednio na jakość i ilość danych rozpoznawczych zdobytych w ten sposób.

**Odwód przeciwpancerne** tworzony jest z organicznego dywizjonu przeciwpancerne. Rozmieszczany jest zazwyczaj w rejonie tyłowym brygady na kierunku uważanym za najbardziej dogodny dla przeciwnika do użycia broni pancernej. Maskowanie tego elementu polegać będzie przede wszystkim na wykorzystaniu właściwości maskujących terenu. Dlatego też jego usytuowanie w terenie powinno stwarzać dogodne warunki do maskowania, przy jednoczesnym zapewnieniu szybkiego manewru, w tym również wyjścia na rubieże ogniowe.

Pozostałe elementy ugrupowania bojowego brygady zmechanizowanej w obronie są równie ważne jak elementy omówione, z uwagi jednak na to, że charakter ich maskowania jest podobny jak w elementach już przedstawionych, nie będą one przedmiotem dalszych analiz.

Następnym podsystemem jest **system ognia**. System ten wchodzi w skład funkcji rażenia i od jego prawidłowej, i terminowej organizacji w głównej mierze

---

<sup>53</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 10.

zależy osiągnięcie postawionego zadania. Z przeprowadzonych badań wynika, że **system ognia to zorganizowany, stosownie do celu i zamiaru rozegrania walki oraz istniejących warunków, dynamiczny układ sił i środków ogniowych zapewniających skuteczne rażenie przeciwnika**<sup>54</sup>. W przypadku obrony organizowanej zawczasu na stworzenie tego systemu dowódcy posiadają dużo czasu, co gwarantuje osiągnięcie zamierzonej skuteczności rażenia. Inaczej sytuacja wygląda w obronie organizowanej doraźnie, gdy na pełną organizację systemu ognia może zabraknąć czasu.

W skład systemu ognia brygady w obronie wchodzi:

- *ogień artylerii,*
- *ogień środków przeciwlotniczych,*
- *ogień środków przeciwpancernych,*
- *ogień innych środków rażenia*<sup>55</sup>.

Bardzo istotny, z punktu widzenia maskowania, jest czas, w jakim zostanie otwarty ogień do nacierającego przeciwnika. Każde otwarcie ognia jest bowiem odnotowywane przez organa rozpoznawcze przeciwnika i dlatego nie wolno tego czynić zbyt wcześnie. Nawet doskonale zamaskowane środki ogniowe po otwarciu ognia stają się zdemaskowane i stanowią doskonały cel dla przeciwnika. Dlatego duże znaczenia dla ich żywotności ma częsta i szybka zmiana stanowisk ogniowych. Środek ogniowy, który nie będzie wykonywał takich zmian lub będzie wykonywał zmiany z opóźnieniem, zostanie zniszczony. Z tego względu muszą być przygotowane dobrze zamaskowane zapasowe stanowiska ogniowe pozwalające na jak najdłuższe prowadzenie ognia bez narażenia danego środka ogniowego na szybkie zniszczenie.

Z przeprowadzonych badań wynika, że ważnym elementem w systemie ognia, który odgrywa dużą rolę w skuteczności maskowania, jest ogień środków przeciwlotniczych. Ich usytuowanie na etapie przygotowania i prowadzenia obrony powinno zapewnić nie tylko skuteczne niszczenie środków napadu powietrznego, ale także ich odstraszanie. Szczególnie dotyczy to latających środków rozpoznawczych.

Coraz częściej można się spotkać ze stanowiskiem, iż **system informacyjny** jest najważniejszym elementem systemu obrony. Jest on odpowiedzialny za zdoby-

---

<sup>54</sup>M. Huzarski, W. Kaczmarek, Podstawy działań ..., s. 20.

<sup>55</sup> Por. C. Jarecki, Wsparcie ogniowe wojsk w operacji i walce, Warszawa, AON 1996, s. 7.

wanie, przetwarzanie i przesyłanie informacji, a także za informacyjne oddziaływanie na przeciwnika. To między innymi na podstawie zdobytych danych o przeciwniku przyjmowane jest ugrupowanie bojowe i koncepcja obrony. W skład systemu informacyjnego wchodzi: *siły i środki rozpoznania, organa dowodzenia i łączności oraz elementy maskowania, walki elektronicznej i działań psychologicznych.*

Bardzo ważnym elementem systemu informacyjnego jest *przekazywanie informacji* od dowódcy do podwładnych i odwrotnie. Do realizacji tych zadań przeznaczone są pododdziały łączności. Z uwagi na silne oddziaływanie elektroniczne przeciwnika, należy liczyć się z tym, iż przekazywanie informacji drogą radiową może być poważnie utrudnione lub też może być źródłem informacji demaskującej. Dlatego, podczas organizowania dowodzenia, należy organizować łączność dublującą, pozwalającą na zwiększenie niezawodności i tajności przekazywania informacji. Podczas walki, z punktu widzenia maskowania, łączność (szczególnie radiowa) musi spełniać wszelkie zasady zachowania tajemnicy przesyłanych informacji, a także może spełniać funkcje celowego dezinformowania przeciwnika. Z takim poglądem zgodnych było 50,7% respondentów<sup>56</sup>. Odpowiednio spreparowane informacje powinny wpływać na ocenę działań obrońcy w oczach przeciwnika.

Bardzo istotnym elementem systemu informacyjnego jest *stanowisko dowodzenia*. Jest ono „nerwem” całej organizacji walki, dlatego należy „...osłaniać z osobliwą pieczołowitością części wyjątkowo uzależniające broniowego obiektu”<sup>57</sup>. Z przeprowadzonych badań wynika, że podczas planowania maskowania należy zwrócić na ten element szczególną uwagę. Taki pogląd reprezentowało 76,1% respondentów<sup>58</sup>. Wyposażenie stanowiska dowodzenia jest bardzo charakterystyczne i stosunkowo łatwe do rozpoznania. Z tego względu, stanowisko dowodzenia powinno być rozmieszczane w miejscach, w których ich usytuowanie i działalność będzie łatwa do zamaskowania. Dużą rolę w ochronie stanowiska dowodzenia odgrywać będzie stworzenie pozornych SD. Wykrycie przez przeciwnika pozornego SD doprowadzi do wykonania na nie uderzenia ogniowego bądź przeprowadzenia szturm powietrznego. Siły i środki do tego celu użyte będą potrzebowały czasu na odtworzenie gotowości bojowej, a tym samym potencjał przeciwnika zostanie chwilowo osłabiony.

<sup>56</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 9.

<sup>57</sup> T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Warszawa, Wydawnictwo Sekcji Psychologicznej Towarzystwa Wiedzy Wojskowej 1938, s. 31.

<sup>58</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 7.

**Infrastruktura taktyczna rejonu obrony** to rozbudowany pod względem inżynierskim teren w rejonie obrony, wszelkiego rodzaju zapory inżynierskie, drogi, urządzenia i obiekty przystosowane do potrzeb walki. W skład infrastruktury taktycznej wchodzi także wojskowe siły i środki logistyczne nie będące stałym elementem brygady. Z przeprowadzonych badań wynika, że teren, na którym będzie prowadzona obrona (lasy, wąwozy, jary, wsie, miasta), a także rozbudowa inżynierska terenu odgrywają ogromną rolę w zapewnieniu skuteczności maskowania.

*Rozbudowa inżynierska terenu* obejmuje w swoim zakresie pozycje obronne, pozycje reglowe, stanowiska ogniowe, rubieże ogniowe, rubieże rozwinięcia do kontrataków, stanowiska dowodzenia, rejony rozmieszczenia odwodów i elementów logistycznych, a także pozorne i zapasowe rejony obrony. Przede wszystkim od rozbudowy inżynierskiej, trwałości ukryć zależęć będzie odporność sił i środków na uderzenia przeciwnika. Badania prowadzone w toku dysertacji wykazały, że trwałość ukryć, w dobie broni precyzyjnej, ma zasadnicze znaczenie dla żywotności ochrania- nego potencjału.

*Pozycje obronne*, na szczeblu brygady zmechanizowanej z reguły dwie, są elementami trudnymi do zamaskowania. Konflikty lokalne ostatnich lat dowodzą, iż wszelkie prace ziemne, wykonywane przez dłuższy czas, mogą być łatwo zauważone i rozpoznane przez organa rozpoznawcze przeciwnika. Dlatego też, w celu odwróce- nia uwagi przeciwnika od rejonów kluczowych dla obrony, należy w tym samym czasie wykonywać prace w obiektach pozornych. Utwierdzenie przeciwnika co do prawdziwości obiektów pozornych powinno odbywać się poprzez dezinformowanie i działania demonstracyjne. Taki pogląd reprezentowało 63,4% respondentów<sup>59</sup>. Elementem nierozdzielnie złączonym z pozycjami obronnymi są *zapory inżynierskie*. Usytuowanie zapór, zarówno minowych, jak i fortyfikacyjnych powinno być bardzo dobrze zamaskowane. Ich rozmieszczeniu w terenie, z jednej strony, może zde- maskować usytuowanie pozycji obronnych, z drugiej strony, poprzez pozorowanie zapór minowych i rozbudowy fortyfikacyjnej można zmylić przeciwnika co do rze- czywistych pozycji obronnych.

---

<sup>59</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 8.

## 2.7. Maskowanie a zasady sztuki wojennej

Podczas prowadzonych badań, analizując kwestie maskowania i zadania jakie powinno ono spełniać, doszedłem do wniosku, iż zasadne jest rozpatrzenie zadań maskowania w aspekcie zasad sztuki wojennej. Z uwagi na rozbieżności, panujące wśród teoretyków, dotyczące zasad sztuki wojennej przyjąłem je za profesorem Stanisławem Koziejem<sup>60</sup>. Choć są one kontrowersyjne, to jednak stanowią podstawę dalszych rozważań.

Pierwszą z nich jest **przewaga**. Zasada ta mówi nam, że aby pokonać przeciwnika, trzeba uzyskać nad nim górowanie w różnych aspektach walki zbrojnej, począwszy od możliwości intelektualnych dowódców i oficerów sztabu, teorii taktyki i sztuki operacyjnej, poprzez lepsze uzbrojenie i środki walki, lepsze wykorzystanie terenu, a skończywszy na większej ilości wojsk w ogóle lub w określonym miejscu i czasie. Aby uzyskać przewagę lub zminimalizować przewagę przeciwnika należy użyć wszystkich możliwych sposobów. Jednym z nich jest maskowanie. Potencjalny przeciwnik, nacierając, będzie posiadał przewagę w ilości i niewykluczone w jakości wykorzystanych do tego celu sił i środków, a także przewagę czasu, bowiem „...gość ma zwykle więcej czasu niż gospodarz”<sup>61</sup>. Z przeprowadzonych badań wynika, że w obronie przygotowanej zawczasu atutem obrońcy będzie dobra znajomość zajmowanego do obrony terenu, jego rozbudowa inżynieryjna i umiejętnie rozmieszczone w nim posiadane siły i środki, zapewniające na pożądanym kierunku przewagę położenia. Poprzez rozbudowę inżynieryjną terenu, stworzenie rejonów pozornych, działania demonstracyjne i szeroką dezinformację otoczenia, zmusi się przeciwnika do takiego działania, aby w miejscu starcia działał on z pozycji niekorzystnej. Aby jego przewaga ilościowa niwelowana była przewagą położenia broniących się wojsk, maskowanie przeprowadzone w broniącej się brygadzie musi spełniać wszystkie swoje cechy.

W obronie organizowanej doraźnie problem przewagi położenia jest bardziej złożony i jej osiągnięcie zależy od szybkości działania dowódcy, sił i środków, jakimi dysponuje oraz zaistniałej sytuacji taktyczno-operacyjnej. Czas odgrywa tutaj decydujące znaczenie. Aby zająć najlepszy do obrony teren, od którego utrzymania

<sup>60</sup> S. Koziej, Teoria sztuki ..., s. 68.

<sup>61</sup> T. Kotarbiński, Aforyzmy i myśli, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy 1986, s.15.

zależec będzie osiągnięcie celu obrony, należy poprzez działania demonstracyjne i dezinformację zwrócić uwagę przeciwnika na inne obiekty i rejony. Z przeprowadzonych badań wynika, że skupiając uwagę organów rozpoznawczych przeciwnika na drugorzędnym kierunku powodujemy sytuację, w której, na interesującym obrońcą terenie, przeciwnik nie będzie posiadał maksymalnego potencjału rozpoznawczego, a co za tym idzie ilość i jakość informacji zdobyta z tego rejonu będzie mniejsza.

Następną zasadą sztuki wojennej jest **celowość działania**. Mówi ona po co dana czynność jest wykonywana, co chce się w ten sposób osiągnąć. Najkrócej można to określić mówiąc, iż celem każdej walki jest zwyciężyć i przeżyć. Wyniki wykonanych badań traktują o tym, iż maskowanie zastosowane w obronie brygady zmechanizowanej, jako czynność zmierzająca do określonego celu, odgrywa bardzo dużą rolę w osiągnięciu celu obrony (celu systemu nadrzędnego). Z tego też względu cele maskowania powinny wynikać z celów walki (operacji).

Zasada **ekonomii sił** polega na racjonalnym dysponowaniu posiadanymi wojskami i środkami tak, aby gwarantowało to osiągnięcie celu walki w możliwie jak najkrótszym czasie, przy jak najmniejszych nakładach i stratach własnych. Dla każdego zadania można użyć tylko tyle sił i środków, ile jest potrzebne, nic więcej, i tylko wtedy, gdy zachodzi taka potrzeba, w taki sposób, w jaki jest potrzebne. Stosując maskowanie, można stworzyć sytuację, w której przeciwnik będzie przekonany, iż ma do czynienia ze znacznie większymi siłami, niż w rzeczywistości. Spowoduje to zwiększenie ilości sił i środków, jakie wykorzystają do osiągnięcia celu, kosztem innych kierunków operacyjnych. Z takim poglądem zgodziło się 74,6% respondentów<sup>62</sup>. Zwiększenie zużycia posiadanych zasobów przy jednoczesnym spadku efektywności środków rażenia przeciwnika może doprowadzić do zwiększenia się jego strat, stąd też zmniejszą się jego szanse na osiągnięcie celu natarcia. Rejony pozorne spowodują, że przeciwnik będzie trzymał w gotowości do użycia określone siły i środki, tak aby mógł on odpowiednio reagować na działanie obrońcy. Stworzenie takich zagrożeń przy wykorzystaniu maskowania polega na „...*daniu do zrozumienia przeciwnikowi, że jeśli zachowa się nie tak jak tego chcemy, spotka go z naszej strony skuteczne działanie*”<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 14.

<sup>63</sup> Autoryzowany wykład Tadeusza Kotarbińskiego, Problematyka ogólnej teorii walki, Warszawa, ASG 1963, s. 9.

**Zaskoczenie** jest zasadą sztuki wojennej polegającą na zapewnieniu określonej (wymaganej) przewagi nad przeciwnikiem oraz racjonalne jej spożytkowanie dla osiągnięcia celów przy minimalizacji strat własnych. Wywołanie zaskoczenia może nastąpić poprzez nieoczekiwane i nagłe działanie wojsk będące nieprzewidywalnym dla przeciwnika. W wyniku zaskoczenia zostaje naruszona równowaga psychiczna, czego bezpośrednią konsekwencją jest czasowa utrata zdolności do podejmowania trafnych decyzji i sprawnej ich realizacji. Zjawiskiem, bezpośrednio związanym z wywołanym zaskoczeniem, może być panika zaskoczonych wojsk. Określenie czy panika zaistnieje, czy też nie, jest bardzo trudne. Wynika to z szeregu czynników jakie zachodzą w trakcie walki. Na podstawie przeprowadzonych badań, nie można tego jednoznacznie określić, bowiem 35,2% respondentów opowiedziało się zarówno za możliwością wywołania takiego zjawiska, jak i za brakiem takiej możliwości, natomiast 29,6% respondentów stwierdziło, że jest to zjawisko trudne do oceny<sup>64</sup>.

W obronie zaskoczenie można uzyskać wieloma sposobami, m.in. poprzez maskowanie. Wykonanie obiektów pozornych przed przednią linią obrony brygady zmechanizowanej, zmylenie przeciwnika co do położenia punktu ciężkości obrony, doprowadzić może m.in. do zaskoczenia przeciwnika. Taki pogląd prezentowało 64,8% respondentów<sup>65</sup>. Przeciwnik nie będzie potrafił podjąć prawidłowych decyzji. Będzie się zastanawiał, gdzie ukryte są prawdziwe siły i środki oraz jaki jest zamiar obrońcy. Wszystko to będzie się odbywało kosztem czasu, który działa na jego niekorzyść i pozwala obrońcy na zyskanie przewagi całościowej lub lokalnej.

**Inicjatywa** to kolejna zasada sztuki wojennej, polegająca na nieustannym dążeniu do narzucenia przeciwnikowi własnej koncepcji walki. Zasada ta oznacza nie poddawanie się woli przeciwnika. Z przeprowadzonych badań wynika, że podczas planowania i organizowania maskowania należy przewidzieć te elementy, które wpływałyby na działanie przeciwnika w myśl naszych zamiarów. Podstawą do tego jest informacja, jaką zdobędzie jego rozpoznanie. Jeżeli obrońca poprawnie zaplanuje i wykona maskowanie (ukrywanie, pozorowanie, działania demonstracyjne i dezinformacja), to może być pewnym tego, iż przeciwnik nie będzie posiadał pełnego i prawdziwego obrazu sytuacji. Poprzez „manipulację” informacją, obrońca skierować może działanie przeciwnika na dogodny do obrony teren. Taki pogląd pre-

---

<sup>64</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 12.

<sup>65</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 6.

zentowało 70,4% respondentów<sup>66</sup>. To obrońca decydować będzie, w jakim miejscu i czasie dojdzie do starcia, a tym samym przejmie inicjatywę. Dobrze zamaskowane pozycje pozorne zmuszą przeciwnika do wykonania na nie uderzenia lub trzymania w gotowości do użycia znacznych sił. Obrońca w tym samym czasie posiadanymi rezerwami (siły zaoszczędzone wskutek wykonania rejonów pozornych) może wykonywać skryte manewry, na dogodnych dla niego kierunkach i balansować punktem ciężkości obrony.

Zasada **synergiczności** polega na wzajemnym zespoleniu działań różnych elementów ugrupowania bojowego brygady w celu maksymalizacji efektów (wydajności). W skład ugrupowania bojowego wchodzi takie elementy, których obecność uwarunkowana jest osiągnięciem zamierzonego celu. Dlatego istotnym aspektem każdego działania jest uwzględnienie działań maskujących już na początku procesu decyzyjnego. Przeprowadzona obserwacja, podczas ćwiczenia dowódczo-sztabowego w Węgorzewie w roku 1998, wykazała, że przedsięwzięcia z zakresu maskowania nie zawsze uwzględniane są w analizie zadania. Dowódca powinien zaplanować rejonny pozorne, działania demonstracyjne i dezinformowanie tak, aby stanowiły one, w systemie obrony (przełożonego i sąsiadów), jedność z walczącymi pododdziałami. Dlatego dużego znaczenia nabiera tutaj współdziałanie z sąsiadami i przełożonym tak, aby maskowanie nie doprowadziło do odsłonięcia skrzydeł bądź osłabiło system obrony przełożonego. Powinny one sprzyjać obrońcy, a nie być tylko tłem dla faktycznych działań posiadanych pododdziałów.

**Utrzymanie zdolności bojowej** wymaga od dowódców takiego postępowania podczas przygotowania i prowadzenia walki oraz po walce, które zapewniłoby osiągnięcie celu przy jak najmniejszych stratach własnych i zachowaniu zdolności bojowej podległych wojsk. Zachowanie zdolności bojowej zależy od wielu czynników. Przeprowadzone badania wykazały, iż jednym z nich jest maskowanie. Czym jest ono lepsze, tym mniejsze straty własne i większe zaskoczenie dla przeciwnika. Zmniejszenie skuteczności rażenia środków ogniowych przeciwnika i zwrócenie ich uwagi na cele pozorne w prostej linii prowadzi do minimalizowania strat własnych. Przykładami, mówiącymi o wpływie maskowania na zachowanie zdolności bojowej, są konflikty w Zatoce Perskiej w 1991 r. i w Kosowie w 1999 r. W pierwszym z nich, pomimo panowania w powietrzu siły sprzymierzonych nie potrafiły pozbawić zdolności bojowej wojsk irackich, stosujących nowoczesne maskowanie. Konflikt w

---

<sup>66</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 13.

Kosowie także udowodnił o „sile” i skuteczności maskowania. Doskonale ukryte w terenie siły i środki armii jugosłowiańskiej, były trudnym celem dla lotnictwa NATO. Pomimo ogromnych kosztów nalotów, siłom NATO nie udało się pozbawić zdolności bojowej przeciwnika.

## 2.8. Maskowanie w kontekście czynników walki zbrojnej

Celem każdej walki jest odniesienie zwycięstwa nad przeciwnikiem. Aby to zwycięstwo zostało osiągnięte, należy właściwie powiązać ze sobą trzy elementarne czynniki walki zbrojnej, to jest rażenie, ruch i informację<sup>67</sup>. Badania wykazały bowiem nierozwalny związek maskowania (poprzez jego funkcję zachowawczą i zapobiegawczą) z tymi czynnikami.

**Rażenie** jest podstawowym sposobem osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem, dlatego od jego skuteczności zależy stopień osiągnięcia celu walki. Dążąc do zwiększenia skuteczności własnego rażenia, należy jednocześnie dążyć do zmniejszenia skuteczności rażenia przeciwnika. Z przeprowadzonych badań jednoznacznie wynika, iż istotnym aspektem zmniejszającym skuteczność rażenia jest maskowanie. Utrudnia ono możliwość rozróżnienia celu z otaczającego tła, przy jednoczesnym skierowaniu uderzeń ogniowych na cele pozorne. Jak wynika z reguły kunktatorów „...oto wszelki czyn przekreśla własną potencję”<sup>68</sup>, przeciwnik wykonując uderzenie na obiekt pozorny traci możliwość wykonania tegoż uderzenia na obiekt rzeczywisty. Aby zniszczyć cele rzeczywiste w tym samym czasie, musi użyć inne siły i środki, co nie zawsze jest możliwe z uwagi na ich ograniczone posiadanie i wpływający czas.

Następnym czynnikiem walki zbrojnej jest **ruch**. Czynnikiem ten wraz ze wzrostem jakościowym wojsk i ich mniejszą liczebnością będzie nabierał coraz większego znaczenia. Wnioski z konfliktów lokalnych wskazują, że przemieszczanie wojsk na zagrożone kierunki odbywać się będzie w krótkim czasie, bowiem i przeciwnik swe poczynania będzie wykonywał szybko. Ten, kto znajdzie się w pożądanym rejonie pierwszy, ten będzie działał z pozycji korzystniejszej, a jego przeciwnik działający z pozycji niekorzystnej będzie musiał włożyć w realizację swoich celów więcej

<sup>67</sup> Por. S. Koziej, *Teoria sztuki ...*, s. 91.

<sup>68</sup> T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii...*, s. 44.

wysiłku. „*Jest jasne, że kto dba o własne cele powinien usiłować znaleźć się w odniesieniu do nich w pozycji dodatniej. Jest to równoważne z troską o użytkowanie automatyzmów rzeczywistości. (...) A gdy nie można liczyć na automatyzmy zastanej rzeczywistości, sprawny osobnik działający buduje sam automatyzmy, ze względu na które będzie mógł później działać w dodatniej pozycji*”<sup>69</sup>.

Wnioski z analiz konfliktów lokalnych ostatnich lat dowodzą, iż pełne zamaskowanie ruchu wojsk, na współczesnym polu walki, jest praktycznie niemożliwe. Wynika z nich, że najlepszym sposobem odciążenia uwagi przeciwnika od właściwych kierunków są działania demonstracyjne i dezinformowanie. Przeciwnik obserwujący ruch wojsk nie może być pewny, jaki jest cel tego działania. To zaś pozwoli obrońcy na zaskoczenie przeciwnika i zajęcie dogodnego do obrony terenu bez potrzeby jego zdobywania.

**Informacja** – jako trzeci czynnik walki zbrojnej, był zawsze dostrzegany przez dowódców. Na podstawie posiadanych informacji podejmowali oni skuteczne działania, natomiast gdy ich nie mieli, musieli przedsięwziąć różnego rodzaju ryzykowne działania w celu jej zdobycia. Obecne realia pola walki nakładają na informację coraz większe wymagania. Aby rażenie było precyzyjne (skuteczne), posiadana informacja także musi być precyzyjna. W działaniach taktycznych stworzenie systemu walki obronnej wymagać będzie ciągłego dopływu wiarygodnych i dokładnych informacji. Spełnienie tego warunku polegać będzie na podjęciu różnego rodzaju działań, które określić można mianem walki o informację. Posiadana wiarygodna i dokładna informacja sprzyjać będzie podejmowaniu prawidłowych decyzji, natomiast maskowanie, jak wynika z przeprowadzonych badań, przeciwdziałać będzie jej pozyskiwaniu przez przeciwnika. Rangę walki informacyjnej na przyszłym polu walki mocno akcentuje profesor Leopold Ciborowski w swojej książce „Walka informacyjna”<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> T. Kotarbiński, *Abecadło praktyczności*, s. 52.

<sup>70</sup> L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, Toruń, Europejskie Centrum Edukacyjne, 1999.

### **3. CZYNNIKI WARUNKUJĄCE CEL I ZAKRES MASKOWANIA W OBRONIE BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ**

W trakcie prowadzonych badań dotyczących szeroko rozumianego maskowania stwierdzono, że istnieje szereg czynników mających bezpośredni wpływ na zakres i cel maskowania. Do głównych czynników można zaliczyć:

- ✓ zakres i możliwości rozpoznania prowadzone przez przeciwnika;
- ✓ cel obrony prowadzonej przez brygadę zmechanizowaną;
- ✓ rola i miejsce brygady zmechanizowanej w ugrupowaniu przełożonego;
- ✓ sposób przejścia przez brygadę zmechanizowaną do obrony;
- ✓ charakter terenu w rejonie działania brygady zmechanizowanej i warunki atmosferyczne;
- ✓ siły i środki maskowania posiadane przez brygadę zmechanizowaną.

Czynnikiem, który wywiera bardzo istotny wpływ na maskowanie jest rozpoznanie. Dlatego też rozpoznanie rozpatrzono w pierwszej kolejności, z uwzględnieniem etapów rozpoznania i możliwości jego zakłócenia.

#### **3.1. Rozpoznanie prowadzone przez przeciwnika**

Według Słownika języka polskiego rozpoznanie to: „... działalność wojsk na polu walki mająca na celu zdobycie informacji o nieprzyjacielu, głównie przez obserwację, walkę i wywiad agencyjny”<sup>1</sup>. Celem rozpoznania jest walka o informację, jej zdobywanie, zakłócanie i obrona<sup>2</sup>. Informacje uzyskane przez rozpoznanie dają możliwość przygotowania i prowadzenia działań, kierowania wojskami i środkami rażenia oraz prowadzenia walki elektronicznej, działań psychologicznych i specjalnych. Rozpoznanie musi być: aktywne, ciągłe, celowe, dokładne, skryte, terminowe i wiarygodne. Broniące się wojska będą stale rozpoznawane przez przeciwnika, ponieważ rozpoznanie jest jednym z podstawowych gwarantów zapewniających osią-

<sup>1</sup> Słownik języka ..., tom III, s. 109.

<sup>2</sup> Por. L. Ciborowski, Walka informacyjna, s. 11.

gnięcie zamierzonego celu. W tym przypadku stale oznacza przez cały czas, bez względu na porę doby, roku czy warunki atmosferyczne. Dlatego maskowanie, aby spełniało swoje zadania, powinno także być prowadzone stale. Z przeprowadzonych badań wynika, że rozpoznanie jest czynnikiem wywierającym wpływ na maskowanie. Taki pogląd reprezentowało 53,5% respondentów<sup>3</sup>. Należy przyjąć założenie, że potencjalny przeciwnik w swoim rozpoznaniu nie będzie posiadał słabych stron. Z tego powodu zaniedbanie maskowania, w dowolnym etapie przygotowania i prowadzenia walki, choćby na krótki czas może zostać szybko i skutecznie wykorzystane przez przeciwnika, czego efektem mogą być duże straty w ludziach i sprzęcie wojsk własnych.

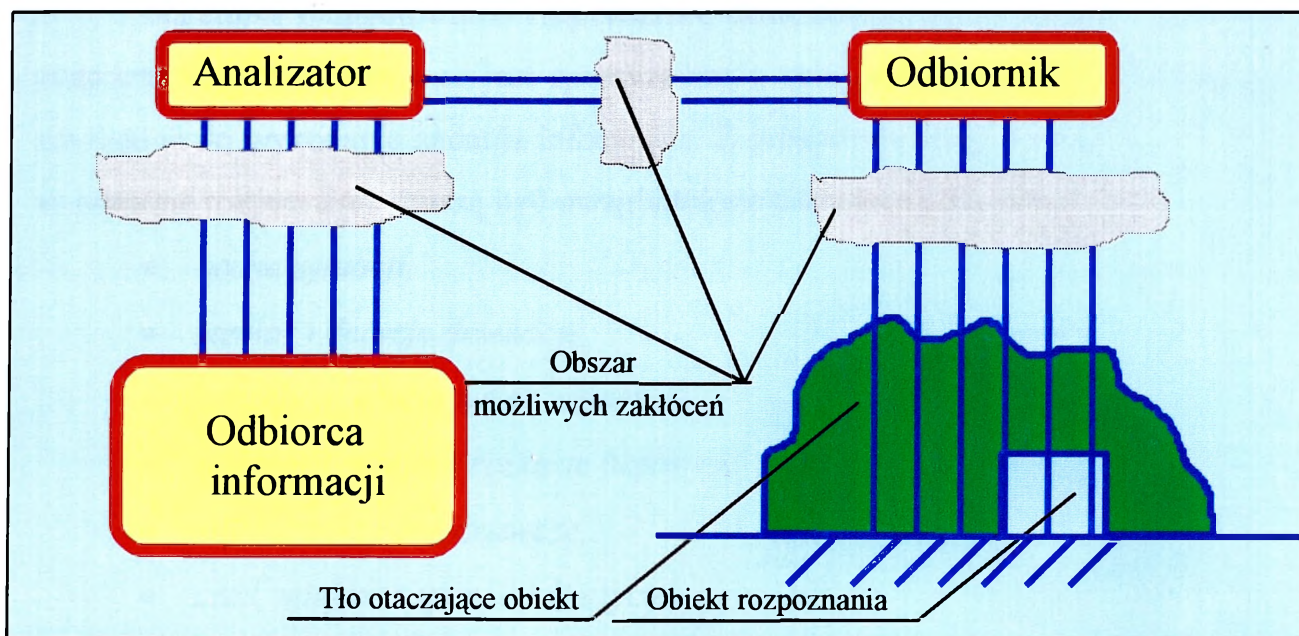
Rozpoznanie jest procesem, w którym możemy wyróżnić zasadnicze materialne przedmioty i podmioty. Przedmiotami w tym procesie są: obiekt rozpoznania i jego tło, fizyczne nośniki informacji oraz urządzenia techniczne wykorzystywane przez obserwatora, analizatora i odbiorcę informacji rozpoznawczej, którzy w tym modelu są podmiotami rozpoznania. Z kolei do podmiotów rozpoznania zalicza się wszystkich uczestników tego procesu, w tym także całe zespoły ludzkie oraz organa rozpoznawcze występujące na poszczególnych szczeblach struktury organizacyjnej wojsk. Model rozpoznania został przedstawiony na rysunku 7.

W modelu tym odbiorca informacji otrzymuje dane od odbiornika poprzez analizator. Dane te mogą być zakłócone na kilka sposobów. Przeciwdziałanie rozpoznaniu może mieć charakter zarówno aktywny, jak i pasywny. Aktywne przeciwdziałanie to zarówno wprowadzanie różnego rodzaju zakłóceń (np. elektromagnetycznych) w pracę odbiornika i analizatora, utrudnienie przelotów samolotom rozpoznawczym (np. poprzez obronę przeciwlotniczą), jak i fizyczne ich niszczenie. Przeciwdziałanie pasywne to przedstawianie podmiotom rozpoznania fałszywego obrazu rzeczywistości. Prowadzone jest ono, między innymi poprzez maskowanie. To, co zostało rozpoznane (poznane<sup>4</sup>), nie zawsze jest prawdą. Jeżeli odbiornik przekaże do analizy obraz obiektu, a ten będzie odbiegał od rzeczywistości, to odbiorca otrzyma fałszywe dane. Jeśli uzna je za prawdziwe, może wydać rozkazy do zniszczenia obiektów pozornych, a to nie gwarantuje mu osiągnięcia zamierzonego celu.

---

<sup>3</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

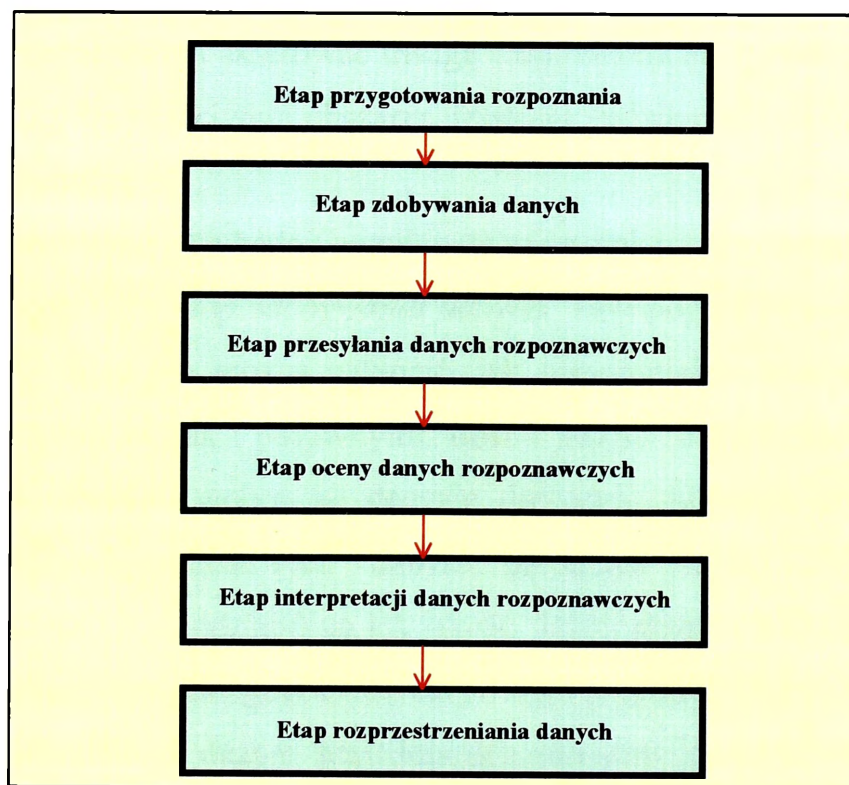
<sup>4</sup> Poznać: „odgadnąć, zrozumieć coś, domyślić się czegoś; zorientować się w czymś, jaki ktoś jest, przejrzeć”, Słownik języka ..., tom II, s. 889.



Rys. 7. Model ideowy procesu rozpoznania

Źródło: A. Szydłowski, *Psychologiczne podłoże maskowania*, Zeszyty Naukowe AON 1996, nr 4, s.171.

Analizując proces rozpoznania pod względem możliwości jego zakłócenia można wyróżnić następujące etapy<sup>5</sup>:



Rys. 8. Etapy procesu rozpoznania

<sup>5</sup> Por. M. Wrzosek, *Sieć informacyjna – podstawowy determinant efektywności rozpoznania taktycznego wojsk lądowych*, Rozprawa doktorska, Warszawa, AON 2000, rozdział 2.3.

Na *etapie przygotowania rozpoznania*, dowódca precyzuje swoje wymagania rozpoznawcze. Efektem tego jest sprecyzowanie celu rozpoznania, zapewniającego niezbędne do wykonania zadania informacje. Z przeprowadzonych badań wynika, iż w procesie rozpoznania muszą być uwzględnione takie czynniki, jak:

- *ocena sytuacji,*
- *zamiar i decyzje dowódcy,*
- *koncepcja użycia wojsk własnych,*
- *zadania podane w rozkazie bojowym,*
- *siły i środki rozpoznawcze,*
- *czas, miejsce i sposób ich użycia,*
- *kolejność rozpoznawania poszczególnych obiektów.*

Przewidując cel działania przeciwnika, koncepcję użycia jego wojsk, można przewidzieć obszar zainteresowania rozpoznania (obiekty i kolejność ich rozpoznawania). Pozwoli to na takie zaplanowanie i przeprowadzenie maskowania, aby cele rozpoznania przeciwnika były osiągnięte z jak najmniejszym prawdopodobieństwem. Poprzez działania demonstracyjne, rozbudowę obiektów pozornych i odpowiednią inspirację otoczenia można skierować uwagę rozpoznania na kierunek drugorzędny, a co za tym idzie, we właściwym obszarze działania będzie posiadał on mniejsze siły i środki rozpoznawcze.

Z przeprowadzonych badań wynika, że najistotniejszym i zarazem najłatwiejszym do zakłócenia *jest etap zdobywania danych*. Taki pogląd prezentowało 67,6% respondentów<sup>6</sup>. Etap ten można zakłócić, jak wspomniałem wcześniej, zarówno działaniami aktywnymi, jak i pasywnymi. Ilość i jakość danych zdobytych na tym etapie wybiera olbrzymi wpływ na decyzję dowódcy. Aktywne przeciwdziałanie rozpoznaniu wpływa na ilość tych danych, natomiast maskowanie (zastosowane przez rozpoznawane pododdziały) na ich jakość. Jeżeli przeciwnik będzie mógł prowadzić rozpoznanie bez jakiegokolwiek aktywnego przeciwdziałania, to ilość informacji, jaką zdobędzie, z dużym prawdopodobieństwem, pozwoli mu na podjęcie prawidłowych decyzji (pomimo zastosowanego maskowania). Jeżeli natomiast aktywne przeciwdziałanie rozpoznaniu uniemożliwi mu zdobycie informacji (w rzeczywistości mało prawdopodobne), to niepotrzebne jest przeciwdziałanie pasywne (maskowanie).

---

<sup>6</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 5.

Etapem bezpośrednio następującym po etapie zdobywania danych jest *etap przesyłania danych rozpoznawczych*. Polega on na przekazaniu zdobytych, przez odpowiednie organy rozpoznawcze (źródła informacji), danych rozpoznawczych do organów zajmujących się ich przetworzeniem. Przekazywanie zdobytych danych rozpoznawczych może odbywać się poprzez wykorzystanie łączności radiowej lub bezpośrednio meldunki patroli rozpoznawczych po wykonaniu zadania. Zakłócenie tego etapu polegać będzie w głównej mierze na wprowadzeniu zakłóceń w system łączności przeciwnika i izolowanie elementów rozpoznawczych przeciwnika od wojsk własnych<sup>7</sup>.

W *etapie oceny danych rozpoznawczych* określana jest przydatność zdobytych danych pod kątem ich wykorzystania w jednostce własnej, szczebla nadrzędnego i sąsiadów. Dane uznane za przydatne oceniane są pod względem wiarygodności. Określa się je, odpowiadając między innymi na pytania:

- *Czy dany fakt mógł się zdarzyć?*
- *Czy jest on zgodny z sytuacją taktyczną oraz ze znanymi zasadami prowadzenia działań bojowych przeciwnika?*
- *Czy nie istnieją sprzeczne dane?*
- *Czy organy dostarczające danych były w stanie je uzyskać?*
- *Czy zdobyte dane potwierdzają inne źródła?*<sup>8</sup>

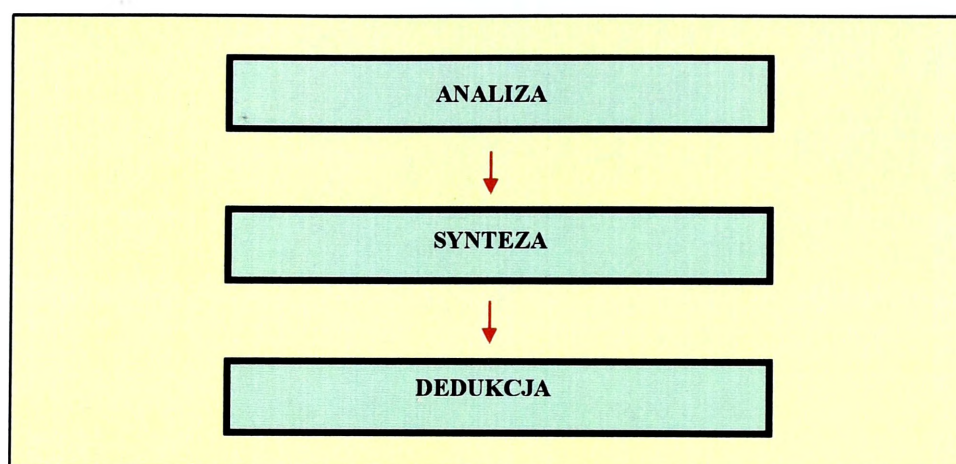
Z badań wynika, że organizując i prowadząc maskowanie, należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie wiarygodności maskowania. Jest to spowodowane tym, iż przeciwnik prowadzący rozpoznanie musi nabrać przekonania, że istnieje taka, a nie inna rzeczywistość. Z tego względu, dowódca organizujący maskowanie w podległym mu oddziale, powinien znać poszczególne etapy procesu rozpoznania przeciwnika i tak przeprowadzić maskowanie, aby przeciwnik został wprowadzony w błąd.

*Etap interpretacji danych rozpoznawczych* polega na wypracowaniu rzeczywistego sensu i znaczenia zdobytych danych. Etap ten można podzielić na podetapy, tak jak przedstawia to rysunek 9.

---

<sup>7</sup> W tym przypadku pod pojęciem „wojska własne” rozumiane są wojska przeciwnika.

<sup>8</sup> Rozpoznanie taktyczne w siłach zbrojnych NATO, Warszawa, MON 1985, s. 28.



Rys. 9. Schemat etapu interpretacji danych rozpoznawczych

*Analiza* polega na ustaleniu danych, które mają istotne znaczenie dla wykonywanych zadań. Szczegółowo badane są dane z punktu widzenia zamiaru dowódcy. Do scalenia poszczególnych danych ustalonych podczas analizy w celu ukształtowania obrazu sytuacji służy *synteza*, natomiast *dedukcja* ma za zadanie postawić logiczne hipotezy o działaniu przeciwnika i jego zamiarach. Zamiar ten można wnioskować z ugrupowania bojowego wojsk, z rozpoznanych obiektów fortyfikacyjnych, z zaobserwowanych przegrupowań i koncentracji. Dlatego bardzo ważne jest, aby podczas prowadzenia maskowania unikać schematów, wykazywać własną inwencję i prowadzić działania pozorne. Utrudni to przeciwnikowi możliwości łatwego rozszyfrowania zamiarów obrońcy.

Wynikiem etapów oceny i interpretacji danych rozpoznawczych są następujące wnioski:

- *Co przeciwnik zamierza?*
- *W jakim czasie będzie ten zamiar realizował?*
- *W jakim miejscu skupi główny wysiłek?*
- *Jakie siły i środki do tego celu użyje?*

Z przeprowadzonych analiz i obserwacji wynika, że zakłócenie procesu rozpoznania nie jest łatwe, ale możliwe. Tylko maskowanie, powiązane z aktywnym przeciwdziałaniem rozpoznaniu, spełniające między innymi cechy aktywności, wiarygodności, ciągłości, niepowtarzalności i tajności, jest w stanie doprowadzić do błędnej oceny i interpretacji danych rozpoznawczych, a tym samym spowodować podjęcie błędnych decyzji przez przeciwnika. Jest to tym bardziej prawdopodobne,

im bardziej dynamiczne będzie przyszłe pole walki i im mniej przeciwnik będzie miał czasu na zdobywanie i opracowywanie danych rozpoznawczych.

Zdobyte dane nie będą zawsze kompletne lub aktualne. Dowódca niejednokrotnie musi w swoich działaniach uwzględnić wykorzystanie „świeżych” danych (nie zawsze sprawdzonych), dostarczonych przez organa rozpoznawcze. Dane te mogą być niesprawdzone z powodu braku czasu i bardzo szybkich zmian na polu walki. Odpowiednio zaplanowane i przeprowadzone maskowanie, umożliwi pośrednio na sterowanie poczynaniami wojsk przeciwnika, w myśl zamiarów własnych. Wszystko zależy jednak od tego, czy rozpoznanie przeciwnika zorientuje się w zaistniałej rzeczywistości, czy też przekaze błędne informacje.

Głównym celem rozpoznania taktycznego jest zapewnienie dowódcom różnych szczebli możliwie pełnego i aktualnego obrazu sytuacji na polu walki oraz potencjalnego zamiaru przeciwnika. Z przeprowadzonych analiz wynika, że dobrze zaplanowane i zorganizowane rozpoznanie, posiadające nowoczesne środki rozpoznawcze, jest w stanie dostarczyć taką ilość informacji, która zapewni osiągnięcie zamierzonego celu walki. Dlatego też należy się temu przeciwstawić. W przeciwnym razie w myśl zasady „*obiekt rozpoznany - obiekt zniszczony*” należy liczyć się z dużymi stratami i utratą zdolności do wykonania postawionego zadania.

W zależności od metod prowadzenia rozpoznania można wyróżnić, między innymi: *obserwację, zasadzki, wypadły, rozpoznanie walką i rozpoznanie ogniem*. Z uwagi na charakter poszczególnych metod rozpoznania i charakter rozprawy ograniczę się do obserwacji pola walki jako jednej z podstawowych metody zdobywania informacji o przeciwniku.

Z analizy zapisów encyklopedycznych wynika, że **obserwacja** to: „*uważne przyglądanie się komuś, skupienie na czymś uwagi, śledzenie czegoś, dokonywanie planowanych systematycznych spostrzeżeń, uwaga, opinia oparta na obserwowaniu czegoś*”<sup>9</sup>. Jako podstawowa metoda zdobywania informacji o przeciwniku prowadzona jest zarówno podczas pokoju, jak i podczas wojny. Według *Leksykonu wiedzy wojskowej* obserwacja to: „*uważne i systematyczne śledzenie działań nieprzyjaciela i wojsk własnych, dozorowanie terenu (powietrza, wód) oraz ustalenie wszystkich zmian w rejonie działań*”<sup>10</sup>. Do jej prowadzenia wykorzystywane są stałe i ruchome posterunki obserwacyjne. Podczas obserwacji stosowany jest, oprócz wzroku zwia-

<sup>9</sup> Słownik języka ..., tom II, s. 427.

<sup>10</sup> Leksykon wiedzy wojskowej, Warszawa 1979, s. 257.

dowcy, szeroki zestaw środków technicznych. Ponieważ w ostatnim czasie nastąpił bardzo szybki rozwój tych środków, można powiedzieć, że jest to rozpoznanie techniczne. Podzielić je można, między innymi, pod względem zastosowanego sprzętu rozpoznawczego i zasad jego działania na:

- *wzrokowe,*
- *noktowizyjne,*
- *termowizyjne,*
- *fotograficzne,*
- *telewizyjne,*
- *radiolokacyjne,*
- *radioelektroniczne,*
- *dźwiękowe*<sup>11</sup>.

Rodzaje obserwacji, środki techniczne wykorzystywane do tego celu, ich zasięg i dokładność są powszechnie znane. Jakość rozpoznania będzie się zwiększała, bowiem przez cały czas będą wprowadzane nowe, precyzyjniejsze środki rozpoznania oraz kompleksowo wykorzystywane będą, do analizy zdobytych danych, techniki komputerowe. Zmusza to do poszukiwania, w ramach maskowania, lepszych środków i sposobów przeciwdziałania rozpoznaniu. Aby skutecznie przeciwdziałać rozpoznaniu przeciwnika, należy spełnić trzy podstawowe warunki:

- *znać zakres i możliwości jego środków rozpoznania;*
- *wiedzieć, w jaki sposób im przeciwdziałać;*
- *mieć czym przeciwdziałać*<sup>12</sup>.

Na szczeblu dywizji, w większości armii, występuje batalion rozpoznawczy wyposażony w odpowiedni sprzęt, pozwalający prowadzić rozpoznanie przez cały czas, zarówno z ziemi, jak i z powietrza. Sprzęt ten umożliwia prowadzenie obserwacji w całym zakresie fal elektromagnetycznych. Oprócz batalionu, występują pododdziały walki elektronicznej, służące do rozpoznania i zakłócania środków radiowych i radiolokacyjnych przeciwnika oraz pododdziały rozpoznawcze rodzajów wojsk takich, jak: artylerii, saperów, łączności itp. Mogą także występować wyspe-

---

<sup>11</sup> R. Pawlikowski, Główne kierunki podniesienia rangi i skuteczności maskowania oraz przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania przeciwnika w SZ PRL, Myśl Wojskowa - Doskonalenie maskowania oraz przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania przeciwnika, Materiały z konferencji naukowej, Warszawa, SG WP 1986, s. 19.

<sup>12</sup> P. Szuszczyński, Charakterystyka współczesnych środków rażenia armii obcych oraz ich wpływ na realizację zadań inżynierskich w działaniach bojowych, Warszawa, AON 1991, s. 5.

cializowane komórki organizacyjne zajmujące się przesłuchiwaniami jeńców, dezertersów, ludności cywilnej, a także analizą zdobytych dokumentów bojowych.

W brygadzie podstawowym elementem rozpoznawczym jest kompania rozpoznawcza, prowadząca rozpoznanie naziemne, w obszarze zainteresowania brygady. W zależności od wykonywanego zadania, brygada może być wzmocniona innymi pododdziałami rozpoznawczymi.

Rozpoznanie jest sumą wiedzy na temat możliwości i zamiaru przeciwnika oraz środowiska, w którym prowadzona będzie walka. Z przeprowadzonych analiz wynika, że potencjalny przeciwnik w celu zdobycia potrzebnej informacji o określonym obiekcie, wykorzysta wszystkie dostępne źródła i organa. Ich elastyczność i szybkość działania umożliwi mu wgląd w głąb całego ugrupowania obrońcy, w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Ilość informacji, jaką będzie potrzebował, zależy będzie od szczebla dowodzenia. Na szczeblach taktycznych dowódcy potrzebują głównie dokładnych i terminowych danych o ugrupowaniu przeciwnika i jego zamiarach, elementach wsparcia ogniowego, środków do prowadzenia ognia na wprost.

Na szczeblu ZT (jako potencjalnego przeciwnika brygady zmechanizowanej w obronie) dowódca będzie wymagał od rozpoznania danych o celach będących w zasięgu jego środków ogniowych, przegrupowań w głębi, umocnień i odwodów przeciwnika, rejonów ześrodkowania, stanowisk ogniowych rakiet i artylerii, stanowisk dowodzenia i innych. Dane te są potrzebne do planowania dalszych posunięć.

W zależności od metod prowadzenia rozpoznania rozróżnić możemy dwie fazy rozpoznania:

- *rozpoznanie sytuacji,*
- *rozpoznanie celów*<sup>13</sup>.

Pierwsza z nich polega na śledzeniu przeciwnika w pasie działania wojsk własnych i na skrzydłach. W toku przeprowadzonych badań doszedłem do wniosku, że w fazie rozpoznania sytuacji najważniejszym elementem maskowania rozpoznawanych wojsk będzie wykonywanie działań pozornych i demonstracyjnych, pozornych rejonów ześrodkowania i dezinformacji. Możliwość przesłuchiwania jeńców i dezertersów zmusza dowódcę do zachowania ścisłej tajemnicy. Pododdziały wykonujące rubieże i stanowiska pozorne, pozorne rejonów ześrodkowania, uczestniczące w działaniach demonstracyjnych nie mogą wiedzieć, jaki jest cel tych działań. Faza

---

<sup>13</sup> T. Dakudowicz, Rozpoznanie taktyczne, Przegląd Wojsk Lądowych 1991, nr 9, s. 14.

druga (rozpoznawania celów) polega na identyfikowaniu obiektów (potencjalnych celów) i śledzeniu ich przez cały czas do momentu zniszczenia. Przeciwdziałanie rozpoznaniu w tej fazie polegać będzie przede wszystkim na stosowaniu ukrywania i makietyzacji (zastosowanie makiet sprzętu bojowego i innych środków mylących).

### 3.2. Cel obrony

Cel i zakres maskowania, jak zostało to podkreślone wcześniej, wynika bezpośrednio z celu obrony. Potwierdziły to przeprowadzone badania, w których pogląd taki wyraziło 64,8% respondentów<sup>14</sup>. Z tego też względu istotne jest dokładniejsze określenie (sprecyzowanie) wpływu celu obrony na cel i zakres maskowania.

Powszechnie przyjmuje się, iż **walka zbrojna – to bezpośrednie starcie zgrupowań wojsk, to wzajemne destrukcyjne oddziaływanie za pomocą posiadanych środków rażenia, to przede wszystkim fizyczne niszczenie i psychiczne obezwładnianie przeciwnika, jako przeszkody na drodze do celu**<sup>15</sup>. Dążąc do jego osiągnięcia, należy spełnić następujące warunki:

1. *Nie dać się pobić*
2. *Pobić wojska przeciwnika lub zniwelować jego przewagę.*
3. *Utrzymać (opanować) zamierzony teren.*

Cel każdego starcia zbrojnego zawiera odniesienie do wojsk własnych, które sprowadza się do tego, aby nie dać się pobić. Z kolei obrona jest rodzajem walki zbrojnej, którego celem jest dodatkowo utrzymać zajmowany teren.

Cel walki obronnej uzależniony jest od celu i koncepcji działania szczebla nadrzędnego. W zależności od sytuacji celem obrony<sup>16</sup> może być:

- **w wymiarze rzeczowym** - zadanie przeciwnikowi takich strat, aby pozbawić go możliwości kontynuowania działań zaczepnych i stworzyć warunki do ostatecznego rozbicia przy jak najmniejszych stratach własnych. Z przeprowadzonych badań wynika, że przy tak sformułowanym celu obrony, celem maskowania będzie zapewnienie walczącym wojskom maksymalnej ochrony przed środkami rażenia przeciwnika oraz zmuszenie go do zwiększenia wysiłku na konkretnym (pożądanym dla obrońcy) kierunku. Rozbudowa obiektów (rejonów) pozornych może doprowa-

<sup>14</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

<sup>15</sup> S. Koziej, *Teoria sztuki ...*, s. 16.

<sup>16</sup> Tamże, s. 138.

dzić do sytuacji, w której przeciwnik wykona na nie uderzenie. Spowoduje to zwiększenie ilości zużytej amunicji i materiałów, a tym samym jego elementy logistyczne będą zmuszone do szybkiego ich uzupełnienia. Przy ograniczonym ich posiadaniu oraz niewielkim czasie zaistnieje sytuacja, że walczące pododdziały zostaną bez amunicji i paliwa. Uniemożliwi im to dalsze kontynuowanie walki. Według reguły kunktatorów „...oto wszelki czyn przekreśla własną potencję”<sup>17</sup>, przeciwnik, wykonując uderzenie na obiekt pozorny, traci możliwość wykonania tegoż uderzenia na obiekt rzeczywisty. Aby zniszczyć cele rzeczywiste w tym samym czasie, musi użyć inne siły i środki, co nie zawsze jest możliwe z uwagi na ich ograniczone posiadanie.

Z drugiej strony wykonanie uderzenia na obiekt pozorny stanowić będzie dla przeciwnika zaskoczenie. Nastąpi pewnego rodzaju paraliż decyzyjny umożliwiający obrońcy wykonanie na jego pododdziały szybkich i skutecznych uderzeń ogniowych. Skuteczne uderzenie będzie możliwe tylko wtedy, gdy jego siły i środki będą dobrze ukryte w terenie, a elementy rozpoznawcze przeciwnika nie dostarczą prawidłowych informacji na temat ich rozmieszczenia.

- **w wymiarze przestrzennym** - utrzymanie jak największej części bronionego terytorium, nie dopuszczając do utraty szczególnie ważnych rejonów, rubieży i obiektów, zapewniając jednocześnie dogodne warunki do odzyskania utraconych rejonów i odtworzenia pierwotnego położenia. W tym przypadku oprócz minimalizacji skuteczności rażenia przeciwnika, celem maskowania będzie stworzenie sytuacji, w której przeciwnik w punkcie ciężkości obrony nie będzie posiadał już odpowiedniego wsparcia ze strony m.in. artylerii i śmigłowców bojowych. Jest to osiągnięte poprzez rozbudowę przed przednim skrajem obrony szeregu pozycji pozornych, niejako „zmuszających” przeciwnika do wykonania na nie uderzeń. Spowoduje to zużycie amunicji posiadanej przez pierwszorzutowe pododdziały, ale w głównej mierze amunicji posiadanej przez artylerię wsparcia bezpośredniego. Zwiększona będzie także odległość artylerii przeciwnika od prawdziwego rejonu obrony brygady, a tym samym nie będzie mógł on razić z odpowiednią intensywnością celów położonych w głębi obrony.

Z przeprowadzonych analiz i obserwacji wynika, że poprzez rozbudowę inżynieryjną zmniejszy się możliwość wykrycia i zniszczenia posiadanego potencjału. Rozbudowa obiektów pozornych na kierunkach pomocniczych będzie utwierdzała

---

<sup>17</sup> T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, s. 44.

przeciwnika w przekonaniu, że to właśnie w tym terenie obrońca jest najsilniejszy, tutaj nie należy wykonywać uderzenia. Taka sytuacja ma na celu stworzenie potencjalnego zagrożenia i skierowanie działań przeciwnika na dogodny dla obrońcy teren. Stwarzanie takiego obrazu rzeczywistości (zagrożenia) jest ważnym elementem każdej walki. Polega ono na: „...daniu do zrozumienia przeciwnikowi, że jeśli zachowa się tak, jak tego chcemy, spotka go z naszej strony skuteczne działanie, jego celowi przeciwne...”<sup>18</sup>. Możemy wyróżnić zagrożenie właściwe i zagrożenie udawane. To właśnie drugie zagrożenie, tzw. *bluff* może być tworzone poprzez umiejętne maskowanie. Stworzenie sytuacji zmuszającej przeciwnika do podjęcia określonych (przewidzianych) kroków, prowadzić będzie w prostej linii do uzyskania zaskoczenia, a tym samym do osiągnięcia celu obrony BZ.

- w wymiarze czasowym - zyskanie czasu niezbędnego do osiągnięcia gotowości do działań przez pozostałe siły (zwłaszcza w początkowym okresie wojny - do mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia) lub wykonania zadań przez inne siły w innym miejscu i następnie dokonania stosownych przegrupowań w celu stworzenia zgrupowań uderzeniowych przeznaczonych do przywrócenia poprzedniej sytuacji w wyniku kontrataków, przeciwuderzeń i przeciwnatarcia. Cel maskowania, jak wynika z przeprowadzonych badań, ukierunkowany będzie na wciągnięcie przeciwnika w rozbudowany inżynieryjnie teren i zmuszenie go do zdobywania kolejnych pozycji (pozornych i rzeczywistych). Przeciwnik nie znający, która z tych pozycji jest pozorna, a która rzeczywista, będzie wykonywał uderzenia na każdą z nich. Odbywać się to będzie kosztem czasu niezbędnego na podciągnięcie wsparcia oraz uzupełnienie amunicji i paliwa. W przypadku, gdy jego rozpoznanie stwierdzi, iż dany obiekt jest obiektem pozornym i będzie to niezgodne z rzeczywistością, dojdzie do sytuacji, w której może wykonać uderzenie na ten obiekt z marszu, bez przygotowania i w związku z tym ponieść duże straty.

---

<sup>18</sup> T. Kotarbiński, Problematyka ogólnej teorii walki, s. 9.

### 3.3. Rola i miejsce brygady zmechanizowanej w ugrupowaniu przełożonego

Kolejnym czynnikiem wywierającym wpływ na cel i zakres maskowania jest rola i miejsce brygady zmechanizowanej w ugrupowaniu przełożonego. Jak wynika z przeprowadzonych badań wpływ ten jest najmniej istotny<sup>19</sup>. Nie oznacza to jednak, iż może on zostać pominięty w trakcie planowania maskowania.

Brygada zmechanizowana, jako element składowy związku taktycznego, będzie przechodzić do obrony w pierwszym rzucie lub jako odwód ZT, który z kolei może bronić się w pierwszym rzucie operacyjnym lub być w odwodzie.

Rola brygady zmechanizowanej zależy głównie od otrzymanego zadania, miejsca w ugrupowaniu bojowym, stopnia ukompletowania, znaczenia bronionego obszaru (na kierunku głównego wysiłku lub kierunkach pomocniczych).

*Pierwszorzutowa brygada zmechanizowana* za swoje zadanie będzie miała walkę o utrzymanie zajmowanego rejonu obrony i zatrzymanie (załamanie, spowolnienie) nacierającego przeciwnika. Jak wynika z przeprowadzonych analiz i obserwacji, na tym etapie walki istotne jest zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat, uniemożliwiających mu kontynuowanie natarcia, ale jednocześnie minimalizowanie strat własnych. Ważną rolę odegra tutaj zaskoczenie nacierającego przeciwnika. Aby uzyskać zaskoczenie, należy doskonale wykonać wszystkie przedsięwzięcia z zakresu maskowania. Samo ukrywanie za pomocą środków podręcznych i etatowych jest niewystarczające. Należy podjąć czynności z zakresu pozorowania, dezinformowania, a także w miarę posiadanego czasu działania demonstracyjne. Od oporu, jaki będzie stawiał pierwszy rzut ZT zależy, w głównej mierze, powodzenie całej walki obronnej.

Sądzić należy, iż na pierwszorzutową brygadę zostanie skierowane główne uderzenie przeciwnika dlatego, jak wynika z przeprowadzonych badań, w tym przypadku celem maskowania będzie przede wszystkim minimalizacja strat własnych. Zmniejszenie skuteczności rażenia środków ogniowych przeciwnika polegać będzie na zminimalizowaniu kontrastów pomiędzy tłem a obiektami, rozmieszczenie sił i środków w rozbudowanym inżynieryjnie terenie i wykorzystanie infrastruktury taktycznej rejonu obrony.

---

<sup>19</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

W brygadzie działającej na *kierunku pomocniczym* poprzez rozbudowę obiektów pozornych i działania demonstracyjne sugeruje się przeciwnikowi, że w tym miejscu jest punkt ciężkości obrony. Taki pogląd prezentowało 56,3% respondentów<sup>20</sup>. Z drugiej strony poprzez ukrycie sił i środków w punkcie ciężkości niejako „zmusza się” przeciwnika do wykonania uderzenia w tym miejscu. Przeprowadzone badania wykazały, że wykonanie tylko i wyłącznie ukrycia sił i środków spowoduje obniżenie strat, od broni precyzyjnej i lotnictwa, tylko do pewnego etapu. W momencie bezpośredniego kontaktu ogniowego nacierającego z obrońcą, nacierający będzie posiadał wystarczająco duże wsparcie ze strony m.in. artylerii i śmigłowców bojowych, ponieważ nie wykonywał on wcześniej uderzeń na obiekty pozorne, a tym samym nie zużył dodatkowej amunicji i nie stracił cennego czasu. Każdy wykryty obiekt będzie obiektem rzeczywistym. Efektywność uderzeń na rozpoznane (rzeczywiste) obiekty będzie bardzo wysoka, a co za tym idzie zwiększą się starty obrońcy.

Brygada zmechanizowana w *odwodzie*, pogłębiać będzie pas obrony przelozonego, będąc w ciągłej gotowości do wykonania zwrotu zaczepnego. W przypadku pokonania przez przeciwnika pierwszorzutowych brygad cały ciężar walki spocznie na niej. W tym okresie walki jej zadanie będzie identyczne z zadaniem brygady pierwszorzutowej. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż celem maskowania brygady odwodowej będzie maksymalna ochrona posiadanych sił i środków przed rażeniem przez przeciwnika, tak aby w chwili wejścia do walki posiadała ona jak największy potencjał bojowy. Ochronę taką zapewni ukrywanie w połączeniu z pozorowaniem i działaniami demonstracyjnymi. Najważniejszą rolę odegra tutaj wykorzystanie właściwości maskujących terenu. Rozmieszczenie w terenie sił i środków odwodu powinno być przeprowadzone w taki sposób, aby przeciwnik nie zorientował się co do ich przeznaczenia, a tym samym nie podjął odpowiednich działań. Na rozpoznane przez przeciwnika obiekty wykonane zostaną uderzenia ogniowe (artylerii i lotnictwa), tak aby pozbawić dowódcę ZT odwodu i możliwości reakcji na zaistniałą sytuację. Z tego też względu należy, poprzez wykonanie obiektów pozornych, część tych uderzeń skierować w „próżnię”. Badania dowiodły, że działania demonstracyjne i dezinformacja mogą odciągnąć uwagę organów rozpoznawczych przeciwnika od faktycznego przeznaczenia brygady będącej w odwo-

---

<sup>20</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 10.

dzie, skupiając ją na obiektach pozornych i celach drugorzędnych. W momencie wejścia do walki brygady, jej sposób działania, miejsce i czas stanowią dla przeciwnika zaskoczenie.

### 3.4. Sposoby organizowania obrony

Przeprowadzone badania wykazały, że sposób organizowania obrony w brygadzie zmechanizowanej jest czynnikiem mającym bezpośredni wpływ na zakres i cel maskowania. Taki pogląd prezentowało 57,7% respondentów<sup>21</sup>. Z tego też względu, ważne dla osiągnięcia celu dysertacji, było sprecyzowanie tego wpływu i określenie celu i zakresu maskowania.

**Obrona** to zamierzony lub wymuszony rodzaj walki prowadzonej w celu udaremnienia lub odparcia uderzeń wojsk przeciwnika, zadania im maksymalnych strat oraz utrzymania zajmowanego rejonu (pozycji, obiektów)<sup>22</sup>. Aby cel obrony został osiągnięty, zastosowane będą wszelkie możliwe siły i środki.

Obrona może być organizowana w dwojaki sposób, w zależności od sytuacji i potencjalnego zagrożenia. Pierwszym z nich jest **obrona przygotowana zawczasu**, która będzie zazwyczaj realizowana w okresie narastania zagrożenia i tuż przed wybuchem konfliktu zbrojnego. Ten sposób przygotowania obrony należy traktować jako przynoszący najlepsze efekty. obrońca może w pełni wykorzystać posiadaną infrastrukturę taktyczną, a także rozbudować odpowiednio, pod względem inżynierijnym, teren. Dużego znaczenia nabiera tu brak bezpośredniego kontaktu z przeciwnikiem, a tym samym ograniczone jego oddziaływanie na wykonywane przedsięwzięcia.

Na każdym etapie przygotowywania obrony należy liczyć się z działalnością organów rozpoznawczych przeciwnika i dlatego muszą być wykonywane przedsięwzięcia maskowania, tak aby nie mógł on z całości zaobserwowanych działań wyciągnąć trafnych wniosków. Ten sposób przygotowania obrony wydaje się być najlepszy z punktu widzenia maskowania. Takie stanowisko prezentowało 91,5% respondentów<sup>23</sup>. Czas, jakim dysponuje obrońca, pozwala mu na przeprowadzenie kompleksowego maskowania na wszystkich szczeblach. Ukrycie sił i środków moż-

<sup>21</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

<sup>22</sup> M. Huzarski, W Kaczmarek, Podstawy działań taktycznych ..., s. 16.

<sup>23</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 23.

liwe będzie przy wykorzystaniu etatowych i podręcznych środków maskujących, ale także przy wykorzystaniu dobrze rozpoznanych właściwości maskujących terenu, które są naturalnym sprzymierzeńcem broniącego się. Istotne jest także, aby rozbudowa inżynierska obiektów pozornych nie różniła się od rozbudowy inżynierskiej obiektów rzeczywistych. Cechy rzeczywistości (ożywienia) obiektów pozornych zależą od czasu, jaki upłynął od ich stworzenia, przeprowadzonych działaniach demonstracyjnych i dezinformacji, a także od ilości sił i środków przeznaczonych do „ożywienia” danego obiektu.

Drugi sposób przygotowania obrony to obrona **organizowana doraźnie**. Podczas jej organizowania przeciwnik będzie cały czas, w miarę posiadanych sił i środków, prowadził rozpoznanie i oddziaływał ogniowo. Może także zaistnieć sytuacja, w której, aby zająć określony do obrony rejon, trzeba będzie prowadzić o niego walkę (zdobywać go). W obronie tej posiadamy swobodę w dokonywaniu manewrów, pozwalających na zajęcie dogodnego położenia i korzystnego ugrupowania bojowego, lecz nie zapewnimy takiej trwałości jak w obronie organizowanej zawczasu. Z przeprowadzonych badań wynika, że w obronie organizowanej doraźnie, na ogół, nie będzie czasu na pełną rozbudowę inżynierską terenu. Jednak w tym przypadku czas odgrywa rolę niebagatelną. Z tego też względu, aby maskowanie spełniło swoje zadania, powinno być przeprowadzone w jak najkrótszym czasie, tak aby wszystkie przedsięwzięcia z jego zakresu zostały wykonane. Nie przeprowadzenie choćby jednego przedsięwzięcia w zakresie maskowania spowodować może, iż zamierzony efekt maskowania nie zostanie osiągnięty, a wręcz spowoduje zdemaskowanie podjętych przedsięwzięć. Z tego względu oddziały organizujące obronę doraźną powinny być wyposażone w wyspecjalizowane pododdziały maskujące, posiadające nowoczesny sprzęt maskujący. Organiczne pododdziały saperów nie są w stanie jednocześnie rozbudować, na potrzeby obrony, inżyniersko teren i wykonać przedsięwzięcia z zakresu maskowania (obiekty i rejony pozorne). Pomocne w tym przypadku mogą być siły OT, dysponujące odpowiednią ilością sił i środków na przeprowadzenie prac ziemnych, zarówno w obiektach rzeczywistych, jak i pozornych. Cel prac wykonywanych przez siły OT powinien być utajniony, a informacje im przekazane powinny służyć dezinformacji.

Aby zająć dogodny do obrony rejon należy odciągnąć od niego uwagę przeciwnika. Z przeprowadzonych analiz i obserwacji wynika, że jest to możliwe m.in. poprzez umiejętne przeprowadzenie działań demonstracyjnych i dezinformacji.

Działania te mogą skierować zainteresowanie organów rozpoznawczych przeciwnika na kierunki drugorzędne, pozwalając tym samym obrońcy na zajęcie dogodnego do obrony terenu, bez potrzeby jego zdobywania.

### 3.5. Teren i warunki atmosferyczne

Teren, w jakim przyjdzie prowadzić obronę brygadzie, jego ukształtowanie, infrastruktura taktyczna, wywiera znaczący wpływ na sposób rozegrania walki, a co za tym idzie także na maskowanie. Takie stanowisko prezentowało 71,8% respondentów<sup>24</sup>. Znajomość i umiejętność wykorzystania terenu była w historii sztuki wojennej jednym z silniejszych atutów każdego dowódcy. *„W jaki sposób korzyści terenowe przyczynią się do zwycięstwa, jest samo przez się dość zrozumiałe, a należy zauważyć to, że tutaj nie mówimy jedynie o przeszkodach, na jakie muszą napotkać się nacierający podczas posuwania się naprzód, tj. strome zbocza, wysokie góry, błotniste strumienie, żywopłoty, lecz korzyścią terenową staje się ważność ukrytego uszykowania. Nawet o całkiem obojętnym terenie można powiedzieć, że więcej daje korzyści temu, kto go zna”*<sup>25</sup>.

Z przytoczonego cytatu wybitnego teoretyka sztuki wojennej wynika jednoznacznie, że teren odgrywa bardzo ważną rolę w prowadzeniu obrony. Potwierdzają to przeprowadzone badania. To obrońca jest tym, który zajmowany teren zna lepiej, a tym samym to jemu będzie on sprzyjał w większym stopniu. Jego właściwe wykorzystanie, rozmieszczenie sił i środków, w dogodnych do maskowania miejscach, sprzyjać będzie zaskoczeniu przeciwnika i minimalizowaniu strat własnych.

Elementem sprzyjającym maskowaniu jest naturalne ukształtowanie powierzchni. Fałdy terenowe, wzgórza, zagłębienia, rowy, nasypy przy szlakach komunikacyjnych, jary, wąwozy wpływają na szybkość i skuteczność ukrycia sprzętu i ludzi. Pozwalają także na wykonanie skrytych manewrów. Ponadto są one naturalnymi ekranami fal elektromagnetycznych i promieni świetlnych, dzięki czemu skutecznie chronią przed rozpoznaniem m. in. wzrokowym i radiolokacyjnym.

Miasta, osiedla, wsie, a nawet pojedyncze zabudowania znajdujące się w rejonie działań obronnych są doskonałymi miejscami na zamaskowanie takich ele-

<sup>24</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

<sup>25</sup> C. Clausewitz, O wojnie, Warszawa, MON 1958, s. 11.

mentów ugrupowania, jak: stanowiska dowodzenia, pododdziały logistyczne, czy nawet elementy rozpoznawcze i ubezpieczeniowe. Ich działalność w tych miejscach jest bardzo trudna do wyśledzenia, a jednocześnie ułatwiona jest obrona pododdziałów w nich rozmieszczonych.

Teren powinien być wykorzystany do tego, aby działać z pozycji korzystniejszej w stosunku do przeciwnika, to znaczy, aby istniejące położenie wojsk sprzyjało osiągnięciu zamierzonego celu. „*Jest jasne, że kto dba o własne cele, powinien usiłować znaleźć się w odniesieniu do nich w pozycji dodatniej. Jest to równoważne z troską o zużytkowanie automatyzmów rzeczywistości ...*”<sup>26</sup>. Szerzej wykorzystanie terenu w działaniach wojennych opisane jest w książkach: A. Bujak „*Problemy wykorzystania terenu w działaniach bojowych*”, W. Kaczmarek „*Metodyka pracy w terenie dowództw szczebla taktycznego*”, S. Koziej „*Taktyka i teren*”<sup>27</sup>. Tam też zawarty jest szereg wskazówek, jak wykorzystać właściwości maskujące terenu.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, rozpoznanie prowadzone jest przez całą dobę, bez względu na warunki atmosferyczne czy porę roku. Można by z tego stwierdzenia wyciągnąć wniosek, iż warunki atmosferyczne, klimatyczne, czy pora doby nie mają wpływu na rozpoznanie. Takie rozumowanie jest jednak błędne. Warunki atmosferyczne wpływają bezpośrednio na ilość i jakość danych zdobytych przez rozpoznanie, głównie drogą powietrzną. Noc, deszcz, opady śniegu, mgła, duże zachmurzenie są naturalnymi sprzymierzeńcami obrońcy. Właśnie wtedy, kiedy ograniczona jest działalność organów rozpoznawczych przeciwnika, kiedy jego sprzęt działa z mniejszą czułością i dokładnością, należy maksymalnie wykorzystać sprzyjające warunki, tak aby położenie obrońcy, jego zamiar działania stał się dla przeciwnika „wielką niewiadomą”. Warunki takie mogą ułatwić wykonanie przemieszczenia pododdziałów, prowadzenie rozbudowy fortyfikacyjnej i budowy zapór inżynierskich, czy przeprowadzenie zmian w ugrupowaniu bojowym brygady. Właściwe wykorzystanie terenu i warunków atmosferycznych, dla potrzeb maskowania, sprzyjać będzie zaskoczeniu przeciwnika, a co za tym idzie sprzyjać będzie osiągnięciu zamierzonego celu obrony.

---

<sup>26</sup> T. Kotarbiński, *Abecadło praktyczności*, s. 52.

<sup>27</sup> A. Bujak, *Problemy wykorzystania terenu w działaniach bojowych*, Warszawa, AON 1996;  
W. Kaczmarek, *Metodyka pracy w terenie dowództw szczebla taktycznego*, Warszawa, AON 1997;  
S. Koziej, W. Łaski, R. Sznajder, *Taktyka i teren*, Warszawa, MON 1980.

### 3.6. Siły i środki maskowania

We współczesnych działaniach wojennych, charakteryzujących się dużą dynamiką działań, czas będzie miał decydujące znaczenie. Dlatego wszystkie czynności wykonywane podczas przygotowywania obrony muszą być przeprowadzone w krótkim czasie. Dotyczy to także maskowania, a tym samym nakłada to na siły i środki maskujące surowe wymogi czasowe.

Według *Słownika języka polskiego* **siła** to: „ogół robotników zatrudnionych lub mogących być zatrudnionymi w jakiejś dziedzinie pracy; ...zdolność bojowa wojsk oceniana liczbą żołnierzy i uzbrojeniem”<sup>28</sup>. Środek natomiast oznacza „to, co umożliwia, ułatwia działanie”<sup>29</sup>. Na tej podstawie można stwierdzić, że siły i środki maskowania to przede wszystkim odpowiednio zorganizowane i wyszkolone zespoły ludzkie, działające w określonych strukturach organizacyjnych brygady. Są one zdolne do prowadzenia przedsięwzięć maskowania, przy wykorzystaniu naturalnych i technicznych środków maskowania. Z przeprowadzonych badań wynika, że ich ilość i jakość wywiera wpływ na zakres maskowania. Taki pogląd prezentowało 57,7% respondentów<sup>30</sup>.

W strukturze brygady zmechanizowanej występuje kompania saperów, której głównym zadaniem w czasie przygotowania obrony jest rozbudowa inżynieryjna terenu, zabezpieczenie dróg przemarszu, stawianie zapór minowych, torowanie dróg przez rejony zniszczeń. Jest mało prawdopodobne, aby była ona zdolna do wykonywania innych prac związanych z rozbudową obiektów pozornych. Może ona wykonać w ciągu doby prace ziemne<sup>31</sup> o objętości do 3000 m<sup>3</sup>. Takie możliwości prac ziemnych mogą zapewnić wykonanie tylko podstawowej rozbudowy inżynieryjnej rejonu obrony. Z uwagi na zapewnienie wystarczającej ochrony siłom i środkom brygady, rozbudowa inżynieryjna rejonu obrony, musi być wykonana w pierwszej kolejności. Na szczeblu ZT występuje batalion saperów mogący między innymi wykonać w ciągu doby prace ziemne<sup>32</sup> o objętości do 2750 m<sup>3</sup>. W zależności od koncepcji rozegrania walki, dowódca ZT może przydzielić do brygady część sił i środków z batalionu saperów. Mogą one być wykorzystane do zwiększenia rozbudowy

<sup>28</sup> Słownik języka ..., tom III, s. 218.

<sup>29</sup> Tamże, s. 455.

<sup>30</sup> Patrz Załącznik nr 3, tabela 25.

<sup>31</sup> J. Lewandowski, *Struktury organizacyjne wojsk inżynieryjnych*, Warszawa, AON 1995, s. 74.

<sup>32</sup> Tamże, s. 63.

inżynieryjnej terenu, ale także do stworzenia obiektów pozornych. Z uwagi na specjalistyczne przeznaczenie kompani saperów z brygady zmechanizowanej i batalionu saperów ze ZT, siły te nie posiadają specjalistycznych środków do pozoracji (makiet, siatek, odbijaczy kątowych).

Siły przeznaczone do maskowania występują dopiero na szczeblu korpusu. Są nimi kompania maskowania w brygadzie saperów i kompania zadymiania w batalionie obrony przeciwchemicznej. Kompania maskowania<sup>33</sup> mogąca wykonać w ciągu doby prace ziemne o objętości do 2500 m<sup>3</sup>, jest w stanie stworzyć pozorny rejon batalionu. Z uwagi jednak na brak w wyposażeniu makiet sprzętu bojowego będzie jej trudno stworzyć cechy realności tego obiektu. Kompania ta w głównej mierze przeznaczona jest do wykonywania pozornych SD, przy wykorzystaniu podręcznych środków maskujących. Dlatego też, w obecnej strukturze, jej przydatność w brygadzie zmechanizowanej może ograniczyć się do wykonania prac ziemnych w rejonach pozornych.

Z przeprowadzonych badań wynika wniosek, że na szczeblu brygady do tej pory maskowanie polega głównie na ukrywaniu przy użyciu podręcznych i etatowych, indywidualnych środków maskujących. Wykonywane jest samoistnie przez wszystkich żołnierzy, bez specjalnych nakazów i zarządzeń. W ramach maskowania podejmuje się szereg przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, w celu ukrycia rozmieszczenia pododdziałów, ich przeznaczenia, położenia stanowisk dowodzenia, stanowisk ogniowych oraz obiektów i urządzeń tyłowych. Nie należy wykluczyć, że w działaniach obronnych prowadzonych na obszarze własnego kraju istotnym wzmocnieniem mogą okazać się siły OT. W ramach współdziałania siły OT mogą wykonywać szereg prac, przedsięwzięć w zakresie maskowania. Zaliczyć do nich można m.in. rozbudowę pozornych pozycji obronnych, budowę pozornych stanowisk ogniowych i dowodzenia, pozorowanie rejonów rozmieszczenia odwodów, a jednostki manewrowe mogą wykonać marsz demonstracyjny na określonym kierunku.

Istotnym mankamentem charakteryzującym maskowanie wykonywane w brygadzie jest brak możliwości kontroli skuteczności maskowania. Wynika to z braku specjalistycznego sprzętu do oceny jakości maskowania. Problemem dla dowódcy brygady, wykonującej obiekty pozorne, będzie także ożywienie pozorowanych obiektów i zapewnienie im odpowiedniej ochrony przeciwlotniczej.

---

<sup>33</sup> Tamże, s. 23.

Środki przeznaczone do maskowania można podzielić na dwa rodzaje: podręczne (naturalne) i etatowe (techniczne). W brygadzie zmechanizowanej przedsięwzięcia maskowania są przede wszystkim realizowane poprzez wykorzystanie naturalnych, maskujących właściwości terenu, osobliwości pór roku i doby, rzadziej natomiast przez stosowanie różnego rodzaju technicznych środków maskujących. Taki sposób maskowania nie zapewni maksymalnej ochrony posiadanych sił i środków oraz nie doprowadzi do odpowiedniego zmylenia przeciwnika. Z uwagi na dynamizm walki, na penetrację organów rozpoznawczych przeciwnika **niezbędne jest utechniczenie maskowania**.

Sprzęt maskowniczy służy do maskowania obiektów zarówno pojedynczych, jak i zbiorowych oraz działań wojsk, które powinny być ukryte przed rozpoznaniem przeciwnika. Drugą bardzo ważną funkcją jest wprowadzenie przeciwnika w błąd, głównie co do rozmieszczenia i przeznaczenia obiektów. Do tego celu mogą być wykorzystywane m.in.: *malowanie ochronne, siatki maskujące, odbijacze kątowe, makiety sprzętu bojowego i dymy*.

Jednym z technicznych środków, wykorzystywanym w BZ, jest stosowanie **farb maskujących**. Malowanie za pomocą farb i materiałów podręcznych obiektów i sprzętu wojskowego powoduje zmniejszenie możliwości ich wykrycia. Poprzez malowanie zniekształca się wygląd, likwiduje elementy mogące powodować odbłaski, redukuje się kontrast temperaturowy między maskowanym (chronionym) obiektem a otaczającym go środowiskiem. Ponadto zmniejsza się efektywność powierzchni odbicia fali elektromagnetycznej oraz nadaje obiektom pozornym cechy przedmiotów rzeczywistych.

Podstawowymi rodzajami malowania maskującego *jest malowanie ochronne, pozorujące, deformujące*<sup>34</sup>.

*Malowanie ochronne* – jednobarwne – polega na doborze farb najmniej kontrastujących z otoczeniem; stosuje się je w celu zmniejszenia możliwości wykrycia obiektów.

*Malowanie pozorujące* – wielobarwne – stosuje się najczęściej do maskowania obiektów stacjonarnych. Polega ono na wykonaniu na obiekcie rysunku, który byłby przedłużeniem otaczającego tła lub zmieniałby jego cechy charakterystyczne, przez co dany obiekt zostaje dostosowany do krajobrazu i określonej pory roku.

---

<sup>34</sup> Instrukcja o maskowaniu wojsk, część III, Warszawa, MON 1977, s. 64.

*Malowanie deformujące (kamouflażowe)* – ma współcześnie bardzo szerokie zastosowanie. Stosuje się je w celu zmniejszenia możliwości wykrycia przez obserwatora w zakresie zarówno rozpoznania optycznego, jak i elektromagnetycznego. Farby o niskiej emisyjności utrudniają wykrywalność pomalowanego obiektu w podczerwieni, poprzez obniżenie kontrastu temperaturowego obiektu w stosunku do tła. Różna emisyjność zastosowanych farb dzieli sylwetkę obserwowanego w podczerwieni obiektu na nietypowe kształty, przez co utrudnia rozpoznanie zarówno obserwatorowi, jak i czujnikom termowizyjnym. W malowaniu tym barwy dobierane są do rodzaju terenu i warunków klimatycznych. Najnowocześniejszym osiągnięciem jest zastosowanie trzech kolorów przy czym jeden z nich powinien wyraźnie kontrastować z pozostałymi. Barwne plamy powinny odbiegać kształtem od maskowanego sprzętu, a ich linie nie mogą się pokrywać z konturami obiektu.

W brygadzie zmechanizowanej do malowania kamuflażowego służy 11 zestawów farb zróżnicowanych kolorystycznie, wśród których przewagę ma zestaw trójbarwnego kamuflażu (zieleń, brąz, czerń). I choć powłoki te charakteryzują się bardzo małym połyskiem, to można stwierdzić, że głównym celem ich zastosowania jest obecnie ochrona sprzętu przed rdzewieniem. Farby kazeinowe przeznaczone do malowania w okresie kryzysu i w czasie wojny nie spełniają surowych wymagań, wynikających z możliwości środków rozpoznawczych potencjalnego przeciwnika. Są więc podstawy sądzić, że brak jednolitego systemu malowania, brak zestawów malarskich, spowoduje że w warunkach wojny malowanie takie nie spełni swoich zadań.

Następnym maskującym środkiem są **siatki maskujące**. Należą one do najczęściej stosowanych środków maskowania. Siatki zmniejszają kontrast pomiędzy otoczeniem a ostrymi krawędziami pojazdów i uzbrojenia. Maskują one przed rozpoznaniem optycznym i w bliskiej podczerwieni, a najnowocześniejsze z nich także przed rozpoznaniem termalnym i radiolokacyjnym.

Maski będące w wyposażeniu brygady zmechanizowanej charakteryzują się w miarę dobrymi właściwościami maskującymi tylko przed rozpoznaniem wzrokowym i fotograficznym, w okresie od wiosny do jesieni. Brak jest jednak masek zapewniających skuteczne ukrycie w okresie zimowym, przy zaleganiu śniegu. Maski te, wykonane z poliamidu, charakteryzują się niewystarczającymi właściwościami maskującymi w zakresie podczerwieni, są mało odporne na działanie warunków atmosferycznych, a także bardzo szybko nagrzewają się od promieni słonecznych. Ze

względu na ich konstrukcję i użycie dzielą się na pionowe, poziome, pochyle, maski-przykrycia i deformujące<sup>35</sup>.

Obecnie coraz większego znaczenia nabierają **odbijacze kątowe**, stosowane do ukrycia wojsk i obiektów przed rozpoznaniem radiolokacyjnym przeciwnika. Wykorzystywane są do tego celu materiały i środki, które dobrze odbijają lub pochłaniają energię elektromagnetyczną, powodując przez to pojawianie się różnych mylnych sygnałów na wskaźnikach stacji radiolokacyjnych przeciwnika. Utrudnia to w znacznym stopniu rozpoznawanie potencjalnych celów. Odbijacze kątowe ustawia się pojedynczo albo wspólnie z innymi środkami maskowania radiolokacyjnego, maskując je jednocześnie przed innymi sposobami wykrywania. Służą one do wprowadzenia zakłóceń w pracę odbiorników radiolokacyjnych, a tym samym osłaniają obiekty, przy których są rozmieszczone. Zasadne byłoby więc, aby każda załoga wozu bojowego miała takie odbijacze w wyposażeniu i posiadała wiedzę pozwalającą na ich umiejętne wykorzystanie.

Innym bardzo ważnym wyposażeniem pozwalającym zmylić przeciwnika, są **makiety sprzętu bojowego**. Pozorują one poszczególne egzemplarze sprzętu bojowego w szerokim zakresie widma promieniowania elektromagnetycznego, widzialnym, termalnym i radiolokacyjnym. Makiety wykonywane są zazwyczaj z gumy lub tworzywa sztucznego. Posiadają specjalną powłokę odbijającą promieniowanie tak jak sprzęt rzeczywisty, a także mogą być wyposażone w promienniki ciepła pozorujące gorące silniki. Dużą zaletą takich makiet, w stosunku do makiet wykonanych z materiałów podręcznych, jest wierność pozorowanego sprzętu, a także szybkość w rozkładaniu i demontażu.

W wyposażeniu wojsk znajduje się kilka rodzajów makiet pneumatycznych<sup>36</sup>. Z uwagi jednak na duże gabaryty i materiały, z jakich zostały wykonane, ich przydatność na polu walki będzie ograniczona. Brygada zmechanizowana w swoim etatowym wyposażeniu nie posiada żadnych makiet, co znacznie ogranicza zakres i skuteczność maskowania.

**Zadymianie**, stosowane na polu walki, uniemożliwia lub w znacznym stopniu utrudnia prowadzenie naziemnego i powietrznego rozpoznania wzrokowego, fotograficznego, telewizyjnego i w podczerwieni. Skutecznie przeciwdziała ognio-

---

<sup>35</sup> Instrukcja o maskowaniu wojsk, część III, s. 81.

<sup>36</sup> Zob. W. Ślemp, W. Kawka, Informator sprzętu inżynierskiego wojsk własnych, Warszawa, AON 1999.

wemu oddziaływaniu środków napadu przeciwnika, wprowadza przeciwnika w błąd co do rozmieszczenia wojsk, sprzętu i obiektów oraz utrudnia orientację.

W obronie środki dymne wykorzystywane są do oślepienia atakujących wojsk przeciwnika oraz do maskowania działań wojsk własnych, zwłaszcza w czasie wykonywania prac inżynierskich, walki w rejonie obrony, w tym do zabezpieczenia manewru środków ogniowych, odejścia pododdziałów na rubież obrony położone w głębi, a także do prowadzenia działań opóźniających, podczas wychodzenia z okrążenia i w czasie luzowania. Zamaskowanie zwalczanych celów dymem zmniejsza skuteczność ognia broni strzeleckiej około od 4 do 5 razy, a oślepienie obsługi środków ogniowych – aż piętnastokrotnie<sup>37</sup>. Efektywność ognia prowadzonego do celów ruchomych, przesłoniętych dymem jest jeszcze bardziej obniżona. Oślepienie dymem punktów obserwacyjnych artylerii naziemnej utrudnia korygowanie ognia, a oślepienie obsługi przeciwpancernych pocisków kierowanych może obniżyć celność ognia nawet dziesięciokrotnie<sup>38</sup>.

Na pojazdach pododdziałów zmechanizowanych i czołgów znajdują się wyrzutnie granatów dymnych oraz instalacje do zadymiania. Wyrzutnie stanowią wyposażenie etatowe i z reguły są montowane na wieżach pojazdów, po obu jej stronach w zestawach po kilka sztuk. Instalacja do zadymiania – techniczna aparatura dymotwórcza (TAD) – wykorzystuje do zadymiania olej napędowy wtryskiwany do kolektora dolotowego.

Dowódca planujący użycie dymów musi wziąć pod uwagę możliwości rozpoznawcze przeciwnika, w dziedzinie obserwacji termalnej. Jeżeli przeciwnik posiada możliwości prowadzenia obserwacji poprzez dym, a on takich możliwości nie posiada, to zostanie osiągnięty efekt odwrotny. To znaczy oślepieniem i zdemaskowanym będzie ten, który zastosował dym. Takie zastosowanie dymów może, w prostej linii, doprowadzić do porażki.

Pomimo dostępności na rynku szerokiego wachlarza nowoczesnych środków maskujących, wyposażenie brygady zmechanizowanej w tej dziedzinie można określić jako skąpe, nie pozwalające na osiągnięcie wysokiej skuteczności maskowania. Szerokie zastosowanie nowoczesnych, technicznych środków maskujących, pozwoli dowódcy na skrócenie czasu realizacji przedsięwzięć bezpośrednio związanych z maskowaniem. Jednocześnie zapewni maksymalną ochronę potencjału brygady

<sup>37</sup> Zob. K. Strelau, Wykorzystanie środków dymnych na polu walki, *Myśl Wojskowa* 1992, nr 2, s. 59.

<sup>38</sup> Tamże,

przed rozpoznaniem prowadzonym przez przeciwnika, a tym samym maksymalną ochronę przed zniszczeniem.

## ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzone badania pozwoliły rozwiązać problem badawczy na poziomie adekwatnym do rzeczywistości. Stosując procedurę badawczą, potwierdzono hipotezę roboczą i osiągnięto cel dysertacji.

Rozważania przedstawione w rozprawie prowadzone były na podstawie szerokiego wachlarza materiałów teoretycznych. Wykorzystywano opracowania polskiej myśli wojskowej oraz dostępne materiały w języku rosyjskim i angielskim.

Obszar badań obejmował opracowania z zakresu maskowania, zgromadzone w Sztabie Generalnym WP, Warszawskim Okręgu Wojskowym, a także materiały z ćwiczeń i opracowania naukowo-badawcze w Akademii Obrony Narodowej.

Zbadanie problematyki maskowania możliwe było dzięki osobistemu udziałowi w ćwiczeniach prowadzonych na terenie Akademii Obrony Narodowej. Wyciągnięte wnioski były przedmiotem szerokiej konsultacji, dyskusji naukowej, wymiany poglądów.

Przeprowadzone badania problematyki maskowania obrony brygady zmechanizowanej, pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- Rozpoznanie jest przyczyną sprawczą maskowania.
- Maskowanie to wszelkie czynności pozwalające zmylić przeciwnika i zwiększyć ochronę wojsk własnych przed rażeniem. Utożsamianie maskowania na szczeblu taktycznym tylko z ukrywaniem jest sprzeczne z zasadami sprawnego działania.
- Istotą maskowania jest przeciwstawienie się rozpoznaniu prowadzonemu przez przeciwnika.
- Maskowanie jest działaniem zamierzonym, którego celem jest zachowanie pożądanego stanu nierozpoznania przedmiotu maskowania przez przeciwnika i zapobieganie zmianom tego stanu na gorsze w określonym przedziale czasu.

- Cele maskowania muszą bezwzględnie wynikać z celu obrony i sposobu jego osiągnięcia, z planu walki (operacji), a nie być celem samym w sobie. Niepodważalnym celem maskowania, który będzie występował zawsze, jest ochrona posiadanych sił i środków.
- Skutkiem maskowania powinno być zaskoczenie przeciwnika oraz zmniejszenie strat własnych.
- Maskowanie w stosunku do chronionego potencjału spełnia dwie podstawowe funkcje:
  - ✓ zachowawczą,
  - ✓ zapobiegawczą.
- Maskowanie powinno charakteryzować się następującymi cechami:
  - ✓ aktywnością,
  - ✓ ciągłością,
  - ✓ wiarygodnością,
  - ✓ niepowtarzalnością,
  - ✓ tajemnością,
  - ✓ elastycznością planu maskowania,
  - ✓ scentralizowanym kierowaniem.
- W maskowaniu obrony brygady zmechanizowanej powinny być wykorzystane wszystkie możliwe sposoby, tj.:
  - ✓ ukrywanie,
  - ✓ pozorowanie,
  - ✓ działania demonstracyjne,
  - ✓ dezinformowanie.

Ich zakres i zasięg zależą będzie od sytuacji operacyjno-taktycznej, warunków terenowych, atmosferycznych oraz pory dnia.

- Na cel i zakres maskowania bezpośredni wpływ wywierają następujące czynniki:
  - możliwości rozpoznania prowadzonego przez przeciwnika,
  - cel obrony,
  - rola i miejsce brygady w ugrupowaniu przełożonego,
  - sposób organizowania obrony,
  - siły i środki maskujące będące w wyposażeniu brygady,
  - teren i warunki atmosferyczne, w których prowadzona jest obrona.
  
- Aby maskowanie w obronie brygady zmechanizowanej było skuteczne, niezbędne jest wyposażenie brygady w odpowiednie siły i nowoczesne środki maskujące. Przy obecnym wyposażeniu brygady zmechanizowanej cele maskowania będą bardzo trudne do osiągnięcia.
  
- Organa rozpoznawcze brygady zmechanizowanej powinny być wyposażone w sprzęt umożliwiający ocenę jakości i skuteczności przeprowadzonego maskowania.
  
- Niezbędne jest zwrócenie większej uwagi na szkolenie w zakresie maskowania.

Przedstawione w dysertacji wyniki badań są w przeważającej części oparte na badaniach teoretycznych, co w pewnym stopniu zubaża pracę. Dlatego podczas weryfikacji, głównie w trakcie prowadzenia badań praktycznych, należałoby rozważyć problematykę maskowania w zakresie:

- skuteczności poszczególnych form maskowania i ich wpływu na ewentualne działanie przeciwnika;
- możliwości wykonywania przedsięwzięć z zakresu maskowania przez pododdziały OT;
- sposobów koordynacji przedsięwzięć z zakresu maskowania z sąsiadami i przełożonym.

Konieczne są dalsze, szczegółowe badania w tym zakresie – szczególnie w aspekcie wyposażenia brygady w odpowiednią ilość sił i środków maskujących.

## BIBLIOGRAFIA

1. Biernacik R., Jarecki C., Ziolkowski L., *Wybrane problemy użycia artylerii w armiach państw NATO*, Warszawa, AON 1998.
2. Bogacki R., *Malowanie maskujące*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny 1995, nr 4.
3. Bojarski R., *Operacja obronna*, Warszawa, AON 1999.
4. Bojarski W., *Podstawy analizy i inżynierii systemów*, Warszawa, PWN 1984.
5. Bujak A., *Problemy wykorzystania terenu w działaniach bojowych*, Warszawa, AON 1996.
6. Burawski Z., *Doskonalenie metodyki planowania i organizowania przedsięwzięć inżynierskich maskowania w podstawowych rodzajach działań taktycznych*, Warszawa, AON 1997.
7. Burawski Z., *Praca szefa wojsk inżynierskich korpusu w zakresie planowania przedsięwzięć inżynierskich realizowanych w ramach maskowania operacyjnego*, Warszawa, AON 1998.
8. Chocha B. *Rozważania o taktyce*, Warszawa, MON 1982.
9. Ciborowski L. *Nowe systemy i środki walki oraz kierunki ich rozwoju w siłach zbrojnych państw obcych*, Warszawa, AON 1993.
10. Ciborowski L. *Rozpoznanie i walka elektroniczna*, Warszawa, AON 1993.
11. Ciborowski L., *Walka informacyjna*, Toruń, Europejskie Centrum Edukacyjne 1999.
12. Clausewitz C., *O wojnie*, Warszawa, MON 1958.
13. *Ćwiczebne struktury organizacyjne sił i środków rozpoznania, WRE i działań psychologicznych*, Warszawa, AON 1998.
14. Czupryński A., *Marsz na obszarze kraju w okresie zagrożenia militarnego*, Rozprawa doktorska, Warszawa, AON 1999.
15. Dakudowicz T., *Rozpoznanie taktyczne*, Przegląd Wojsk Lądowych 1991, nr 9.
16. Domański B., *Możliwości i sposoby maskowania operacyjnego w operacji obronnej*, Zeszyt Naukowy AON 1993, nr 1.
17. Galewski Z., *Czynniki powodzenia we współczesnej walce*, Warszawa, MON 1986.
18. Garstka J., *Jak maskować?*, Przegląd Wojsk Lądowych 1995, nr 4.
19. Garstka J., *Sprzęt inżynierski w walce o Kuwejt*, Myśl Wojskowa 1991, nr 5.
20. Garstka J., Zuterek A., *Wyposażenie maskujące żołnierza*, Przegląd Kwatermistrzowski 1992, nr 2.
21. Globler A., *Prawda a racjonalność naukowa*, Kraków, Iner Esse 1993.
22. Huzarski M., *Zagadnienia taktyki wojsk lądowych*, Toruń, Wyd. Marszałek 1999.
23. Huzarski M., Brzozowski J., Przedwojewski W., *Zmiany teorii walki. Część I pk. „Działania”*, Warszawa, AON 1997.
24. Huzarski M., Kaczmarek W., *Obrona i natarcie brygady*, Warszawa, AON 1996.
25. Huzarski M., Kaczmarek W., *Obrona i natarcie dywizji*, Warszawa, AON 1997.
26. *Instrukcja o maskowaniu*, cz. I, Warszawa, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy 1947.
27. *Instrukcja przygotowania i prowadzenia rozpoznania przez Siły Zbrojne RP (tymczasowa)*, Warszawa, MON 1998.
28. *Instrukcja o maskowaniu wojsk*, część I, II, III, Warszawa, MON 1977.
29. *Instrukcja o stosowaniu środków dymnych w działaniach bojowych*, Warszawa, MON 1978.
30. Jarecki C., *Wsparcie ogniowe wojsk w operacji i walce*, Warszawa, AON 1996.
31. Kaczmarek W., *Metodyka pracy w terenie dowództw szczebla taktycznego*, Warszawa, AON 1997.
32. Kaczmarek W., *Nowe środki walki i ich wpływ na zmiany w taktyce*, Warszawa, AON 1997.
33. Kaczmarek W., Ścibiorek Z., *Przyszła wojna – jaka?*, Warszawa, BUWiK 1995.

34. Kaczmarek W., Ścibiorek Z., *Przyszłe pole walki*, Warszawa, AON 1995.
35. Kalinowski J., Lidwa W., *Wybór kierunku (rejonu) głównego wysiłku w obronie, materiał studyjny*, Warszawa, AON 1993.
36. Konieczny J., *Cybernetyka walki*, Warszawa, PWN 1970.
37. Korzeniowski S., *Maskowanie i zaskoczenie w walce i operacji*, wykład, Warszawa, AON 1990.
38. Kotarbiński T., *Abecadło praktyczności*, Warszawa, Wiedza Powszechna 1974.
39. Kotarbiński T., *Aforyzmy i myśli*, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy 1986.
40. Kotarbiński T., *Autoryzowany wykład „Problematyka ogólnej teorii walki”*, Warszawa, ASG 1963.
41. Kotarbiński T., *Hasło dobrej roboty*, Warszawa, Wiedza Powszechna 1975.
42. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław, Ossolineum, 1969.
43. Kotarbiński T., *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Warszawa, Wydawnictwo Sekcji Psychologicznej Towarzystwa Wiedzy Wojskowej 1938.
44. Koziej S., Łaski W., Sznajder R., *Taktyka i teren*, Warszawa, MON 1980.
45. Koziej S., *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa, Bellona 1993.
46. Królikowski T., *Maskowanie*, Warszawa, MON 1966.
47. Kutyla J., *Zasady wykorzystania i działania batalionu obrony przeciwchemicznej*, Warszawa, AON 1995.
48. Lewandowski J., *Struktury organizacyjne wojsk inżynieryjnych*, Warszawa, AON 1995.
49. Lidwa W., *Wpływ zadań obrony terytorialnej na przeobrażenia w taktyce ogólnej*, pk. Taktyka-1, Warszawa, AON 1998.
50. Lidwa W., *Wpływ zadań obrony terytorialnej na przeobrażenia w taktyce ogólnej*, pk. Taktyka-2, Warszawa, AON 1999.
51. Niewielski K., *O użyciu dymów w działaniach bojowych na szczeblach taktycznych*, Myśl Wojskowa 1986, nr 3.
52. Nożko K., *Maskowanie, zaskoczenie i manewr w działaniach operacyjno-taktycznych systemu obronnego RP*, Warszawa, AON 1994.
53. *Obrona wojsk przed bronią precyzyjną, poradnik*, Warszawa, MON 1991.
54. Pawlikowski R., *Główne kierunki podniesienia rangi i skuteczności maskowania oraz przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania przeciwnika w SZ PRL*, Myśl Wojskowa - Doskonalenie maskowania oraz przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania przeciwnika, Materiały z konferencji naukowej SG WP, Warszawa 1986.
55. Pelc M., *Wybrane problemy metodologiczne wojskowych badań naukowych*, Warszawa, AON 1998.
56. Pieter J., *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wrocław, Ossolineum 1967.
57. *Podręcznik polowy 100-5 działania lądowe armii Stanów Zjednoczonych*, tłum. Kurzyca W., Warszawa, AON 1994.
58. Przedwojewski W., *Maskowanie przygotowań oddziału do natarcia*, Warszawa, AON 1993.
59. Puszczynski M., *Wybrane problemy doskonalenia teorii i praktyki współczesnego maskowania*, rozprawa doktorska, Warszawa, ASG 1986.
60. Regan G., *Błędy militarne*, Warszawa, Vasco 1992.
61. *Rozpoznanie taktyczne w Siłach Zbrojnych NATO*, Warszawa, MON 1985.
62. Sienkiewicz P., *Analiza systemowa*, Warszawa, Bellona 1994.
63. Sienkiewicz P., *Podstawy teorii systemów*, Warszawa, AON 1993.
64. Sułkowski A., *Maskowanie wojsk w obronie*, Przegląd Wojsk Lądowych 1992, nr 4.
65. Sun-Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa, Przedświt 1994.
66. Szulc B., *Walka zbrojna w kontekście ogólnej teorii walki i teorii konfliktów*, pk. *Walka zbrojna-1*, Warszawa, AON 1996.
67. Szulc B., Zieliński J., Sadowski S., *Prawa i reguły walki zbrojnej*, pk. *Walka zbrojna-2*, Warszawa, AON 1997.
68. Szuszczyński P., *Charakterystyka współczesnych środków rażenia armii obcych oraz ich wpływ na realizację zadań inż. w dz. bojowych*, Warszawa, AON 1991.

69. Szydłowski A., *Podstawy teorii maskowania w obronie powietrznej*, rozprawa doktorska, Warszawa, AON 1994.
70. Szydłowski A., *Prakseologiczne aspekty maskowania*, Myśl Wojskowa 1996, nr 6.
71. Strelau K., *Wykorzystanie środków dymnych na polu walki*, Myśl Wojskowa 1992, nr 2.
72. Ścibiorek Z., *Działania opóźniające*, Warszawa, Bellona 1996.
73. Ścibiorek Z., *Prowadzenie obrony*, Myśl Wojskowa 1996, nr 5.
74. Ścibiorek Z., *Rozważania o obronie*, Warszawa, Bellona 1993.
75. Ścibiorek Z. i in., *Działania taktyczne wojsk lądowych, podręcznik*, Warszawa, AON 1995.
76. Ślemp W., Kawka W., *Informator sprzętu inżynieryjnego wojsk własnych*, Warszawa, AON 1999.
77. Ślemp W., *Wojna o Kuwejt*, Myśl Wojskowa 1991, nr 4.
78. Toffler A. i H., *Wojna i antywojna*, Warszawa, Muza 1997.
79. *Walka radioelektroniczna w Siłach Zbrojnych RP*, Warszawa, AON 1997.
80. Wiąckiewicz P., *Kamuflaż na polu walki*, Technika Wojskowa 1994, nr 4.
81. Wojciechowski J., *Maskowanie wozów bojowych na współczesnym polu walki*, Technika Wojskowa 1992, nr 2.
82. Wrzosek M., *Sieć informacyjna – podstawowy determinant efektywności rozpoznania taktycznego wojsk lądowych*, Rozprawa doktorska, Warszawa, AON 2000.
83. *Zabezpieczenie chemiczne pododdziałów w walce*, Warszawa, MON 1987
84. Zajdziński W., *Maskowanie w Siłach Zbrojnych państw obcych*, Warszawa, AON 1994.

## DEFINICJE MASKOWANIA

**Maskowanie** ma na celu ukrycie sił i środków przed rozpoznaniem przeciwnika, wprowadzenie go w błąd, co do położenia wojsk i prowadzonych przez nich działań bojowych, utrudnienie przeciwnikowi skutecznego oddziaływania ogniem i podejmowania prawidłowych decyzji.

*Regulamin działań wojsk lądowych, Warszawa, Dowództwo Wojsk Lądowych 1999, s. 228.*

**Maskowanie** ma na celu ukrycie sił i środków przed rozpoznaniem przeciwnika, wprowadzenie go w błąd co do położenia wojsk i prowadzonych przez nie działań bojowych, utrudnienie przeciwnikowi skutecznego oddziaływania ogniem i podejmowania prawidłowych decyzji.

*Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, część I, Warszawa, MON 1994, s. 77.*

**Maskować to:**

1. czynić coś niewidzialnym lub trudno dostrzegalnym; zakrywać, zasłaniać, zwłaszcza obiekty wojskowe, sprzęt bojowy, itp. przed nieprzyjacielem. Maskować dół, pułapkę. Maskować oddziały wojska, działa, okopy, lotnisko. Środki maskujące obiekty wojskowe.
2. pozorować, udawać rzeczywiste zamiary, uczucia, nastroje. Maskować strach, niepokój, zażenowanie. Maskować gadulstwem brak wiedzy. Uśmiech maskujący zakłopotanie. Słowa maskujące prawdę.

*Słownik języka polskiego, Warszawa, PWN 1992, s. 117.*

**Maskowanie** – różnorodne przedsięwzięcia mające na celu zabezpieczenie działań bojowych wojsk, realizowane dla wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd przez ukrycie własnych wojsk, sprzętu bojowego, obiektów fortyfikacyjnych i tyłowych, działań wojsk i zamiarów dowództwa; jeden z czynników decydujących o wielkości ponoszonych strat przez strony walczące.

*Mała encyklopedia wojskowa, tom II, Warszawa, MON 1967, s. 278.*

**Maskowanie** – sztuka ukrycia przed obserwacją nieprzyjacielską, zwłaszcza z powietrza, wojsk i urządzeń, a także przeprowadzanych operacji, przez przystosowanie się do otaczającego tła. Zalicza się do tej sztuki również podstęp, mające na celu wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela.

*Wielka ilustrowana encyklopedia powszechna wydawnictwa „Gutenberga”, tom X, Kraków 1932, s. 70.*

**Maskowanie** – sztuka ukrycia własnych wojsk lub obiektów od obserwacji nieprzyjacielskiej. Maskowanie rozwinęło się nadzwyczajnie w czasie wojny 1914–1918. Z jednej strony wpłynęło na to precyzja i siła broni ogniowej, która niszczy wszystkie widoczne cele, z drugiej – rozwój lotnictwa, którego zasięg obserwacji nie ma dziś prawie granic. Maskowanie jest sztuką istniejącą tak dawno, jak istnieją wojny.

*Encyklopedia wojskowa, tom V, Warszawa, Towarzystwo Wiedzy Wojskowej i Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego 1936, s. 393.*

**Maskowanie** – rodzaj zabezpieczenia działań bojowych (operacyjnych) obejmujący przedsięwzięcia podejmowane dla ukrycia sił i środków przed rozpoznaniem nieprzyjaciela, wprowadzenia go w błąd odnośnie do położenia wojsk własnych i prowadzonych przez nie działań bojowych, utrudnienia mu skutecznego oddziaływania ogniem i podejmowania prawidłowych decyzji.

*Leksykon wiedzy wojskowej, Warszawa, MON 1979, s. 215.*

**Maskowanie** – rodzaj zabezpieczenia działań bojowych obejmujący całość prac zmierzających do wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd przez ukrycie wojsk własnych, sprzętu bojowego, obiektów fortyfikacyjnych i tyłowych oraz działań wojsk i zamiarów dowództwa. Rozróżnia się maskowanie bezpośrednie i operacyjne.

*Słownik podstawowych terminów wojskowych, Warszawa, MON 1977, s. M-7.*

**Maskowanie** – jest rodzajem bojowego i operacyjnego zabezpieczenia działań wojsk. Obejmuje ono całość zamierzeń, przedsięwzięć i czynności mających na celu ukrycie faktycznego stanu i wprowadzenie w błąd przeciwnika. Ze względu na zakres zadań i celów oraz charakter przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych maskowanie dzieli się na operacyjne i bezpośrednie.

**Maskowanie operacyjne** – obejmuje skoordynowane działania mające na celu ukrycie przygotowania do operacji i wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela co do zamiaru operacji, sposobu jej realizacji oraz ugrupowania operacyjnego, a także ukrycie opłaczalnych celów dla uderzeń jądrowych, w tym systemów kierowania i dowodzenia rozwiniętych na obszarze kraju oraz charakteru działania wojsk obrony terytorium kraju i skierowanie jego uwagi na przedsięwzięcia i obiekty pozorne.

**Maskowanie bezpośrednie** – obejmuje wszystkie czynności zmierzające do ukrycia lub zmiany wyglądu zewnętrznego pojedynczych i zespołowych obiektów, urządzeń, sprzętu, uzbrojenia i ludzi przy pomocy środków podręcznych lub etatowych w ramach inżynierskiego zabezpieczenia działań wojsk; jest ono realizowane stale i wszędzie bez specjalnych rozkazów i zarządzeń.

*Instrukcja o maskowaniu wojsk, część II, Warszawa, MON 1977, s. 5.*

## SPRAWOZDANIE Z OBSERWACJI I BADAŃ ANKIETOWYCH

1. **TEAMAT BADAŃ:** Maskowanie działań obronnych BZ;
2. **METODY BADAWCZE :** obserwacja i ankietowanie;
3. **CEL BADAŃ:** Uzyskanie danych dotyczących złożonej problematyki maskowania obrony brygady zmechanizowanej;
4. **CZAS BADAŃ:** Badania prowadzono podczas ćwiczenia nr 122 w maju 1998 r.
5. **MIEJSCE BADAŃ:** Obóz letni w Węgorzewie;
6. **PROBLEMATYKA BADAŃ:** Patrz plan obserwacji i kwestionariusz (w dalszej części załącznika);
7. **OPIS PRZEBIEGU BADAŃ:** Obserwację prowadzono w trzech grupach, ćwiczących za sztab 13 BZ. Zadaniem sztabu było planowanie i prowadzenie działań obronnych w oparciu o dokumentację ćwiczenia nr 122. W celu zbadania problematyki maskowania, w dokumentacji ćwiczenia dokonano zmian, polegających na przydzieleniu do 13 BZ, na czas obrony, 17 kmask z 17 Bsap [patrz uzupełnienie do aneksu D (zabezpieczenie inżynierijne) do rozkazu operacyjnego nr 6, oraz uzupełnienie do składu bojowego stron ćwiczących]. Na tej podstawie oceniono, w jaki sposób sztab brygady wykorzystał posiadane siły i środki do zaplanowania i przeprowadzenia maskowania, a także w jakim stopniu może się to przyczynić do powodzenia obrony. Wyciągnięte wnioski zostały wykorzystane podczas opracowywania doktoratu.

W dalszej części ćwiczenia, wśród studentów biorących w nim udział, przeprowadzono ankietowanie. Kwestionariusz ankiety zawierał pytania wymagające odpowiedzi z zakresu maskowania na szczeblu brygady zmechanizowanej, a także przeprowadzonego ćwiczenia. W oparciu o uzyskane odpowiedzi sformułowano wnioski wykorzystane do opracowania dysertacji.

**Uzupełnienie do aneksu D  
(zabezpieczenie inżynierskie) do rozkazu operacyjnego nr 6.**

Strefa czasowa: ALFA

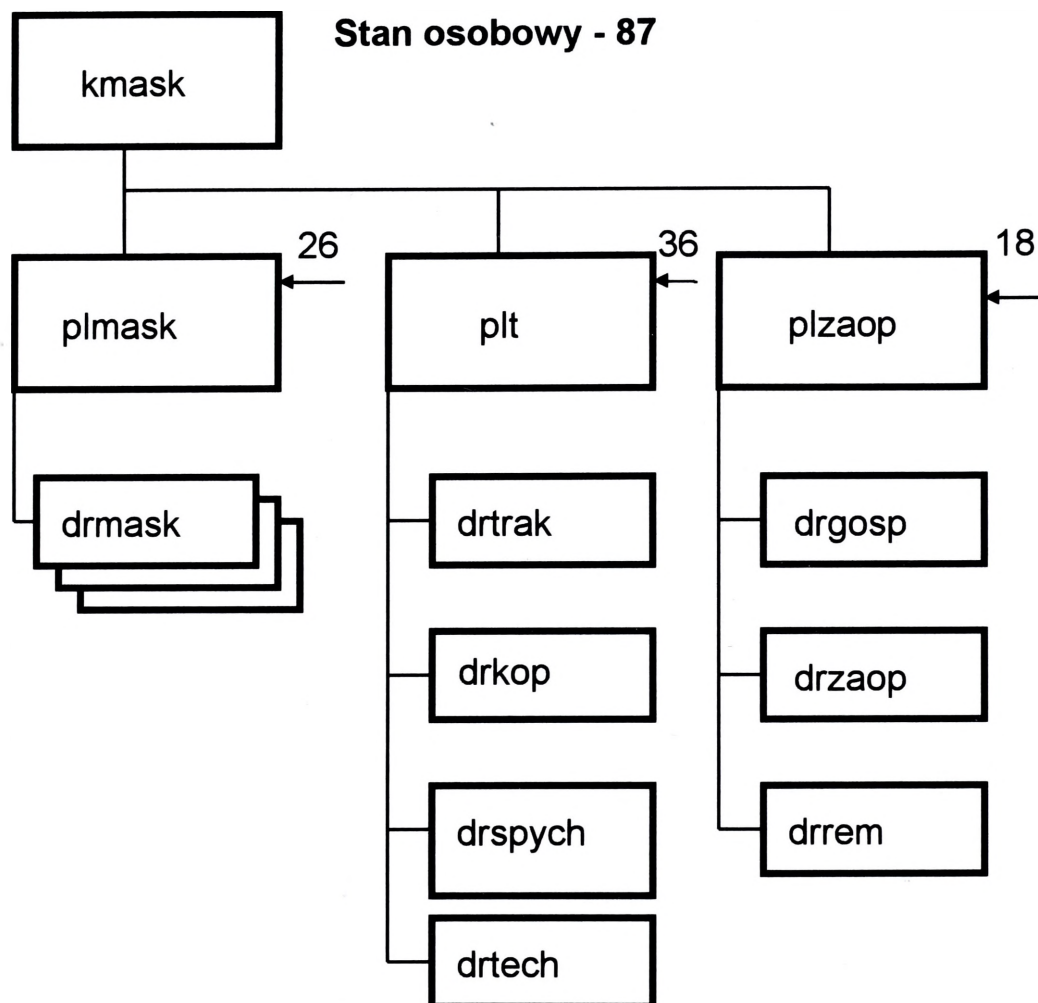
c: Zmiany w podporządkowaniu.

Na okres przygotowania i prowadzenia obrony do brygady przydziela się 17 kmask z 1BSap.  
Kompania znajduje się w miejscowości RYDWĄGI (83-20).  
Dowódca kompanii zamelduje się na SD 13 BZ do 171800MAJ.

Dla dowódcy 13BZ

Uzupełnienie do składu bojowego stron ćwiczących.

**Struktura organizacyjna kompanii maskowania BSap  
Korpusu Zmechanizowanego**



Kompania maskowania BSap Korpusu Zmechanizowanego jest w stanie wykonać prace ziemne o objętości - 2500 m<sup>3</sup>.

Na okres ćwiczenia 17 kmask 1BSap 1KZ została wyposażona w zestawy makiet sprzętu bojowego w ilości:

BWP - 30 zestawów;

czołgi - 20 zestawów;

samochody ciężarowe - 10 zestawów.

Czas rozkładania jednego zestawu (makieta, siatka maskująca, cztery odbijacze kątowe, dwa promienniki ciepła) w terenie wynosi około 20 minut i wymaga obsługi 2 żołnierzy.

## ZASADNICZE WYPOSAŻENIE kmask BSap

Nazwa sprzętu	Liczba sprzętu w pododdziałach:				
	D-two	plmask	plt	plzaop	Razem
Koparka samochodowa K-407			4		4
Piła spalinowa PS-290		3	1		4
Ciągnik kołowy		1			1
Trak GKT-60			1		1
Elektrownia siłowa ESI			1		1
Sprężarka powietrza WD-50			2		2
Żuraw samochodowy			2		2
Elektronika oświetleniowa			1		1
Samochód osobowo-terenowy	1				1
Samochód cięż.-terenowy	1	4	2	10	17
Przyczepa transportowa	1	1	1	9	12
Samochód specjalny				1	1
Kuchnia polowa				1	1
Radiostacja kompanijna	1				1
Zbiornik na wodę 1000 litrów				1	1
<i>Zestawy makiet BWP<sup>1</sup></i>					<i>30</i>
<i>Zestawy makiet czołgów</i>					<i>20</i>
<i>Zestawy makiet samoch. cięż.</i>					<i>10</i>
<i>Samochody cięż.-teren.</i>					<i>6</i>

<sup>1</sup> Kursywą zaznaczono środki przydzielone kompanii na czas ćwiczenia.

## **WZÓR ARKUSZA OBSERWACJI**

**MIEJSCE OBSERWACJI:**

**TECHNIKA OBSERWACJI:**

**CZAS OBSERWACJI:**

**NUMER OBSERWOWANEJ GRUPY:**

**1. W JAKI SPOSÓB WYKORZYSTANO PRZYDZIELONE SIŁY I ŚRODKI?**

**2. JAKI SKUTKI MOGŁO PRZYNIEŚĆ WYKORZYSTANIE kmask?**

**(konfrontacja ze stroną przeciwną)**

**2.1. skutki dla obrońcy:**

**2.2. skutki dla nacierającego:**

**INNE SPOSTRZEŻENIA:**

**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ**

---

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH**

**ANKIETA**

**Maskowanie w działaniach obronnych BZ**

W związku z prowadzonymi badaniami w Akademii Obrony Narodowej na temat maskowania obrony brygady zmechanizowanej, zwracam się do Pana z prośbą o wyrażenie osobistych refleksji i poglądów dotyczących tej tematyki. Będą one wykorzystane tylko i wyłącznie do celów naukowych. Jednocześnie gwarantuję Panu zachowanie pełnej anonimowości.

Z poważaniem

por. mgr inż. Piotr DELA

Proszę odpowiedzieć na poniższe pytania.

**1. Gdzie (w jaki sposób) uzyskiwał Pan najczęściej wiedzę na temat sposobów maskowania?**

*(wstaw znak „X” w wybrane pola tabelki, zaznaczając źródła wiedzy, z których pozyskiwał Pan informacje na temat sposobów maskowania)*

<b>Źródło wiedzy</b>	<b>1. Szkoła oficerska</b>	<b>2. Jednostka liniowa</b>	<b>3. AON</b>	<b>4. Inne źródła (jakie)</b>		
<b>Sposób maskowania</b>						
1. Ukrywanie						
2. Pozorowanie						
3. Dz. demonstracyjne						
4. Dezinformowanie						

**2. W jakim stopniu wiedza, którą Pan posiada na temat maskowania, jest wystarczająca, aby jej zastosowanie w praktyce przyniosło pożądane efekty?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. W stopniu dużym;
2. W stopniu przeciętnym;
3. W stopniu małym;
4. Trudno powiedzieć.

**3. W jakim stopniu etatowe środki maskujące posiadane przez BZ zapewniają skuteczne maskowanie w obronie?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. W stopniu dużym;
2. W stopniu przeciętnym;
3. W stopniu małym;
4. Trudno powiedzieć.

**4. Jak często powinny być stosowane, Pana zdaniem, poszczególne sposoby maskowania w obronie BZ?**

*(proszę wybrać odpowiednie wskaźniki częstotliwości i wpisać je w prostokąty przy poszczególnych sposobach maskowania)*

1. Zawsze; 2. Czasami - w zależności od sytuacji; 3. Nigdy; 4. Trudno powiedzieć;

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Ukrywanie;                | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pozorowanie;              | <input type="checkbox"/> |
| 3. Działania demonstracyjne; | <input type="checkbox"/> |
| 4. Dezinformowanie.          | <input type="checkbox"/> |

**PYTANIA DOTYCZACE ĆWICZENIA DOWÓDCZO- SZTABOWEGO**

**5. W jakim stopniu, Pana zdaniem, wsparcie w postaci kmask ułatwiło dowódcy BZ osiągnięcie celu obrony?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. W stopniu dużym;
2. W stopniu przeciętnym;
3. W stopniu małym;
4. Trudno powiedzieć.

**6. Czy pododdział maskujący powinien być elementem składowym BZ?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**7. Jeżeli w poprzednim pytaniu zakreślił Pan odpowiedź NIE, to czy pododdziały takie powinny znajdować się w DZ i być przydzielane BZ w zależności od potrzeb i sytuacji?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**8. W jakim stopniu, Pana zdaniem, siły i środki kmask wspierającej działanie 13 BZ były wystarczające do zabezpieczenia działań bojowych brygady w zakresie pozorowania?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. W stopniu dużym;
2. W stopniu zbyt małym;
3. Środki te były niewykorzystane;
4. Trudno powiedzieć.

**9. Jeżeli siły i środki kmask, Pana zdaniem, były zbyt małe, to co należałoby zmienić w jej wyposażeniu?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. Zwiększyć liczbę makiet BWP;
2. Zwiększyć liczbę makiet czołgów;
3. Zwiększyć liczbę makiet samochodów;
4. Zwiększyć możliwość rozbudowy fortyfikacyjnej;
5. Wyposażyć w nowoczesne środki do ukrywania (siatki, dymy, piany itp.);
6. Inne .....
- .....

**10. Jak często, Pana zdaniem, potrzebna jest koordynacja planu maskowania z przełożonym?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Zawsze;
2. W zależności od sytuacji;
3. Nigdy;
4. Trudno powiedzieć.

**11. Czy uważa Pan, że maskowanie w obronie BZ prowadzone równocześnie czterema sposobami (ukrywanie, pozorowanie, działania demonstracyjne, dezinformowanie) utrudni przeciwnikowi podjęcie prawidłowych decyzji? W jaki sposób może się to przejawiać?**

*(proszę wpisać swoją opinię)*

.....

.....

.....

### **METRYCZKA**

**1. Jaki jest Pański stopień wojskowy?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Porucznik;
2. Kapitan.

**2. Ile lat służył Pan w jednostce liniowej?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Nie służyłem;
2. 1-3 lata;
3. 4-6 lat;
4. 7 lat i więcej.

**3. Jaką Pan reprezentuje specjalność wojskową?**

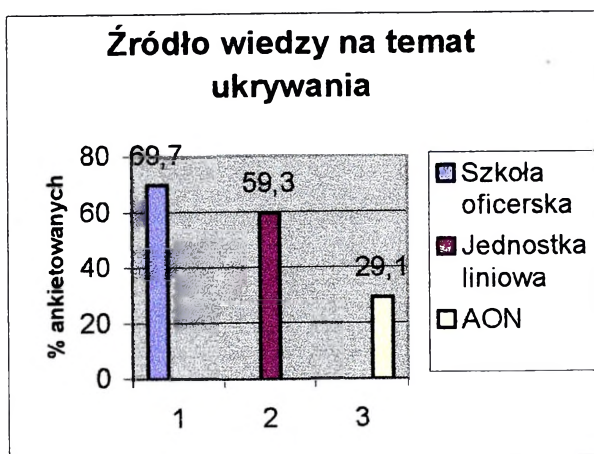
*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Ogólnowojskowa;
2. Wojska inżynieryjne;
3. Wojska raketowe i artylerii;
4. Logistyka;
5. Rozpoznanie;
6. Wojska obrony p/chem;
7. OPL;
8. Łączność.

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ ANKIETOWYCH

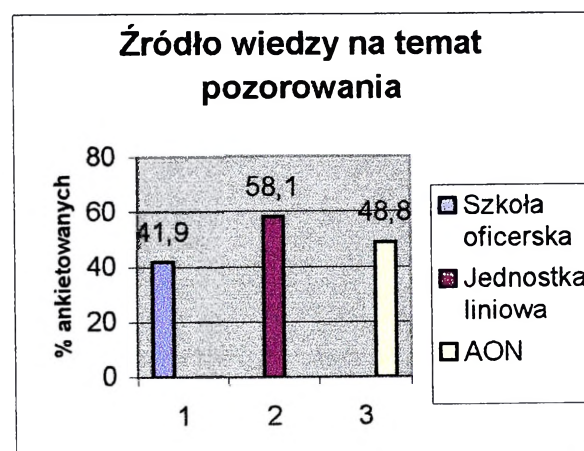
### 1. Opinie respondentów dotyczące źródła pozyskiwania wiedzy na temat maskowania.

Rysunek 1.



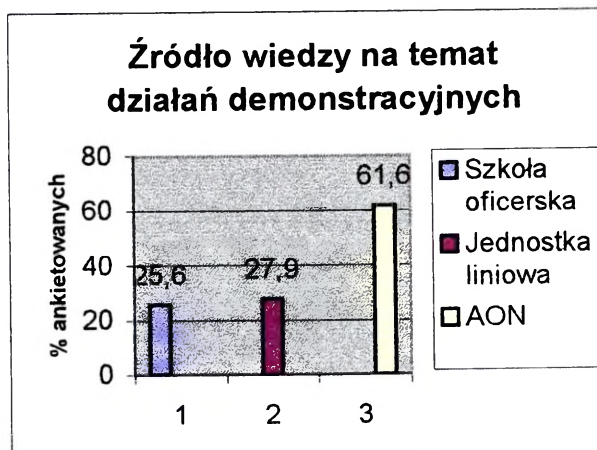
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2.



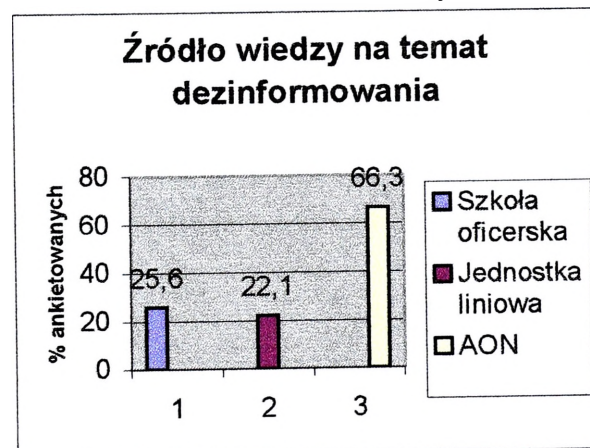
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 3.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 4.



Źródło: opracowanie własne

**2. Ocena respondentów dotycząca poziomu wiedzy przez nich posiadanej na temat maskowania i skuteczności jej zastosowania.**

Tabela 1.

<b>Stopień wiedzy</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Duży	18	20,9
Przeciętny	45	52,3
Mały	16	18,6
Trudno powiedzieć	7	8,1

*Źródło: opracowanie własne*

**3. Ocena respondentów na temat skuteczność, posiadanych przez brygadę zmechanizowaną, etatowych środków maskujących.**

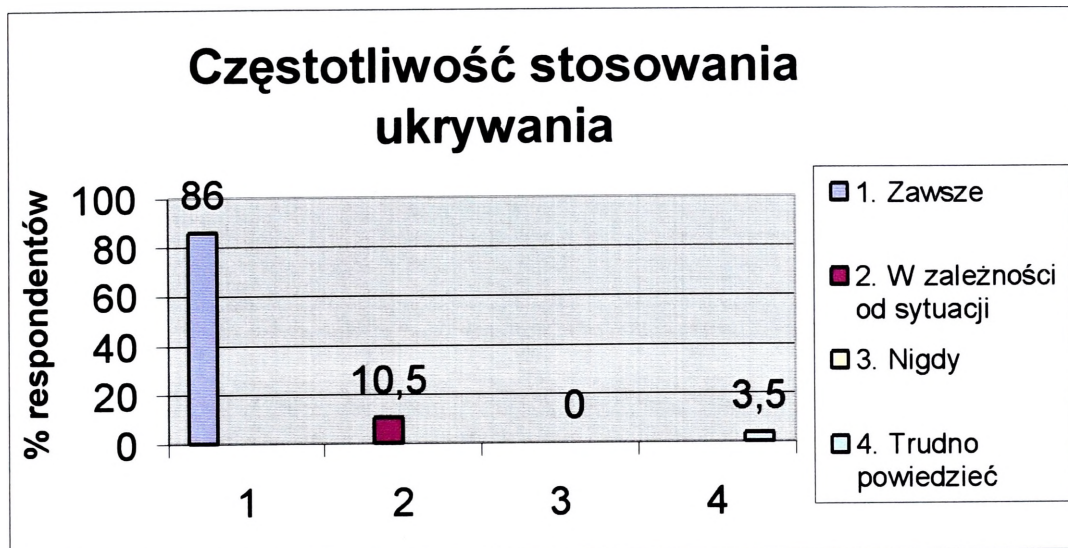
Tabela 2.

<b>Skuteczność</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Duża	1	1,2
Przeciętna	13	15,1
Mała	69	80,2
Trudno powiedzieć	3	3,5

*Źródło: opracowanie własne*

4. Ocena respondentów na temat częstotliwości stosowania poszczególnych form maskowania w obronie brygady zmechanizowanej.

Rysunek 5.



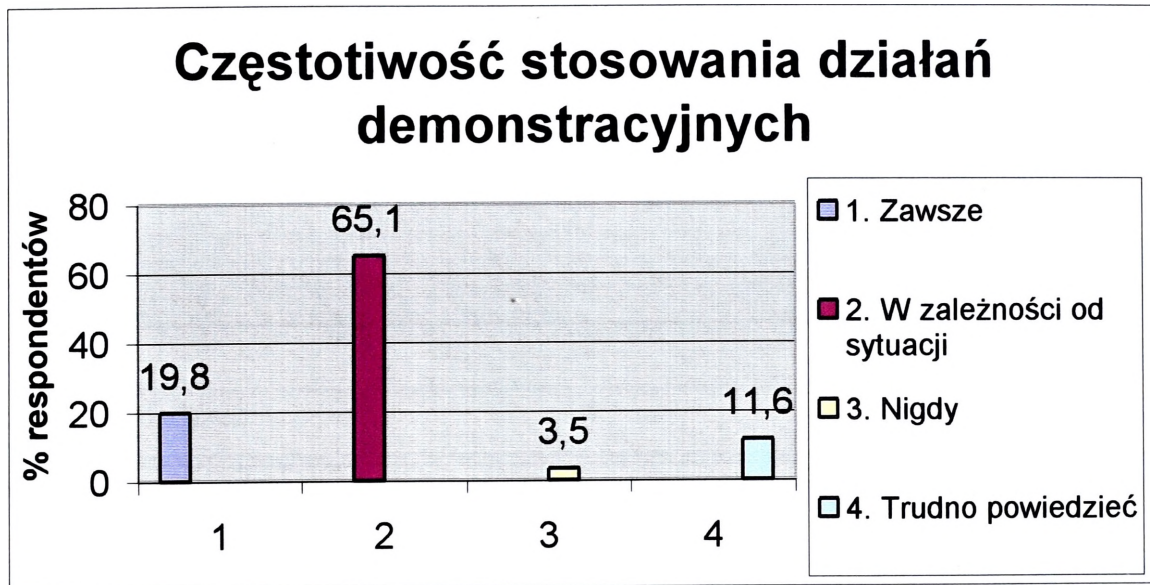
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 6.



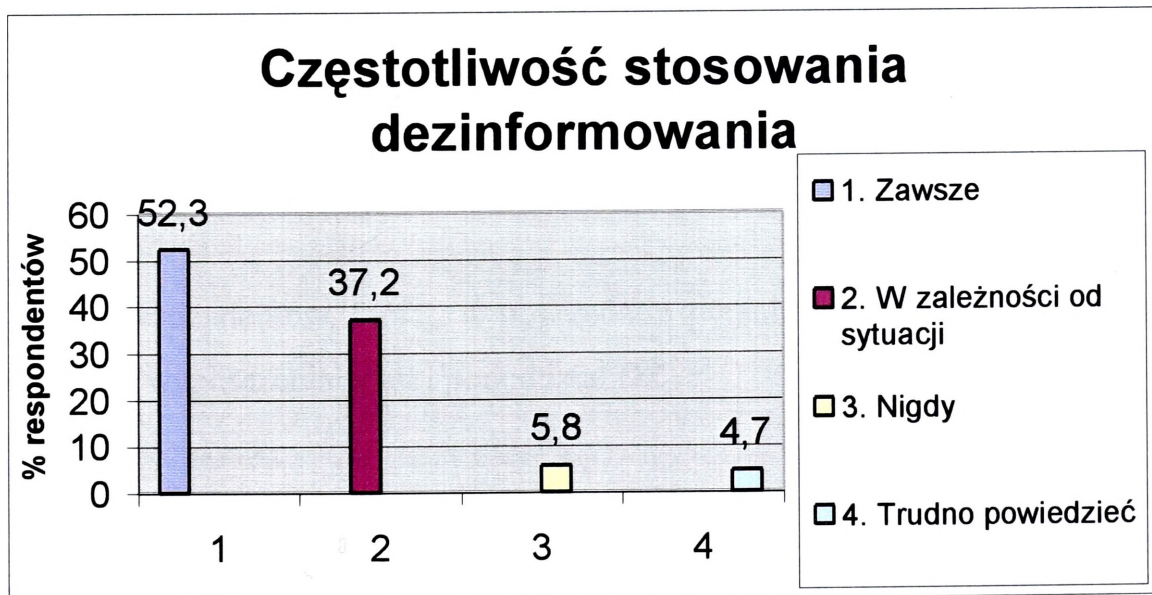
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 8.



Źródło: opracowanie własne

5. Opinia respondentów dotycząca stopnia ułatwienia osiągnięcia celu obrony, poprzez wykorzystanie przydzielonej kompani maskowania.

Tabela 3.

Stopień ułatwienia	Liczba respondentów	Procent respondentów
Duży	27	31,4
Przeciętny	33	38,4
Mały	12	14
Trudno powiedzieć	14	16,3

*Źródło: opracowanie własne*

6. Opinia respondentów na temat wyposażenia brygady zmechanizowanej w pododdział maskujący.

Tabela 4.

Rodzaj odpowiedzi	Liczba respondentów	Procent respondentów
tak	51	59,3
nie	19	22,1
trudno powiedzieć	16	18,6

*Źródło: opracowanie własne*

7. Opinia respondentów, którzy w poprzednim pytaniu odpowiedzieli negatywnie, na temat wyposażenia w taki pododdział DZ.

Tabela 5.

Rodzaj odpowiedzi	Liczba respondentów	Procent respondentów
tak	16	18,6
nie	2	2,3
trudno powiedzieć	1	1,2

*Źródło: opracowanie własne*

8. Opinia respondentów na temat stopnia zabezpieczenia działań bojowych brygady w zakresie pozorowania, przez przydzieloną kompanię maskowania.

Tabela 6.

Stopień zabezpieczenia	Liczba respondentów	Procent respondentów
Duży	37	43
Zbyt mały	32	37,2
Środki były niewykorzystane	5	5,8
Trudno powiedzieć	12	14

*Źródło: opracowanie własne*

9. Opinia respondentów, którzy w poprzednim pytaniu stwierdzili że środki kompani maskującej były zbyt małe, na temat potrzebnych zmian w wyposażeniu.

Tabela 7.

Co należy zmienić?	Liczba respondentów	Procent respondentów
Zwiększyć liczbę makiet BWP	23	26,7
Zwiększyć liczbę makiet czołgów	26	30,2
Zwiększyć liczbę makiet samochodów	5	5,8
Zwiększyć możliwość rozbudowy fortyfikacyjnej	17	19,8
Wyposażyć w nowoczesne środki do ukrywania	30	34,8

*Źródło: opracowanie własne*

10. Ocena respondentów na temat potrzeby koordynacji planu maskowania z przełożonym.

Tabela 8.

Potrzeba koordynacji	Liczba respondentów	Procent respondentów
Zawsze	35	40,7
W zależności od sytuacji	50	58,1
Nigdy	0	0
Trudno powiedzieć	1	1,2

*Źródło: opracowanie własne*

Ankietowaniu poddano 86 oficerów – studentów I roku studiów dyplomowych Wydziału Wojsk Lądowych Akademii Obrony Narodowej. Spośród nich było 15 poruczników i 71 kapitanów. Posiadali oni następujący staż służby w jednostkach liniowych:

Tabela 9.

Staż służby	Liczba respondentów	Procent respondentów
Nie służył	2	2,3
1-3 lata	5	5,8
4-6 lat	29	33,7
7 lat i więcej	50	58,1

*Źródło: opracowanie własne*

Respondenci reprezentowali następujące specjalności wojskowe:

Tabela 10.

<b>Specjalność</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Ogólnowojskowa	47	54,7
Wojska inżynieryjne	8	9,3
Wojska raketowe i artylerii	6	7
Logistyka	7	8,1
Rozpoznanie	12	14
Pozostałe	6	7

*Źródło: opracowanie własne*

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ANKIETOWYCH

1. **TEAMAT BADAŃ:** Maskowanie obronny BZ;
2. **METODY BADAWCZE :** ankietowanie;
3. **CEL BADAŃ:** Uzyskanie danych dotyczących złożonej problematyki maskowania obrony brygady zmechanizowanej;
4. **CZAS BADAŃ:** Badania prowadzono w styczniu i lutym 2000 r.
5. **MIEJSCE BADAŃ:** Akademia Obrony Narodowej;
6. **PROBLEMATYKA BADAŃ:** Patrz kwestionariusz ankiety (w dalszej części załącznika);
7. **OPIS PRZEBIEGU BADAŃ:** Ankietowaniu poddano studentów I i II roku studiów dyplomowych Wydziału Wojsk Lądowych, kadre naukowo-dydaktyczną AON, a także oficerów, będących w tym czasie na kursach podyplomowych prowadzonych w AON. Kwestionariusz ankiety zawierał pytania dotyczące szeroko pojmowanego maskowania. W oparciu o uzyskane odpowiedzi sformułowano wnioski wykorzystane do opracowania dysertacji.

# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

---

## WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

### ANKIETA

#### *Maskowanie obrony BZ*

W związku z badaniami problematyki maskowania obrony brygady zmechanizowanej, zwracam się do Pana z prośbą o wyrażenie osobistych refleksji i poglądów dotyczących tej tematyki. Wyniki badań będą wykorzystane wyłącznie do celów naukowych. Jednocześnie gwarantuję Panu zachowanie pełnej anonimowości.

Pana opinie i doświadczenie będą pomocne w opracowaniu rozprawy doktorskiej.

Z poważaniem

kpt. mgr inż. Piotr DELA

---

**WARSZAWA**

**styczeń 2000 r.**

## Proszę odpowiedzieć na poniższe pytania

**1. Które, Pana zdaniem, formy maskowania są najważniejsze w obronie brygady zmechanizowanej?**

*(proszę uszeregować wybrane odpowiedzi)*

- 1. Ukrywanie;
- 2. Pozorowanie;
- 3. Działania demonstracyjne;
- 4. Dezinformowanie.

**2. Który, Pana zdaniem, etap rozpoznania prowadzonego przez przeciwnika, jest najłatwiejszy do zakłócenia na szczeblu brygady zmechanizowanej?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

- 1. Etap przygotowania rozpoznania;
- 2. Etap zdobywania danych;
- 3. Etap przesyłania danych rozpoznawczych;
- 4. Etap oceny danych rozpoznawczych;
- 5. Etap interpretacji danych rozpoznawczych;
- 6. Etap rozprzestrzeniania danych.

**3. Jaki skutek, Pana zdaniem, może wywołać u przeciwnika wykonanie obiektów pozornych przed przednią linią obrony brygady zmechanizowanej?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

- 1. Zaskoczenie;
- 2. Zużycie dodatkowej ilości amunicji na ich zniszczenie;
- 3. Spowolnienie tempa natarcia wynikające z potrzeby uzupełnienia zużytej amunicji i przegrupowania;
- 4. Zwiększenie strat nacierającego;
- 5. Inne.....  
.....  
.....

**4. Na które elementy ugrupowania bojowego brygady zmechanizowanej w obronie, Pana zdaniem, powinno zwrócić się szczególną uwagę podczas planowania maskowania?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. I rzut;
2. Odwód;
3. Zgrupowanie artylerii;
4. SD;
5. Odwody specjalne (oppanc, oinż itp.);
6. Elementy logistyczne;
7. Inne.....  
.....  
.....

**5. W jaki sposób, Pana zdaniem, można zmylić przeciwnika co do punktu ciężkości obrony brygady zmechanizowanej?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. Poprzez rozbudowę rejonów pozornych na kierunkach pomocniczych;
2. Poprzez rozbudowę rejonów pozornych przed przednią linią obrony BZ;
3. Poprzez działania demonstracyjne i dezinformację ukierunkowaną na utwierdzenie przeciwnika co do prawdziwości obiektów pozornych;
4. Doskonałe ukrycie sił i środków działających w punkcie ciężkości obrony BZ;
5. Inne.....  
.....  
.....

**6. W jaki sposób, Pana zdaniem, można prowadzić dezinformowanie w obronie BZ?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. Poprzez inspirację otoczenia (przekazywanie spreparowanej informacji bezpośredniemu otoczeniu, tj. ludności cywilnej i żołnierzom);
2. Wykorzystując łączność radiową;
3. Inne.....  
.....  
.....

**7. W jakim celu, Pana zdaniem, można prowadzić działania demonstracyjne w obronie BZ?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. W celu zmylenia przeciwnika co do położenia przedniej linii obrony BZ;
2. W celu zmylenia przeciwnika co do punktu ciężkości obrony BZ;
3. W celu skanalizowania działania przeciwnika na pożądany kierunek;
4. Inne.....  
.....  
.....

**8. Czy, Pana zdaniem, schematyczne rozmieszczenie w obronie brygady zmechanizowanej zgrupowania artylerii, może sugerować przeciwnikowi strukturę obrony BZ?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**9. W wyniku przeprowadzonego maskowania w obronie brygady zmechanizowanej może dojść do zaskoczenia nacierającego przeciwnika. Czy w związku z tym, Pana zdaniem, możliwe jest wywołanie paniki zaskoczonych wojsk?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**10. W jaki sposób, Pana zdaniem, można uzyskać inicjatywę w obronie brygady zmechanizowanej?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. Poprzez zmuszenie przeciwnika do pokonywania obiektów pozornych, a tym samym zmniejszenie jego tempa natarcia;
2. Poprzez rozbudowę obiektów pozornych i działania demonstracyjne, skierowanie działania przeciwnika na dogodny dla obrońcy teren;
3. Poprzez wykonanie obiektów pozornych i zaoszczędzenie w ten sposób sił pozwalających dowódcy na reakcję stosowną do zaistniałej sytuacji;
4. Inne.....  
.....  
.....

**11. Czy, Pana zdaniem, wykonanie obiektów pozornych w rejonie obrony brygady zmechanizowanej, może doprowadzić w efekcie do zaplanowania przez przeciwnika większych sił do natarcia niż wymaga tego rzeczywistość?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**12. Czy, Pana zdaniem, maskowanie prowadzone w obronie brygady zmechanizowanej może wpływać na utrzymanie zdolności bojowej?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Tak;
2. Nie;
3. Trudno powiedzieć.

**13. Które z wymienionych cech, Pana zdaniem, powinno spełniać maskowanie wykonywane w obronie brygady zmechanizowanej?**

*(proszę uszeregować wybrane odpowiedzi)*

- 1. Aktywność;
- 2. Ciągłość;
- 3. Wiarygodność;
- 4. Niepowtarzalność;
- 5. Tajność;
- 6. Elastyczność planu maskowania (zapewnienie możliwości reakcji dowódcy na nieprzewidziane działanie przeciwnika);
- 7. Koordynacja planu maskowania z przełożonym;
- 8. Inne.....  
.....  
.....

**14. Który ze sposobów organizowania i prowadzenia obrony, Pana zdaniem, stwarza lepsze warunki do przeprowadzenia maskowania?**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź z kolumny sposobów organizowania i jedną z kolumny sposobów prowadzenia obrony)*

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Obrona organizowana doraźnie; | 1. Obrona pozycyjna; |
| 2. Obrona organizowana zawczasu. | 2. Obrona manewrowa. |

**15. Które z czynników, Pana zdaniem, wywierają bezpośredni wpływ na zakres i cel maskowania?**

*(proszę podkreślić wybrane odpowiedzi)*

1. Możliwości przeciwnika w zakresie rozpoznania;
2. Cel obrony;
3. Rola i miejsce w ugrupowaniu przełożonego;
4. Sposób przejścia do obrony;
5. Teren i warunki atmosferyczne;
6. Siły i środki maskujące posiadane przez brygadę zmechanizowaną;
7. Inne.....  
.....  
.....

**METRYCZKA**

**1. Charakterystyka wykształcenia.**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. Ukończona WSO;
2. Student studiów dowódczo-sztabowych;
3. Ukończone studia dowódczo-sztabowe;
4. Ukończony kurs KTO;
5. Ukończone studium podyplomowe (np. PSOS lub odpowiednik);
6. Kadra naukowo-dydaktyczna uczelni wojskowych;
7. Inne.....

**2. Staż służby.**

*(proszę podkreślić wybraną jedną odpowiedź)*

1. 0-7 lat;
2. 8-14 lat
3. 15 i więcej lat.

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ ANKIETOWYCH

### 1. Opinia respondentów na temat ważności poszczególnych form maskowania w obronie BZ.

Stopień ważności: od 1 (najważniejsze) do 4 (najmniej ważne).

#### 1.1. Ukrywanie;

Tabela 1.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	47	66,2
2	13	18,3
3	5	7,0
4	6	8,5
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

#### 1.2. Pozorowanie;

Tabela 2.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	12	16,9
2	28	39,4
3	24	33,8
4	7	9,9
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

#### 1.3. Działania demonstracyjne;

Tabela 3.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	1	1,4
2	11	15,5
3	20	28,2
4	39	54,9
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

#### 1.4. Dezinformowanie.

Tabela 4.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	11	15,4
2	19	26,8
3	22	31,0
4	19	26,8
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Zródło: opracowanie własne*

#### 2. Opinia respondentów na temat łatwości zakłócenia etapów rozpoznania, prowadzonego przez przeciwnika, w obronie BZ.

*(w kolumnie drugiej przedstawiono liczbę respondentów uważających dany etap rozpoznania za najłatwiejszy do zakłócenia, w kolumnie trzeciej procent tych respondentów w stosunku do wszystkich respondentów)*

Tabela 5.

Etap rozpoznania	Liczba respondentów	Procent respondentów
Etap przygotowania rozpoznania	7	9,9
Etap zdobywania danych	28	67,6
Etap przesyłania danych rozpoznawczych	10	14,1
Etap oceny danych rozpoznawczych	2	2,8
Etap interpretacji danych rozpoznawczych	1	1,4
Etap rozprzestrzeniania danych	3	4,2
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Zródło: opracowanie własne*

3. Ocena respondentów dotycząca skutków wywołanych u przeciwnika, poprzez wykonanie obiektów pozornych przed przednią linią obrony BZ.

Tabela 6.

Rodzaj skutku	Wywołuje skutek	Liczba respondentów	Procent respondentów
Zaskoczenie	Tak	46	64,8
	Nie	25	35,2
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Zużycie dodatkowej ilości amunicji	Tak	37	52,1
	Nie	34	47,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Spowolnienie tempa natarcia	Tak	22	31,0
	Nie	49	69,0
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Zwiększenie strat nacierającego	Tak	6	8,5
	Nie	65	91,5
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

4. Opinia respondentów dotycząca elementów ugrupowania bojowego w obronie BZ, na które należy zwrócić szczególną uwagę podczas planowania maskowania.

Tabela 7.

Element ugrupowania bojowego	Należy zwrócić szczególną uwagę	Liczba respondentów	Procent respondentów
I rzut	Tak	39	54,9
	Nie	32	45,1
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Odwód	Tak	33	46,5
	Nie	38	53,5
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Zgrupowanie artylerii	Tak	3	42,3
	Nie	41	5,7
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Stanowisko dowodzenia	Tak	54	76,1
	Nie	17	23,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Odwody specjalne	Tak	10	14,1
	Nie	61	85,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Elementy logistyczne	Tak	18	25,4
	Nie	53	74,6
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

5. Ocena respondentów dotycząca sposobów mylenia przeciwnika co do punktu ciężkości obrony BZ.

Tabela 8.

Sposób mylenia	Opinia respondentów	Liczba respondentów	Procent respondentów
Poprzez rozbudowę rejonów pozornych na kierunkach pomocniczych	Tak	30	42,3
	Nie	41	57,7
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Poprzez rozbudowę rejonów pozornych przed przednią linią obrony BZ	Tak	10	14,1
	Nie	61	85,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Poprzez działania demonstracyjne i dezinformację ukierunkowaną na utwierdzeniu przeciwnika co do prawdziwości obiektów pozornych	Tak	45	63,4
	Nie	26	36,6
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Doskonałe ukrycie sił i środków działających w punkcie ciężkości obrony BZ	Tak	34	47,9
	Nie	37	52,1
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne

**6. Opinia respondentów na temat sposobów prowadzenia dezinformowania w obronie BZ.**

Tabela 9.

<b>Sposób dezinformowania</b>	<b>Opinia respondentów</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Poprzez inspirację otoczenia	Tak	45	63,4
	Nie	26	36,6
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Wykorzystując łączność radiową	Tak	36	50,7
	Nie	35	49,3
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**7. Opinia respondentów na temat celu prowadzenia działań demonstracyjnych w obronie BZ.**

Tabela 10.

<b>Cel prowadzenia działań demonstracyjnych</b>	<b>Opinia respondentów</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Zmylenie przeciwnika co do położenia przedniej linii obrony	Tak	16	22,5
	Nie	55	77,5
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Zmylenie przeciwnika co do punktu ciężkości obrony BZ	Tak	40	56,3
	Nie	31	43,7
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Skanalizowanie działania przeciwnika na pożądany kierunek	Tak	37	52,1
	Nie	34	47,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**8. Ocena respondentów dotycząca wpływu schematycznego rozmieszczenia zgrupowania artylerii w obronie BZ na obraz struktury obrony rejestrowany przez rozpoznanie przeciwnika.**

Tabela 11.

<b>Wywiera wpływ</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Tak	57	80,3
Nie	5	7,0
Trudno powiedzieć	9	12,7
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**9. Opinia respondentów na temat wywołania paniki w zaskoczonych wojskach nacierającego przeciwnika.**

Tabela 12.

<b>Jest to możliwe</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Tak	25	35,2
Nie	25	35,2
Trudno powiedzieć	21	29,6
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**10. Ocena respondentów dotycząca sposobów uzyskania inicjatywy w obronie BZ.**

Tabela 13.

<b>Sposób uzyskania inicjatywy</b>	<b>Opinia respondentów</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Poprzez zmuszenie przeciwnika do pokonywania obiektów pozornych, a tym samym zmniejszenie jego tempa natarcia	Tak	15	21,1
	Nie	56	78,9
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Poprzez rozbudowę obiektów pozornych i działania demonstracyjne, skierowanie przeciwnika na dogodny dla obrońcy teren	Tak	50	70,4
	Nie	21	29,6
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Poprzez wykonanie obiektów pozornych i zaoszczędzenie w ten sposób sił pozwalających dowódcy na reakcję stosowną do zaistniałej sytuacji	Tak	21	29,6
	Nie	50	70,4
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Zródło: opracowanie własne*

**11. Opinia respondentów dotycząca wpływu wykonania obiektów pozornych w rejonie obrony BZ na zaplanowanie przez przeciwnika większych sił do natarcia.**

Tabela 14.

<b>Wywiera wpływ</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Tak	53	74,6
Nie	1	1,4
Trudno powiedzieć	17	24,0
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Zródło: opracowanie własne*

**12. Ocena respondentów na temat wpływu maskowania w obronie BZ na utrzymanie zdolności bojowej.**

Tabela 15.

<b>Wpływa</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Tak	62	87,4
Nie	5	7,0
Trudno powiedzieć	4	5,6
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**13. Opinia respondentów na temat cech, jakie powinno spełniać maskowanie wykonywane w obronie BZ.**

Stopień ważności: od 1 (najważniejsza) do 7 (najmniej ważna).

**13.1. Aktywność;**

Tabela 16.

<b>Stopień ważności</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
1	7	9,9
2	8	11,3
3	14	19,7
4	16	22,5
5	11	15,5
6	8	11,3
7	7	9,6
<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.2. Ciągłość;

Tabela 17.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	7	9,9
2	12	16,9
3	13	18,3
4	13	18,3
5	11	15,5
6	12	16,9
7	3	4,2
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.3. Wiarygodność;

Tabela 18.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	22	31,0
2	16	22,5
3	8	11,3
4	12	16,9
5	8	11,3
6	3	4,2
7	2	2,8
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.4. Niepowtarzalność;

Tabela 19.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	8	11,3
2	18	25,6
3	10	14,0
4	12	16,9
5	17	23,9
6	2	2,8
7	4	5,6
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.5. Tajność;

Tabela 20.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	21	29,6
2	8	11,3
3	12	16,9
4	9	12,7
5	10	14,0
6	8	11,3
7	3	4,2
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.6. Elastyczność planu maskowania;

Tabela 21.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	4	5,6
2	6	8,5
3	8	11,3
4	6	8,5
5	11	15,5
6	27	38,0
7	9	12,7
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

### 13.7. Koordynacja planu maskowania z przełożonym.

Tabela 22.

Stopień ważności	Liczba respondentów	Procent respondentów
1	2	2,8
2	5	7,0
3	5	7,0
4	3	4,2
5	3	4,2
6	11	15,5
7	42	59,2
Razem	71	100

*Źródło: opracowanie własne*

**14. Opinia respondentów dotycząca wpływu (sprzyjania) sposobów organizowania i prowadzenia obrony na maskowanie.**

**14.1. Sposób przygotowania obrony;**

Tabela 23.

<b>Sposób organizowania obrony</b>	<b>Sprzyja maskowaniu</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Organizowana doraźnie	Tak	6	8,5
Organizowana zawczasu	Tak	65	91,5
<b>Razem</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**14.2. Sposób prowadzenia obrony;**

Tabela 24.

<b>Sposób prowadzenia obrony</b>	<b>Sprzyja maskowaniu</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Pozycyjna	Tak	39	54,9
Manewrowa	Tak	32	45,1
<b>Razem</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

**15. Ocena respondentów na temat czynników wywierających bezpośredni wpływ na zakres i cel maskowania.**

Tabela 25.

<b>Czynnik</b>	<b>Wywiera wpływ</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Możliwości p-ka w zakresie rozpoznania	Tak	38	53,5
	Nie	33	46,5
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Cel obrony	Tak	46	64,8
	Nie	25	35,2
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Rola i miejsce BZ w ugrupowaniu przełożonego	Tak	16	22,5
	Nie	55	77,5
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Sposób przejścia do obrony	Tak	41	57,7
	Nie	30	42,3
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Teren i warunki atmosferyczne	Tak	51	71,8
	Nie	20	28,2
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
Siły i środki maskujące w BZ	Tak	41	57,7
	Nie	30	42,3
	<b>Razem</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

*Źródło: opracowanie własne*

Ankietowaniu poddano 71 oficerów – studentów I i II roku studiów dyplomowych Wydziału Wojsk Lądowych Akademii Obrony Narodowej, kadre naukowo-dydaktyczną AON, a także oficerów będących na kursach i studiach podyplomowych w AON.

Respondenci reprezentowali następujące wykształcenie:

Tabela 26.

<b>Wykształcenie</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
Ukończona WSO	15	21,1
Student studiów dowódczo-sztabowych	20	28,2
Ukończone studia dowódczo-sztabowe	10	14,1
Ukończony kurs KTO	5	7,0
Ukończony PSOS	7	9,9
Kadra naukowo-dydaktyczna AON	14	19,7

*Źródło: opracowanie własne*

Respondenci posiadali następujący staż służby zawodowej:

Tabela 27.

<b>Staż służby</b>	<b>Liczba respondentów</b>	<b>Procent respondentów</b>
0-7 lat	8	11,3
8-14 lat	33	46,5
15 lat i więcej	30	42,2

*Źródło: opracowanie własne*



12, 20 w