R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
DANES PICTA .COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
DEPARTAMENT SYSTEMU OBRONNEGO MON

TEORIA SZTUKI WOJENNEJ
„SIGMA"

t. XI (cz. II)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
Nr ewid. 61062

PNB

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4613 t.11cz.2
05-004613-001-0

SZAWA 2000

Colour Chart #13
Inches Centimetres
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
DANES PICTA .COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
DEPARTAMENT SYSTEMU OBRONNEGO MON

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 61062
II
Akademii Obrony Narodowej

TEORIA SZTUKI WOJENNEJ

„SIGMA"

TOM XI (Część II)

Opracowanie i redakcja

gen. bryg. prof. dr hab. Michał KRAUZE
płk prof. dr hab. Bogdan SZULC
ppłk dr Stanisław KORZENIOWSKI

S/4613/II cz 2

WARSZAWA 2000

SPIS TREŚCI

Część I

WSTĘP **5**

WPROWADZENIE **16**

1. OGÓLNONAUKOWE PODSTAWY TEORII SZTUKI WOJENNEJ (WIELOASPEKTOWOŚĆ ROZUMIENIA WALKI I WALKI ZBROJNEJ) **30**

1.1. RÓŻNE KONTEKSTY POZNANIA ZJAWISKA WALKI ZBROJNEJ 30
1.2. PRZYCZYNKI DO KONSENSUSU TEORETYCZNEGO WALKI ZBROJNEJ 41
1.3. WALKA I WALKA ZBROJNA W REFLEKSJI FILOZOFICZNEJ 56
1.4. PRAKSEOLOGICZNO-CZYNNOŚCIOWA REFLEKSJA O WALCE ZBROJNEJ 68
1.5. CZŁOWIEK W STRUKTURZE I MECHANIZMIE WALKI ZBROJNEJ 86

2. GŁÓWNE KATEGORIE SZTUKI WOJENNEJ **100**

2.1. WOJNA A WALKA ZBROJNA I SZTUKA WOJENNA 102
2.2. STRUKTURA SZTUKI WOJENNEJ I WALKI ZBROJNEJ 116
2.3. DZIAŁANIA ZBROJNE 134

3. WYZNACZNIKI WALKI ZBROJNEJ **156**

3.1. SIŁY, OBSZAR I CZAS JAKO CZYNNIKI WALKI ZBROJNEJ 156
3.1.1. Istota i przeznaczenie sił zbrojnych *157*
3.1.2. Rozwinięcie sił w czasie i przestrzeni jako warunek konieczny walki zbrojnej *173*
3.2. ŚRODKI WALKI 193
3.3. CZŁOWIEK W WALCE ZBROJNEJ 215
3.3.1. Morale *217*
3.3.2. Stres w walce zbrojnej *220*

Część II

4. PRAWA I ZASADY WALKI ZBROJNEJ **245**

4.1. PRAWA WOJNY I WALKI ZBROJNEJ 246
4.2. ZASADY SZTUKI WOJENNEJ 251
4.3. ZASADY A REGUŁY WALKI ZBROJNEJ 266
4.4. ZASADY A TWIERDZENIA ZASADNICZE DLA WALKI ZBROJNEJ 272
4.4.1. Zasada potencjalizacji *273*
4.4.2. Zasada faktów dokonanych *275*
4.4.3. Zasada synergii *279*
4.4.4. Zasada ruchliwości *283*
4.4.5. Zasada zaskoczenia *286*
4.4.6. Zasada racjonalnej eliminacji *289*
4.4.7. Zasada kunktacji *294*

5. ELEMENTY WALKI ZBROJNEJ **297**

5.1. RUCH W OPERACJI I WALCE 297
5.1.1. Ogólne wyznaczniki ruchu w operacji i walce *298*
5.1.2. Formy przejawiania się ruchu w walce i operacji *303*
5.2. RAŻENIE W WALCE ZBROJNEJ 320
5.2.1. Rażenie ogniowe *323*
5.2.1.1. Miejsce rażenia ogniowego w walce i operacji oraz jego związki z pozostałymi elementami działań *326*
5.2.1.2. Struktura rażenia ogniowego w walce i operacji 336
5.2.2. Rażenie elektroniczne *350*
5.2.2.1. Istota rażenia elektronicznego 350
5.2.2.2. Rodzaje i charakter rażenia elektronicznego 355
5.2.2.3. Rażenie elektroniczne jako główny element przekształceń walki zbrojnej.. 367
5.2.3. Rażenie (oddziaływanie) psychologiczne *375*
5.3. INFORMACJA W WALCE ZBROJNEJ 399
5.3.1. Obszary i warunki informacji *400*
5.3.2. Zdobywanie informacji *403*
5.4. ZABEZPIECZENIE W WALCE ZBROJNEJ 407

6. POZNAWCZO-METODOLOGICZNY KONTEKST WALKI ZBROJNEJ415

ZAKOŃCZENIE 424

BIBLIOGRAFIA 428

4. PRAWA I ZASADY WALKI ZBROJNEJ

Wraz z rozwojem sztuki wojowania (walki zbrojnej) zaczęły kształtować się reguły jej przygotowania i prowadzenia. Były one formułowane i przekazywane potomnym w postaci pewnych praw lub zasad. Często teoretycy wojskowi utożsamiali prawa i reguły walki zbrojnej z zasadami. W rzeczy samej jednak, ukierunkowana na praktycyzm sztuka wojenna, ukształtowała swoiste podejście, preferujące wyodrębnianie zasad jako wskaźników praktycznego działania, unikając raczej praw ogólnych w rozumieniu czysto poznawczym (epistemicznym). Naturalnie dokonywano również prób formułowania praw, odnoszących się do różnych zjawisk walki zbrojnej, lecz uzyskiwane efekty były raczej mało przekonujące. Wielość podejść w formułowaniu praw i zasad nie pozwala w zasadzie na jednoznaczność. Stąd też, w tej części rozważań dokonamy przeglądu dotychczasowych formuł i w efekcie przedstawimy własne (autorskie) ujęcie zasad.

Prawa i zasady w nauce rozumiane są również niejednoznacznie. W istocie rzeczy, gdybyśmy potraktowali prawo (w sensie naukowym) jako zbiór twierdzeń zasadniczych dla danego zjawiska, to twierdzenia takie znajdziemy we wszystkich częściach naszych rozpatrywań.

W rozumieniu praw i zasad zastosujemy więc leksykalne podejście, uznając **prawa** jako „(...) ***zasady, prawidłowości rządzące światem, procesami przyrodniczymi i społecznymi, stanowiące cel badań naukowych*** (...)”[1]. **Zasada zaś to teza „(...) *w której treści zawarte jest prawo rządzące jakimiś procesami; podstawa, na której coś się opiera, reguła*”[2].**

[1] Słownik języka polskiego, Warszawa 1979, t. 2.
[2] Tamże, t. 3.

Jest to, co prawda, dość swobodna interpretacja, pozwalająca uznawać zasady jako prawa, ale jednocześnie kierunkująca rozważania ku jednej płaszczyźnie. Gwoli usankcjonowania takiego podejścia podkreślić należy, że definiowania tych terminów uniknęli autorzy leksykalnych wydawnictw wojskowych oraz wielu znakomitych teoretyków sztuki wojennej. Współcześnie jedynie K. Nożko zdefiniował zasady sztuki operacyjnej, ujmując je jako „(...) *ogólne, umotywowane doświadczeniami historycznymi i współczesnymi uwarunkowaniami ustalenia, reguły racjonalnego i skutecznego praktycznego działania dowódców i oficerów sztabu w okresie planowania, organizowania oraz prowadzenia operacji (a w jej ramach bitew), zmierzających do osiągnięcia jej celu kosztem jak najmniejszych strat własnych*"[1]. Takiego rozumienia nie można jednak przyjąć z dwóch powodów. Po pierwsze, zasady nie mogą być ustalane i, po drugie, nie mogą odnosić się jedynie do dowódców i oficerów sztabów, bowiem dotyczą przede wszystkim procesów.

4.1. PRAWA WOJNY I WALKI ZBROJNEJ

Jak już podkreślaliśmy prawa wojny, czy też – jak większość sugeruje – prawa walki zbrojnej nie są jednoznaczne i w literaturze przedmiotu nie znalazły wystarczającego odzwierciedlenia. Zazwyczaj podkreśla się, iż mają one charakter obiektywny oraz zostały w historii zweryfikowane i potwierdzone. Zwykle jednak, stosując termin wojna, rozumiano go jako walkę zbrojną. Dlatego też wskazać możemy jedynie takie prawa, które, bez względu na nazwę, dotyczą zjawiska walki zbrojnej. Prawa te zazwyczaj odzwierciedlają związki i zależności między wojną a podstawowymi czynnikami decydującymi o jej przebiegu i końcowym rezultacie.

---

[1] K. Nożko, *Problemy i zasady sztuki operacyjnej – działań operacyjnych w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1994, s. 154.

Zgodzić się należy z H. Piekarskim, iż w najogólniejszym ujęciu, sztuka wojenna, jako nauka, bada te prawa w kontekście zasadniczych warunków, w jakich one (tzn. prawa) się kształtowały i kształtują. Do warunków tych zalicza:

- środowisko geograficzne i jego otoczenie,
- przestrzeń i czas,
- warunki społeczne i polityczne,
- warunki ekonomiczne,
- rozwój nauki i techniki,
- warunki (parametry) militarne[1].

Najczęściej wyróżnia się dwa podstawowe prawa wojny:

1. Prawo zależności wojny od polityki.
2. Prawo zależności wojny od potencjału wojennego państwa i od stosunku między potencjałami walczących stron.

Nie ulega wątpliwości, iż pierwsze z wymienionych praw (uznawane często jako podstawowe) jest pochodną clausewitzowskiego ujęcia wojny. Wynika z niego bowiem, iż wojna, będąc kontynuacją polityki państwa prowadzonej środkami przemocy, jest od niej ściśle i bezwzględnie uzależniona. Polityczna treść wojny odzwierciedla wszakże jej charakter, wywierając również wpływ na formy i metody jej prowadzenia. Ma to zastosowanie również w aktualnej rzeczywistości. Polityka określa bowiem także doktrynę wojenną państwa (koalicji), formułując jej podstawowe założenia i priorytety. Zależności i związki polityki z walką zbrojną stanowią często o zasięgu przestrzennym, roli i zadaniach sił zbrojnych oraz sposobach prowadzenia walki zbrojnej. Zauważyć przy tym należy, iż prawo to funkcjonowało w niepełnym obszarze rozumienia wojny i walki zbrojnej. Dotyczyło ono w gruncie rzeczy wojen między państwami. Nie uwzględniało

[1] Por. H. Piekarski, *Zasady sztuki wojennej*, (w:) Podstawowe kategorie sztuki wojennej, Warszawa 1996, s. 5-38.

natomiast koalicji oraz wszelkich walk zbrojnych, występujących w różnych rzeczywistościach społecznych. W nowym ujęciu – jak sądzimy – powinno odnosić się raczej do geopolityki i uwzględniać politykę koalicji i sojuszy, a być może odnosić się również do idei (nacjonalizmów regionalnych oraz fundamentalizmów religijnych).

Z pewnością bardziej wszechstronne – przynajmniej w aspekcie współczesności – jest drugie z wymienionych praw – prawo zależności wojny od potencjału wojennego państwa i od stosunku między potencjałami walczących stron, ujmowane często bardziej wąsko – jako prawo zależności przebiegu i wyniku wojny od stosunku między potencjałami wojennymi walczących stron.

Podstawowe twierdzenia tego prawa możemy współcześnie ująć następująco: **przebieg i wynik walki zbrojnej zależy od stosunku między potencjałami wojennymi walczących stron obejmującymi: siły militarne, ekonomikę, technikę, stosunki społeczne oraz stan moralny i psychologiczny.** W aspekcie tego można powiedzieć, iż tylko strona posiadająca przewagę w tych obszarach (elementach) może osiągnąć zakładane cele, których efektem jest zwycięstwo. Naturalnie kwestii tej nie należy rozumieć jednoznacznie. Często bowiem, w niektórych walkach, do osiągnięcia zwycięstwa wystarczy przewaga jednego lub dwóch elementów.

S. Koziej[1] przyjmuje, za W. Sawkinem, dwa prawa walki zbrojnej:

1. Sposoby i formy walki zbrojnej zależą od materialnej podstawy walki i operacji[2].

2. Wszelka walka lub operacja, w każdym poszczególnym momencie swego rozwoju, działa na korzyść tej strony walczącej, której wojska dysponują większą siłą bojową niż przeciwnik[3].

---

[1] Por. S. Koziej, *Teoria...*, s. 68.
[2] W. Sawkin, *Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki*, Warszawa 1974, s. 138.
[3] Tamże, s. 153.

Pierwsze z wymienionych praw (co zresztą autor wyjaśnia) jest często interpretowane – i z tym się należy zgodzić – jako prawo zależności walki zbrojnej od środków technicznych. Drugie zaś wskazuje, iż rezultat walki zbrojnej zależy od stosunku siły bojowej. Co prawda siła bojowa jest tu rozumiana dość szeroko (jako jedność środków materialnych i sił duchowych wojsk, jedność ich aspektów ilościowych i jakościowych), ale w rzeczywistości (w praktyce) stosowano jedynie materialny stosunek sił, co nie odzwierciedlało mechanizmu walki[1].

Dla porównania warto wymienić również prawa walki zbrojnej sformułowane przez M. Popowa:

1) przebieg i wynik walki (operacji) zależą od stosunku siły bojowej wojsk, które w danej walce (operacji) bezpośrednio uczestniczą;

2) konieczność skupienia głównych wysiłków wojsk na decydujących kierunkach;

3) działania bojowe w skali operacyjno-taktycznej są bezwzględnie podporządkowane interesom strategii, która z kolei zależna jest od wyników poszczególnych walk i bitew;

4) w każdej walce, bitwie, operacji uzyskuje przewagę ta strona, która potrafi wyprzedzić przeciwnika w rozwijaniu wojsk w ugrupowanie bojowe lub operacyjne oraz ubiec w rozpoczęciu aktywnych działań bojowych[2].

Dość ciekawe ujęcie kwestii praw wojny i walki zbrojnej prezentuje K. Nożko. Otóż jako podstawowe, główne prawo wojny uważa **prawo zależności wojny od polityki**[3]. Ponadto wymienia inne prawa wojny:

1) prawo zależności siły obronnej kraju (koalicji) od możliwości ekonomicznych państwa (koalicji);

---

[1] Dzieło cytowanego autora ma dość osobliwy charakter. Z jednej strony bowiem rzeczowo rozpatruje wiele kwestii związanych z walką zbrojną, z drugiej zaś stosuje mało logiczną argumentację, podpierając wszystko dialektyką marksistowską oraz cytatami dzieł Lenina, Marksa i Engelsa. Wynika z tego pewna sztuczność (być może konieczna w okresie tworzenia dzieła), ale nie podważa ona pewnych argumentacji.

[2] Za W. Sawkinem, *Podstawowe...*, s. 113.

[3] K. Nożko, *Zagadnienia...*, s. 130.

2) prawo zależności siły obronnej kraju (koalicji) od morale społeczeństwa i sił zbrojnych;

3) prawo zależności przebiegu wojny od wielkości potencjału obronnego przeciwstawnych państw (koalicji);

4) prawo zależności siły obronnej kraju (koalicji) od potencjału naukowego i technicznego[1].

Oprócz tego autor ten formułuje **prawa działań wojennych**, które możemy – w naszej interpretacji – traktować jako prawa walki zbrojnej. Zalicza on do tej grupy następujące prawa:

1) odzwierciedlające zależność sposobów prowadzenia działań wojennych i uzyskania w nich powodzenia od ilości i jakości techniki wojennej i uzbrojenia;

2) zależności sposobów prowadzenia działań wojennych od poziomu sztuki wojennej oraz umiejętności jej stosowania na polu walki i bitwy;

3) zależności powodzenia na froncie zewnętrznym od możliwości i skuteczności funkcjonowania zaplecza, a możliwości zaplecza – od skuteczności działania sił zbrojnych na froncie zewnętrznym;

4) zależności możliwości taktycznych, operacyjnych i strategicznych od ciągłego i nieprzerwanego materiałowego i technicznego zaopatrywania walczących wojsk;

5) zależności przebiegu działań wojennych i uzyskania powodzenia od możliwości zapewnienia przewagi nad nieprzyjacielem[2].

Prezentowane prawa w znacznym stopniu odnoszą się również do współczesnej walki zbrojnej. Różny stopień szczegółowości i odnoszenie do różnych zjawisk nie wpływają co prawda na pełną jednoznaczność, lecz w tak skomplikowanym zjawisku, jakim jest walka zbrojna trudno

[1] Tamże, s. 130-131.
[2] Tamże, s. 132-134.

o jednoznaczność, tym bardziej w odniesieniu do praw, które jak w każdej nauce mogą być formułowane z różnych punktów widzenia.

4.2. Zasady sztuki wojennej

O ile prawa wojny, walki zbrojnej, działań wojennych zwyczajowo odnoszono do zjawisk, to zasady organizowania i prowadzenia walki zbrojnej tradycyjnie odnosi się do sztuki wojennej, jako dziedziny wiedzy, lub jej działów – sztuki operacyjnej i taktyki. Często również zasady formułowano (formułuje się) w odniesieniu do działań rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, a także różnego rodzaju działań. Tu jednak zajmiemy się tymi najogólniejszymi, odnoszącymi się do całości sztuki wojennej.

Osiągnięcie celu walki: zwyciężyć lub przeszkodzić stronie przeciwnej w dążeniach, przebiega w warunkach, w których żadna ze stron nie ma całkowitego wpływu na zmienne określające jej końcowy wynik. Nie ulega wątpliwości, że ta strona, która poniosła klęskę, nie miała możliwości działania w sensie dyspozycjonalnym. Mówiąc inaczej: nie posiadała w decydującym miejscu i czasie ani wymaganej sprawności biologicznej (intelektualnej, psychicznej i fizycznej), ani niezbędnej energii, ani sprawnego systemu informacji.

W poszukiwaniu wyjaśnień tego faktu wielu autorów odwołuje się do podstawowych kanonów teorii sztuki wojennej. Wydaje się to oczywiste, gdyż postulat mistrzostwa w walce nakazuje wprost opierać się w na *„najdojrzalszych przepisach sprawnego postępowania”*. Zalecają one wprost: *„(...)Chcesz osiągnąć cechę B w dowolnym tworzywie? Wykryj takie A, któremu by to B wedle jakiegoś przyrodzonego prawa towarzyszyło stale i odwracalnie, czyli w sposób, nadający się do ujęcia za pomocą zdania adekwatnego. Więc i na temat dzielnej walki, ważną jest rzeczą wiedzieć, co już z takim właśnie układem działań wiąże się swoiście, by uświadomić sobie*

stopień ogólności tych reguł (...)"[1]. Co istotne, i na co zwraca uwagę T. Kotarbiński, to fakt, iż *„pewne reguły powodzenia w walce nie są związane z walką jako taką, lecz czerpią swą zasadność z ogólnych cech dzielnego czynu jako takiego"*[2].

Z pewnością w każdej refleksji o walce muszą pojawić się pytania o: przygotowanie i sprawność działania oraz o kierunek i sposób postępowania walczących zespołów (zalecany ze względu na pożądane lub niepożądane skutki). Walka zbrojna jest zdarzeniem celowym i podmiotowym. Ujmując problem syntetycznie, możemy powiedzieć, że nośnikiem walki jest człowiek, ponieważ tylko on może określić jej cele, zakres i sposób działania, zakres i sposób wykorzystania rozporządzalnych sił i środków oraz reguły jej prowadzenia. Ponadto, tylko człowiek jest w stanie zaplanować walkę, antycypować jej przebieg i występowanie zakłóceń oraz przewidywać jej skutki w otoczeniu mikro i makro. Walka zbrojna – co już powiedzieliśmy – jest również zjawiskiem społecznym, albowiem odpowiada na zapotrzebowanie społeczne i przebiega w rzeczywistości społecznej.

Możemy również powiedzieć, że strony w walce zbrojnej zmierzają do racjonalności. „*Racjonalność*, jak twierdzi T. Kotarbiński, *pociąga za sobą rzeczowość, rzeczowość zaś – wobec pewnej sumy ważnych danych, obu przeciwnikom wiadomych - stwarza podstawy do przewidywania naszych rozumnych kroków. W podobnych sytuacjach będą one wypadały zapewne w sposób podobny. Rzeczowość łączy się wszak z pewną prawidłowością, pewną systematycznością, pewnym automatyzmem(...)*"[3]. Powyższe stwierdzenie skłania do postawienia tezy, że strony walki są zobowiązane działać w zasięgu swoich możliwości i wpływać na tok zdarzeń, albowiem nie można *"pozwalać procesom od nas zależnym przebiegać nie wedle naszych*

---

[1] T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Warszawa 1938, s. 12.
[2] T. Kotarbiński, *Z zagadnień...*, s. 13.
[3] Tamże, s. 53.

zamierzeń"[1]. Muszą zatem pojawić się pytania dotyczące sposobu prowadzenia walki, a zatem muszą istnieć pewne zasady, dyrektywy, reguły, wskazówki pozwalające podjąć i rozwiązać problemy *w „takich zawęźleniach działań (...), kiedy cele działających są niezgodne i jedni drugim usiłują przeszkodzić w dążeniach"*[2].

Strony walki, w swym dążeniu do zwycięstwa, *„(...) stawiają sobie cele, wiedzą to lub owo, liczą się z tym a tym w swych czynach"*[3]. Odwołują się one ponadto do bazy teoretycznej (zasad sztuki wojennej), bazy technicznej (dyrektyw walki) i bazy instrumentalnej (obejmującej planowanie, organizowanie i działanie). Zasady są punktem wyjścia dla działań, albowiem od nich zaczyna się każde działanie. W ujęciu prakseologicznym, zasada to ogólnie przyjęte twierdzenie (na podstawie oczywistości, doświadczenia) podające, jak jest w rzeczywistości, które może stanowić punkt wyjścia dla jakiegoś działania albo zaleca wprost, co robić, a czego nie robić[4].

W teorii sztuki wojennej stosowano różne podejścia w formułowaniu jej zasad. Stanowią one (zasady) ogólne, naukowo uzasadnione twierdzenia dotyczące prowadzenia walki na wszystkich szczeblach dowodzenia. Z tej racji mają obiektywny, uniwersalny i dynamiczny charakter. K. von Clausewitz zauważa, iż *„Zasada – jest dla działania pewnym prawem (...). Jest ona tylko duchem i sensem prawa, aby tam, gdzie różnorodność świata rzeczywistego nie da się ująć w ostateczną formę prawną, zostawić naszemu sądowi więcej swobody w jej zastosowaniu"*[5].

Wydaje się to oczywiste, gdyż w walce *„(...) zwycięża ten, kto uniezależnia późniejszą realizację celu walki od dalszych działań przeciwnika*

---

[1] T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław 1965, s. 146.
[2] T. Kotarbiński, *Problematyka ogólnej teorii walki (autoryzowany wykład)*, Warszawa 1963, s. 1.
[3] T. Kotarbiński, Z zagadnień..., s. 7.
[4] T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, Ossolineum 1978, s. 290.
[5] C. v. Clausewitz, *O wojnie*..., s. 117.

Biblioteka Główna Nr ewid. ... Zbiorów Jawnych - Akademii ...

przy zachowaniu zależności realizacji celu walki od dalszych działań własnych. (...) To uniezależnienie może działać w formach rozmaitych. Czasem przeciwnik zostaje zgładzony, czasem obezwładniony fizycznie lub psychicznie, kiedy indziej pozbawiony narzędzi, w innych wypadkach odcina mu się drogę dostępu do miejsc określonych, częstokroć po prostu zostaje udaremniona możliwość wykonania przezeń jakiejkolwiek czynności skutecznej wedle reguł danego rodzaju"[1]. Trudno nie przyznać racji T. Kotarbińskiemu, gdy zwraca uwagę na fakt, że zwycięża ten, kto uniezależnia się od przeciwnika. Uniezależnia się od przeciwnika ta strona, która w walce zbrojnej będzie twórczo i kompleksowo odnosić się do zasad sztuki wojennej.

Wybór zasady, czy ich łączenie w walce zbrojnej jest kwestią subiektywną. Jednakże mówimy, że zasady sztuki wojennej obowiązują, a to z tej racji, iż zostały wyprowadzone z normy wyższej, tj. z praw walki zbrojnej. Warto też podkreślić, iż zasady sztuki wojennej *„(...) nie dają się ująć w żadne instrukcje postępowania, ani przepisy regulaminu"*[2]. Wydaje się to oczywiste, ponieważ są one kategorią ogólną. Z reguły przywoływane są w sytuacjach nietypowych, czyli takich, które nie mogą być przezwyciężone za pomocą rutynowych, wielokrotnie sprawdzonych sposobów działania. Zasady stanowią materiał dla podejmowania twórczych decyzji w walce zbrojnej. Ten, kto stosuje ciągle ten sam układ działania lub naśladuje innych, skazany jest z góry na klęskę.

Zdaniem T. Wasilewskiego, teoria sztuki wojennej rozróżnia dwie kategorie zasad. Kategoria pierwsza, to odwieczne, najogólniejsze zasady działalności ludzkiej. Są one niezmienne, stosują się do wszystkich czasów i do wszelkich rozmiarów i rodzajów używanej siły. Rządzi się nimi polityka wojenna i strategia, częściowo dziedzina operacyjna. Kategoria druga – to

---

[1] T. Kotarbiński, *Problematyka*..., s. 3-4.
[2] T. Wasilewski, *Pogląd*..., s., 18.

zmienne zasady walki, określane doraźnie w celu najwłaściwszego użycia tego rozmiaru i rodzaju siły, którą się aktualnie dysponuje. Opiera się na nich taktyka[1].

W literaturze przedmiotu termin „*zasady sztuki wojennej*" jest rozumiany różnie.

W ujęciu leksykalnym zasady sztuki wojennej – *są to naukowo uzasadnione normy, reguły i zalecenia organizowania i prowadzenia walki (boju), których stosowanie zwiększa szanse zwycięstwa*[2]. Definicja ta sprowadza zasady sztuki wojennej do roli dyrektyw praktycznych (norm i zaleceń). Nie mają one charakteru fakultatywnego, zalecenia, czy sugestii. Strony walki, według tego ujęcia, powinny zachowywać się według zaleceń zawartych w zasadach. Według F. Skibińskiego zasady sztuki wojennej to „*syntetyczny zbiór prawidłowości, których umiejętne (i elastyczne) stosowanie w starciu zbrojnym powinno prowadzić do pokonania przeciwnika przy wszystkich innych warunkach równych*"[3]. W tym ujęciu zasady sztuki wojennej są postrzegane w kategoriach reguł, które wskazują, jak strony walki zbrojnej mają, w określonych warunkach, postępować. Reguła znaczy prawo i oznacza także zasadę: „*mówi się bowiem: nie ma reguły bez wyjątku, a nie – nie ma prawa bez wyjątku. Oznacza to, że przy regule przyjmuje się zastosowanie swobodniejsze*"[4]. Jednakże reguły wymagają, aby konkretne działanie miało miejsce w odniesieniu do konkretnej sytuacji. Reguła nadaje kierunek działaniu, a więc służy jako wskazówka. Elastyczne stosowanie zasad sztuki wojennej oznacza pewną swobodę ich wykorzystania w walce zbrojnej.

K. von Clausewitz stwierdza wprost, iż zasada jest obiektywna, ponieważ ma jednakowe znaczenie dla wszystkich stron walki. Co istotne, zasady sztuki

---

[1] W. Wasilewski, *Pogląd na teorię sztuki wojennej*, Londyn 1954, s. 11.
[2] *Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979, s. 517.
[3] F. Skibiński, *Rozważania...*, s. 438.
[4] Tamże, s. 118.

wojennej uważane są przez K. von Clausewitza za *„gwiazdę przewodnią dla działającego"*.

Jednocześnie pojawia się aspekt subiektywny zasad sztuki wojennej – nazwany przez K von Clausewitza maksymą – ponieważ mają one *„pewną wartość tylko dla tego, który je sformułował"*[1]. Pojęciem węższym od zasady są przepisy i wskazówki. Rozpisują one zasady sztuki wojennej na czynności i działanie. Ich treść została ujęta w regulaminach i instrukcjach. K. von Clausewitz zaznacza jednocześnie, że zasady, reguły, przepisy, wskazówki i metody[2] są najbliższe taktyce. Wyraźnie podkreśla to w niniejszym stwierdzeniu: *„Nie używać bez potrzeby kawalerii przeciwko piechocie zachowującej jeszcze porządek; używać broni palnej dopiero wtedy, gdy zacznie ona osiągać pewną skuteczność; oszczędzać siły podczas bitwy możliwie najbardziej na jej koniec - oto zasady taktyczne"*[3].

Zasady sztuki wojennej wyznaczają sposób działania w powtarzalnych sytuacjach zadaniowych. Wynika z tego, iż zasady dostosowuje się do sytuacji zadaniowej, a nie odwrotnie. Stąd powinny one być proste. Jednakże w walce zbrojnej nie o prostotę chodzi, albowiem ten, kto się o prostotę stara, ten ją zwykle traci, co podkreślała często M. Ossowska[4].

Zasady sztuki wojennej pozwalają m.in. wyjaśnić walkę zbrojną, wnioskować o jej planowaniu i organizowaniu, przewidywać i kontrolować jej przebieg oraz określać prawdopodobne skutki, a więc rozwiązywać różnorodne problemy, które jej dotyczą. Warto wspomnieć, iż zasady sztuki wojennej mają jednak granice swego zastosowania. Granice te wyznaczają uwarunkowania podmiotowe, przedmiotowe i sytuacyjne. Oczywiste jest, że w aspekcie teorii czynu, podmiot działający ma prawo dokonać pewnego czynu lub powinien go dokonać w określonej sytuacji zadaniowej. Każdy, kto

---

[1] C. von Clausewitz, *O wojnie...*, s. 118.
[2] Zasada jest utożsamiana z metodą. Metoda to *„postępowanie wybrane spośród wielu możliwych i stale stosowane"*. Tamże, s. 117.
[3] Tamże, s. 118.
[4] M. Ossowska, *O dwóch rodzajach ocen*, Kwartalnik Filozoficzny 1946, XVI, z. 24, , s. 288.

znajduje się w tego rodzaju sytuacji ma prawo lub powinien czynu takiego dokonać.

Za prekursora zasad sztuki wojennej uważany jest Epaminondas, wódz grecki, który w bitwie pod Leuktrami (371 r. p.n.e.) i Mantineją (w 361 r. p.n.e) nierównomiernie podzielił posiadane siły wzdłuż frontu i w głąb przyjętego uszykowania, aby pozyskaną w ten sposób rezerwę sił ześrodkować na głównym kierunku w celu przełamania frontu przeciwnika. Tak oto po raz pierwszy w bitwie wykorzystano zmasowanie sił i środków. W przekazach podaje się, że Epaminondas przerywał front lub zachodził z boku, rozdzielał przeciwnika na części, a każdą część rozbijał po kolei. Z tej zasady sztuki walki zbrojnej korzystało wielu wodzów. Przewaga liczebna i siła fizyczna zeszła w tym momencie na drugi plan.

Sądzi się, chyba nie bez racji, iż pierwsze zasady sztuki wojennej pojawiają się u Ksenofonta w pracy *Anabaza.* Analiza opisu marszu, bitwy pod Kunaksą i odwrót wojsk greckich z Persji pozwala wyróżnić następujące zasady sztuki wojennej:

1) czynnik moralny (wola walki);

2) zachowanie tajemnicy;

3) szybkość działania (w marszu, bitwie i odwrocie);

4) utrzymanie inicjatywy;

5) zaskoczenie (np. Cyrus przed bitwą uprzedza żołnierzy, że przeciwnik uderzy z przeraźliwym krzykiem. Jakież było zaskoczenie, gdy wojska króla przeszły do ataku w najgłębszym milczeniu i spokoju, równym i wolnym krokiem);

6) podstęp (przykładem jest zwabienie, pojmanie i stracenie strategów greckich);

7) wprowadzanie w błąd (np. przesyłanie przez strony walki fałszywych informacji);

8) zachowanie zdolności bojowej;

9) aktywność i zdecydowanie w działaniu;

10) wyczekiwanie (np. unikanie walki i czekanie na ruch przeciwnika)[1].

Analiza pracy Polibiusza *Dzieje*[2], w której opisuje I wojnę punicką, a zwłaszcza bitwy morskie, które przeszły do historii sztuki wojennej: Mylae (260 r.p.n.e.), Tyndaris (257 r.p.n.e.), Eknomos (256r.p.n.e.), Drepana (250 r.p.n.e) wskazuje, że zasady sztuki wojennej nie były walczącym obce. Uzasadnieniem tej tezy są konstatacje generalne po bitwie pod Aegussą. Otóż Rzymianie odnieśli zwycięstwo, ponieważ:

1) użyli lekkich i szybkich okrętów,

2) przed bitwą przeprowadzono intensywne szkolenie żołnierzy,

3) konsul Lutacjusz wykazał się aktywnością, podejmując bitwę mimo burzy i niepomyślnego wiatru.

Kartagińczycy ponieśli klęskę, ponieważ:

1) użyli w bitwie okrętów obciążonych zbożem i innymi towarami,

2) załogi okrętów stanowili niewyszkoleni nowicjusze,

3) zawiodła kunktatacja (granie na zwłokę) wodza Hannona, który unikał bitwy, licząc na połączeniu się z wojskiem lądowym.

Na podstawie tego opisu możemy sformułować dwie zasady sztuki wojennej:

1) aktywności,

2) niedopuszczania do połączenia się sił przeciwnika.

Z kolei w bitwie pod Tyndaris konsul rzymski zauważył przepływającą w nieładzie flotę kartagińską i postanowił ją ścigać. Pościg był nieuporządkowany, co dostrzegli Kartagińczycy i wykonując manewr okrążający zdobyli rzymskie okręty. Wyraźnie, w tym przypadku, Rzymianie nie zastosowali się do zasady zachowania zdolności bojowej[3].

---

[1] Ksenofont, *Wybór pism*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1966, s. 159-286.
[2] Polibiusz, *Dzieje,* Wrocław, Ossolineum 1975, t. 1; Polibiusz, *Dzieje*, Wrocław, Ossolineum 1962, t. 2.
[3] Szerzej J. Wolsza, *Retoryka w „Dziejach" Polibiusza – opisy bitew morskich,* Meander 1995, nr 3-4 , s. 95-106.

W VI w., według K. Nożko, cesarz bizantyjski Maurycjusz, w pracy *Strategikon,* wymienia trzy zasady: zaskoczenie, manewr, inicjatywa[1].

Chińczyk Sun-Tzu, w pracy *Sztuka wojny,* wymienia następujące zasady: czynnik moralny, rozpoznanie (terenu i przeciwnika), przewaga, przebiegłość i stwarzanie złudzeń (wprowadzanie w błąd), rażenie przeciwnika, rozdzielanie zjednoczonej siły przeciwnika, szybkość działania, ruchy wojsk[2].

Gajusz Juliusz Cezar korzystał z następujących zasad sztuki wojennej: zaskoczenie, szybkość działania, inicjatywa, podstęp[3].

K. Nożko podaje, iż teoretyk austriacki Montecuccoli kierował się czterema zasadami sztuki wojennej: nie rozpraszać sił, rozwijać szybkość działania, wykazywać aktywność, stosować manewr. Zaś marszałek francuski M. Saski również wyróżniał cztery zasady: szybkość, zdecydowanie, manewr, zaskoczenie[4].

Z kolei u Clausewitza, w dziele *O wojnie,* moglibyśmy wyodrębnić takie zasady sztuki wojennej, jak: wartości moralne, przewaga liczebna, zaskoczenie (podstęp), skupienie sił w przestrzeni, połączenie sił w czasie, odwód strategiczny, ekonomia sił, czynniki geometryczno-przestrzenne[5]. Nieco inaczej jednak odczytuje Clausewitza F. Skibiński. Jego zdaniem K. von Clausewitzowi należy przypisać autorstwo następujących zasad sztuki wojennej: zmasowanie, cel, ekonomia sił, prostota, zaskoczenie, jedność dowodzenia, ubezpieczenie, natarcie, manewr[6].

Inny sławny wódz – Napoleon – kierował się w walce następującymi zasadami: 1) cel każdego działania (nie teren, lecz przeciwnik), 2) koncentracja sił, 3) manewr, 4) zaskoczenie, 5) prostota, 6) jedność

---

[1] K. Nożko, *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Warszawa, ASG WP 1973, s. 135-146.
[2] Sun-Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.
[3] G. J. Cezar, *Woja domowa*, Wrocław, Wyd. UWrocł. 1992, ks. 3; *G. J. Cezara wojna domowa w relacjach nieznanych autorów*, Wrocław, Wyd. UWrocł. 1992.
[4] K. Nożko, *Zasady...*, s. 135-146.
[5] C. v. Clausewitz, *O wojnie...*, s. 171-217.
[6] F. Skibiński, *Rozważania o sztuce wojennej*, Warszawa 1991, s. 426.

dowodzenia, 7) swoboda działania, 8) ekonomia sił[1]. Napoleon tak mówił o swoich zwycięstwach: *„Mając przed sobą nieprzyjaciela znacznie liczebniejszego, błyskawicznie rzucałem się na flankę, biłem go w tym miejscu, korzystałem z powstałego zamieszania i rzucałem się na inne punkty i znowu tam go biłem, jako słabszego liczebnie. W taki sposób zwyciężałem stopniowo. Zwycięstwa moje były właściwie zwycięstwem silniejszego nad słabszym liczebnie"*[2]. Mówiąc krótko: Napoleon czynił tak, jak walczyli Epaminondas, Hannibal, Cezar i inni wielcy wodzowie.

Suworow, w pracy *Nauka zwyciężania,* wymienia następujące zasady:

1) szybkie ześrodkowanie sił i środków do rozstrzygnięcia bitwy i wojny,

2) głęboki manewr,

3) zdecydowane uderzenie,

4) nieprzerwane działanie, aż do ostatecznego zniszczenia nieprzyjaciela, czyli pościg, szybkość działania, zaskoczenie, troska o morale żołnierzy[3].

Ostatecznie możemy stwierdzić, że wojny napoleońskie przyczyniły się do wyeksponowania następujących zasad:

1) utrzymywania ześrodkowanych sił własnych,

2) na jednym teatrze działań wojennych mieć jednolite dowództwo,

3) działać po wewnętrznych liniach komunikacyjnych,

4) maszerować osobno, walczyć wspólnie.

Henri Jomini sformułował dwie zasady, które ujął następująco:

1) kierować główne siły armii na decydujące punkty teatru wojny lub pola bitwy;

2) działać w taki sposób, żeby masy wojsk nie tylko znalazły się w decydującym punkcie, lecz aby wszystkie razem sprawnie weszły do walki[4].

---

[1] Tamże, s. 424.
[2] A. Małyszko, *Uwagi oficera polskiego*, Warszawa 1925, s. 72.
[3] K. Nożko, *Zagadnienia...*, s. 135-146.
[4] H. Jomini, *Zarys sztuki wojennej*, Warszawa 1966, s. 82.

F. Skibiński poszerzył te zasady, nadając im następujące formuły:

1) zgrywać większość sił przeciwko głównemu obiektowi teatru działań wojennych, w miarę możliwości przeciwko komunikacjom nieprzyjaciela, bez narażania własnych;

2) manewrować tak, aby angażować własne siły główne przeciwko części sił nieprzyjaciela;

3) maszerować tak, aby w bitwie mieć większość sił głównych w najważniejszym punkcie pola walki albo przeciwko tej części sił, której pobicie jest decydujące;

4) maszerować tak, aby skoncentrować siły nie tylko we właściwym punkcie, ale szybko i jednocześnie[1].

W komentarzu do wymienionych zasad F. Skibiński dowodzi, iż H. Jomini wypracował swoje zasady na podstawie K. von Clausewitza i dlatego nie mają one tak ogólnego i elastycznego charakteru.

Ciekawe, aczkolwiek kontrowersyjne, ujęcie zasad proponuje L. Fuller, wymieniając: koncentrację, cel, ekonomię sił, zaskoczenie, ubezpieczenie, natarcie, ruchliwość. W komentarzu do tych zasad F. Skibiński zauważa, iż Fuller m.in. zastąpił Clausewitzowskie *„zmasowanie"* przez *„koncentrację"*, a *„manewr"* przez *„ruchliwość"*. Pominął natomiast dwie zasady: *„prostotę" i „jedność dowodzenia"*[2]. L. Faury wymienia cztery zasady: manewr, zaskoczenie (najogólniejszy element dowodzenia), posiadanie odwodów, jedność dowodzenia[3]. Marszałek F. Foch – autor *Zasad wojny* (Des principes de la guerre, 1903 r.) – wymienia cztery zasady: ekonomię sił, swobodę działania, swobodę dysponowania siłami, ubezpieczenie[4].

---

[1] F. Skibiński, *Rozważania...*, s. 427.
[2] Tamże, s. 430.
[3] L. Faury, *Zasady taktyki ogólnej, (wykład na kursie informacyjnym dla wyższych dowódców)*, Warszawa 1921.
[4] F. Foch, *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1924.

Ciekawe podejście do zasad zaprezentował B. H. Liddell-Hart, ujmując je w sześciu dyrektywach pozytywnych i dwóch negatywnych. Odnoszone są one do dowódców i brzmią następująco:

1) określ cel wedle posiadanych środków,

2) nigdy nie zapominaj o celu,

3) wybieraj najmniej przez przeciwnika oczekiwany kierunek (lub sposób) działania,

4) wykorzystuj kierunek najmniejszego oporu,

5) wybieraj kierunek działania pozwalający zagrażać celom alternatywnym,

6) przestrzegaj elastyczności planu i ugrupowania wojsk, by można było dostosować je do okoliczności,

7) nie rzucaj do natarcia głównych sił, dopóki przeciwnik ma się na baczności,

8) nie wznawiaj natarcia na tym samym kierunku lub w tym samym ugrupowaniu, skoro ono raz doznało niepowodzenia[1].

M. Kukiel, podobnie jak S. Mossor, wyróżnił następujące zasady: zniszczenie przeciwnika, przewaga, jedność dowodzenia, ekonomia sił i przewaga, kierunek uderzenia[2]. S. Mossor jednak, jako zasady sztuki wojennej, traktował: przewagę, zaskoczenie, ekonomię sił i swobodę działania[3].

W formułowaniu zasad sztuki wojennej stosowano również inne podejście, preferujące w swej istocie pewne idee, zwykle dość jednostronnie. Jednym (typowym) z takich podejść są zasady sztuki wojennej sformułowane przez zespół oficerów radzieckich[4]. Wyodrębnili oni zasady następujące:

1) zmasowane wykorzystanie broni jądrowej,

---

[1] B.H.Liddell Hart, Strategia, Działania pośrednie, MON, Warszawa 1959, s.404 – 408.
[2] Wojny Napoleonskie, (Pod red. M.Kukiela), rozdz. XII, Warszawa 1927.
[3] S. Mossor, *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny,* Warszawa 1945.
[4] S. Kozłow, M. Smirnow, I. Baz, P. Sidorow, O radzieckiej nauce wojennej, Warszawa 1962, s. 325-329.

2) wykonywanie uderzeń jądrowych na całą głębokość strategiczną sił nieprzyjaciela,

3) równoczesne obezwładnianie całej operacyjnej i taktycznej obrony nieprzyjaciela,

4) skryte przygotowanie i wykonywanie uderzeń w skali strategicznej, operacyjnej i taktycznej,

5) rozśrodkowanie wojsk w walce i operacji,

6) maksymalne wykorzystanie skutków uderzeń jądrowych w natarciu,

7) rozwinięcie powodzenia i wysokie tempo prowadzenia operacji,

8) gotowość bojowa (szczególnie do uderzeń odwetowych – przyp. autorów),

9) planowanie i zabezpieczenie działań,

10) współdziałanie,

11) skupianie wysiłku i wysoka aktywność,

12) wysoki poziom morale wojsk,

13) rozśrodkowanie i głębokie ugrupowanie.

Cytowany już W. Sawkin do zasad sztuki wojennej zalicza:

1) mobilność i wysokie tempo działań,

2) skupienie głównego wysiłku i stworzenie niezbędnej przewagi w siłach i środkach na decydującym kierunku i w decydującym czasie,

3) zaskoczenie,

4) aktywność bojową,

5) zachowanie zdolności bojowej,

6) zgodność celu walki z realnymi warunkami konkretnej sytuacji,

7) współdziałanie[1].

W rozważaniach nad zasadami sztuki wojennej godny podkreślenia jest polski nurt akademicki (ASG WP i AON), w którym również istniały różne podejścia do zasad sztuki wojennej.

---

[1] Por. W. Sawkin, *Podstawowe...*, s. 274-373.

F. Skibiński np. uważa, iż w starciu zbrojnym dwóch równych przeciwników, władających jednakowym (co do wartości) narzędziem walki, wszelkie szanse zwycięstwa są po stronie tego z przeciwników, który opanował sztukę optymalnego wykorzystania narzędzi walki. W tym rozumieniu, takie czynniki, jak: wartość moralna, dyscyplina, uzbrojenie, wyszkolenie, zaopatrzenie – nie są zasadami sztuki wojennej, lecz cechami narzędzi walki. Pogląd ten wydaje się ciekawy i godny dyskusji. W aspekcie powyższego F. Skibiński stwierdza, iż takie czynniki, jak: siła moralna, dyscyplina, uzbrojenie, wyszkolenie, zaopatrzenie – nie mieszczą się w pojęciu przewagi[1]. Wobec takiego stanowiska wyróżnia następujące zasady sztuki wojennej: 1) cel, 2) koncentracja wysiłku, 3) ekonomia sił, 4) manewr, 5) prostota, 6) natarcie, 7) zaskoczenie, 8) swoboda działania, 9) jedność dowodzenia[2].

Nieco inne podejście prezentuje J. Kaczmarek, który do zasad sztuki wojennej zalicza: 1) celowość działań, 2) ześrodkowanie – skupienie wysiłku, 3) zaskoczenie, 4) manewr, 5) ciągłość działań, 6) współdziałanie, 7) zaczepność, 8) zabezpieczenie działań[3].

Bolesław Chocha zaś, rozpatrując kwestie walki taktycznej, wyróżnił zasady taktyki, do których zaliczył: 1) inicjatywę, 2) zaskoczenie – ryzyko i fortel wojenny, 3) przewagę, 4) masowanie wysiłku, 5) rozśrodkowanie, 6) ruchliwość i aktywność, 7) zdecydowanie i ciągłość działań, 8) ogień i manewr, 9) żywotność i odporność wojsk[4].

W. Michalak z kolei, dla walki o dominację w przestrzeni powietrznej wymienia takie zasady, jak: 1) zaskoczenie, 2) cel, 3) ekonomia sił, 4) masowanie (koncentracja), 5) ofensywność (aktywność, inicjatywa),

---

[1] F. Skibiński, *Rozważania...*, s. 439.
[2] Tamże, s. 441-460.
[3] J. Kaczmarek, *Nauka wojenna a system obrony państwa,* Warszawa 1973, s. 132-134.
[4] B. Chocha, *Rozważania o taktyce,* Warszawa 1982, s. 40-64.

6) synergia, 7) manewr, 8) przystępność (prostota), 9) swoboda działań, 10) jedność (centralizacja) dowodzenia[1].

Z dużą szczegółowością do zasad sztuki wojennej podchodził K. Nożko. Jako zasady sztuki wojennej[2] (strategii wojennej, sztuki operacyjnej i taktyki) wymienił:

1) celowość,
2) gotowość bojową,
3) zaskoczenie i maskowanie,
4) działania zaczepne,
5) współdziałanie,
6) przewagę,
7) ześrodkowanie sił i środków oraz skupienie wysiłków,
8) ciągłość działań,
9) manewr,
10) ścisłą więź frontu obrony wewnętrznej z frontem walki zewnętrznej,
11) wysoki stan morale i dyscypliny,
12) odwody,
13) zabezpieczenie działań wojsk.

Nieco inaczej kwestię zasad autor ten potraktował, opisując zasady sztuki operacyjnej (działań operacyjnych)[3]. Wyodrębnił tu następujące zasady:

1) przewagę,
2) cel i celowość,
3) zaskoczenie,
4) manewr,
5) koordynację i współdziałanie,
6) odwody,

---

[1] W. Michalak, *Dominacja z powietrza,* Warszawa 1999, s. 108-137.
[2] K. Nożko, *Zagadnienia...*, s. 145-146.
[3] K. Nożko, *Problemy i zasady sztuki operacyjnej – działań operacyjnych w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej,* Warszawa 1994, s. 155-157.

7) morale i dyscyplinę,

8) zabezpieczenie – swobodę działań,

9) teren,

10) koncentrację – ześrodkowanie,

11) aktywność i ciągłość działań,

12) gotowość i zdolność bojową,

Podkreślić należy, iż autor ten przewagę traktuje jako zasadę podstawową. Podobnie przewagę ujmuje S. Koziej, traktując ją jako istotę zasad lub też „zasadę zasad", lub „superzasadę"[1]. Oprócz przewagi wymienia on następujące zasady:

1) celowość działania,

2) ekonomię sił,

3) zaskoczenie,

4) inicjatywę,

5) manewr,

6) synergiczność,

7) utrzymanie zdolności bojowej.

Prezentowany wyżej przegląd różnych podejść do rozpatrywanego problemu wskazuje dość jednoznacznie, iż zasady sztuki wojennej wywodzono z wielu zjawisk. Ich istotę interpretowano dość dowolnie. Stąd też często, jako zasady uznawano rodzaje walki zbrojnej, zjawiska, warunki itp. Wszystkie jednak, mimo dowolności interpretacyjnej, dawały wskazówki – jak w walce zbrojnej oraz w procesie jej organizowania postępować.

4.3. ZASADY A REGUŁY WALKI ZBROJNEJ

Wskazywaliśmy już, iż zasady odzwierciedlają pewne reguły, czy też dyrektywy walki zbrojnej, w istocie rzeczy odnoszące się do sposobów

[1] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej,* Warszawa 1993, s. 68-91.

postępowania w działalności praktycznej. W takim kontekście będziemy dalej rozpatrywać kwestie zasad sztuki wojennej.

Walka zbrojna opiera się na zasadach sztuki wojennej i dyrektywach praktycznych, zaś wszystko inne to kwestia improwizacji. Rzecz jednak w tym, zauważa T. Kotarbiński, iż *„(...) tajemnicą dobrej improwizacji jest dobre przygotowanie"*[1] czyli osiągnięcie stanu kompetencji. Stan kompetencji wyraża się w postulacie mistrzostwa. Postulat mistrzostwa nakazuje wprost: ***„W okolicznościach A trzeba (lub dobrze jest, lub wystarczy) zrobić B, by spowodować C"***. W tej formule T. Kotarbiński wyróżnił trzy elementy (pojęcia): „**trzeba**", „**dobrze jest**" i „**wystarcz**y".. Podaną formułę dyrektywy praktycznej T. Kotarbiński wyjaśnia następująco: *„Mówiąc **„trzeba"**, wskazujemy warunek w okolicznościach A niezbędny, czyli bez którego w tych okolicznościach nie może nastąpić C. Mówiąc „**wystarczy**" wskazujemy warunek w okolicznościach A wystarczający, czyli taki, że po jego dodaniu do tych okoliczności – C musi nastąpić. Mówiąc „**dobrze jest**", wskazujemy działanie, którego dodanie do okoliczności A czyni zajście C prawdopodobniejszym, niżby to było bez tego działania".*[2] Między elementami formuły zachodzi empiryczna zależność, bowiem wykonanie działania B spowoduje osiągniecie celu C. Załóżmy, że wykonanie działania B jest warunkiem koniecznym osiągnięcia celu C np. koniecznym warunkiem oddania celnego strzału jest zgranie muszki ze szczerbinką. Jeżeli nie spełnimy tego warunku to nie trafimy w cel. Warunkiem wystarczającym będzie sprawna broń i amunicja. Warunkiem sprzyjającym jest wyszkolenie strzelca i warunki otoczenia.

Z kolei J. Zieleniewski, dyrektywę praktyczną ujmuje w następującej formule teoretycznej:

---

[1] T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie,* Wrocław 1975, s. 172.
[2] T. Kotarbiński, *Traktat...*, s. 435.

Jeżeli w okolicznościach *O* podmiot działający *P* zachowa się w sposób *Z*, to spowoduje stan *S* rzeczy *R* pod względem *W*.

Po jej przekształceniu otrzymamy następującą dyrektywę praktyczną:

Jeżeli więc będąc *P* chcesz osiągnąć stan *A* rzeczy *R* pod względem *W* w okolicznościach *O*, to zachowaj się w sposób *Z*[1].

Dyrektywy praktyczne wskazują: co należy uczynić (nakazy i zalecenia), ale także czego robić nie należy (zakazy i przestrogi). Nakazy i zakazy praktyczne odnoszą się do warunków koniecznych lub dostatecznych, zaś zalecenia i przestrogi – do warunków sprzyjających i prawdopodobnych zdarzeń zamierzonych jako cel, aby mogły być skuteczne. Dyrektywy praktyczne postrzegamy w kategoriach normy. Norma zawsze coś określa, na coś wskazuje, przed czymś przestrzega, coś zaleca lub zakazuje. Krótko mówiąc: norma określa jak należy działać w warunkach sytuacji zadaniowej, by osiągnąć stanowiony cel. Tak też, jak można sądzić, podchodzono do wyodrębniania zasad sztuki wojennej.

Dyrektywy praktyczne odnoszą się do: 1) doboru konkretnego działania prowadzącego do zamierzonego celu w określonych warunkach, 2) doboru warunków, 3) realizacji celu, 4) wyznaczania celu, 5) wykorzystania warunków, 6) wykorzystania działań. Zdaniem K. Piłejko dyrektywa praktyczna nakazuje, co i jak należy robić, aby sprawnie wykonać zadanie i dlatego musi: 1) odwoływać się do rzeczywistości, 2) brać pod uwagę zależności przyczynowe, 3) wskazywać na niezbędność przygotowania elementów działania: tworzywa, aparatury i wykonawców[2].

Dyrektywy walki nakazują stronom zachowywać się aktywnie, maksymalizować wysiłek, rozwijać inicjatywę, dążyć do poszerzenia granic swego działania, a wszystko po to, *„by nie pozwalać procesom od nas*

---

[1] J. Zieleniewski, *System dyscyplin i metody nauk ergologicznych*, Problemy Organizacji 1968, nr 10.
[2] K. Piłejko, *Prakseologia – nauka o sprawnym działaniu*, Warszawa 1976, s. 186.

zależnym przebiegać nie wedle naszych zamierzeń[1]. Stąd strony walki są zobowiązane działać w zasięgu swoich możliwości i wpływać na zastany tok zdarzeń. Uznanie dyrektyw za drogowskazy działania, może budzić wątpliwości. Wątpliwości pojawiają się u L. Wittgensteina, który pyta się wprost, czy drogowskaz nie pozostawia żadnych wątpliwości co do drogi, jaką mam obrać? Czy wskazuje, w jakim kierunku powinienem pójść minąwszy go: czy wzdłuż szosy, czy polną drogą, czy może na przełaj? Gdzie jest napisane, w jakim sensie mam według niego postępować, czy w kierunku jego ramienia, czy (np.) w przeciwnym?[2] Drogowskaz – jako wyraz reguły – normalnie jest znakiem wyrażającym ostrzeżenie, zakaz, nakaz, ograniczenie lub informację. Nie ulega wątpliwości co *„normalnie„*, wskazuje drogowskaz. Ale ów zwrot „*normalnie*" zakłada opanowanie praktyki posługiwania się drogowskazem. Jednak dla kogoś, kto widzi drogowskaz, otwartych jest wiele możliwości interpretacji i postępowań, nawet takich, które w ogóle nie mają nic wspólnego ze wskazywaniem drogi[3].

W aspekcie powyższego zasadne jest pytanie, jak interpretować i jak korzystać z dyrektyw walki? W tej kwestii L. Wittgenstein zauważa: *„cokolwiek zrobię, da się przecież poprzez jakąś interpretację pogodzić z regułą"*[4]. Wynika z tego, że między regułą a działaniem zachodzi związek, który możemy wyrazić następująco: *„wyćwiczono mnie w określonym reagowaniu na ten znak, i tak teraz reaguję"*[5]. Mówiąc krótko: określoną regułę wykorzystuje się w określonym działaniu, zaś każdy sposób działania daje się z każdą regułą uzgodnić. Stąd, na podstawie reguły nie możemy dokonać interpretacji działania. Możemy to uczynić wówczas, gdy będziemy *„kierować się regułą"* lub *„postępować wbrew niej"*[6].

---

[1] T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław 1965, s. 146.
[2] L. Wittgenstein, *Dociekania filozoficzne* (przeł. B, Wolniewicz), Warszawa 1972, §. 85.
[3] P. Winch, *Etyka a działanie*, Warszawa 1990, s. 20.
[4] L. Wittgenstein, *Dociekania...*, § 198.
[5] Tamże, § 198.
[6] Tamże.

Interpretacją, według L. *Wittgensteina* *„należałoby nazwać jedynie zastosowanie jakiegoś sposobu wyrażania reguły innym (...). Dlatego <kierowanie się regułą> jest praktyką”*[1]. Zatem, kierowanie się w walce zbrojnej dyrektywami walki i zasadami jest praktyką. To praktyka określa ich znaczenie, albowiem w jej ramach przyjmujemy pewien stały sposób reagowania, działania[2]. Postępujemy właśnie „*tak a tak*”, bo „*tak”* nas np. nauczono[3].

Strony walki odwołują się do dyrektyw walki, albowiem mogą one je, tzn. strony, pouczyć, co i jak w danym momencie uczynić. Jednakże w walce zbrojnej strony dysponują nieskończoną liczbą metod i sposobów działania. Kwestia wyboru określonej metody działania wymaga z reguły uzasadnienia. Jednakże zakładamy, że uzasadnienie nie może być uzasadnieniem definiowanym. Istnieje bowiem logiczna możliwość pytania ze strony przełożonego: a dlaczego nie tak[4]. Odpowiedź: *„tak mnie nauczono*” lub *„tak wszyscy postępują*” nie jest, według P. Wincha, uzasadniona. Uzasadnieniem jest *„konkretne działanie, fakt, że postępuję w taki a taki sposób”*[5].

Kontekst sensu i racjonalności działań stanowi o dokonanych wyborach, a zatem stanowi również o wykorzystaniu tej lub innej zasady walki. Dokonywanie wyborów odbywa się w ramach procesu decyzyjnego. W logicznej konsekwencji tego, zasady czy też dyrektywy walki muszą mieć charakter obiektywny i uniwersalny. Dopiero wówczas będą miały jednakowe znaczenie dla wszystkich stron walki zbrojnej.

Jak już wskazywaliśmy, za konieczne warunki działania można w walce zbrojnej uznać: 1) sprawność biologiczną walczących stron, 2) zasoby energetyczne, 3) sprawność informacyjną. Sądzić można, że koniecznymi warunkami, dla określania problemów praktycznych walki zbrojnej, są zasady

---

[1] Tamże, § 201, 202.
[2] Tamże.
[3] P. Winch, *Etyka*..., s. 22.
[4] Tamże, s. 22.
[5] Tamże,

sztuki wojennej, a dla rozwiązywania problemów praktycznych – dyrektywy walki. W takim ujęciu dostrzegać należy ścisłe powiązanie dyrektyw i zasad. Razem ujęte tworzyć będą one pewne reguły walki zbrojnej. T. Kotarbiński sformułował szereg dyrektyw walki, zwanych często „mistrzowskimi chwytami". Zostały one zawarte w następujących tezach:

1) dla powodzenia w walce nie jest zawsze koniecznym wyrządzać przeciwnikowi jakąkolwiek przykrość oprócz przykrości nieudanych zamierzeń;

2) dbać o gładki przebieg i racjonalną kolejność działań oraz odstępować od utartych schematów;

3) maksymalnie wyzyskiwać czas, przestrzeń, energię i informację;

4) dbać o większą swobodę ruchów własnych sił i aparatury od tej, którą posiada przeciwnik oraz krępować jego siły i aparaturę;

5) wyzbywać się pewnych własnych zasobów, jeśli ich uciążliwość w danej sytuacji góruje nad pożytkiem, oraz zużytkować aparaturę przeciwnika lub jego samego wprost w walce przeciw niemu właśnie, i na swoją korzyść;

6) rozpraszać (odosabniać) siły strony przeciwnej i od współdziałania usuwać tak, by uzyskać w każdej z rozpraw cząstkowych przewagę sił w rozstrzygającym miejscu i czasie; przy równych warunkach rozpoczynać od likwidacji najsilniejszego przeciwnika;

7) koncentrować, zarówno siły składowe walczącego zespołu, jak wreszcie czyny składające się na całość;

8) zespalać w całość czyn wielopodmiotowy, koordynować i dbać o spójnię sił własnych oraz ich wzajemne informowanie;

9) wymierzać ciosy w punkt całości wyższego rzędu, wyjątkowo uzależniający walczące całości, czyli w człony kierownicze;

10) osłaniać z osobliwą pieczołowitością części wyjątkowo uzależniające bronionego obiektu;

11) stwarzać fakty dokonane (antycypować);

12) odkładać rozstrzygnięcia (kunktatować);

13) zagrozić przeciwnikowi (potencjalizować);

14) rozstrzygać problemy za pomocą taktyki tzw. języczka uwagi;

15) zwiększać procent przewagi drogą skrępowań równoważnych;

16) zdobywać wiedzę o stronie przeciwnej, wprowadzać ją w błąd i nieoczekiwanie się zachowywać[1].

Te, dość przekonujące, twierdzenia, odnoszone do każdej walki, pozwalają na szersze rozpatrzenie zasad walki zbrojnej.

4.4. Zasady a twierdzenia zasadnicze dla walki zbrojnej

Prezentacja zasad sztuki wojennej wykazała, że zasadą niejako preferowaną była przewaga. Wielu autorów zauważało, iż przewaga w pewnym sensie determinuje inne zasady. Sytuowano ją zatem i pojmowano jako zasadę główną, „zasadę zasad", czy też „superzasadę". W naszym przekonaniu zasady sztuki wojennej są niestopniowalne, to znaczy, że jakakolwiek zasada (dyrektywa, reguła) nie może być sytuowana jako dominująca, nie może być traktowana szczególnie. Dlatego też przewagę uznajemy, co już wskazywaliśmy, jako warunek konieczny rozpoczęcia walki zbrojnej, lub odniesienia zwycięstwa (realizacji celu walki). W istocie rzeczy – co zauważa, choć nieśmiało, S. Koziej – wszelkie zasady ukierunkowane są (powinny być) na reguły wskazujące, jak zdobyć przewagę, a bardziej ogólnie, jak zwyciężyć.

Dlatego też zasad nie stosujemy w walce, lecz, organizując ją i prowadząc, kierujemy się nimi lub działamy według ich wskazań.

Skuteczność walki zbrojnej będzie wynikała właśnie z kompleksowego rozumienia zasad i dyrektyw i twórczego preferowania tego, co w danym

[1] T. Kotarbiński, *Z zagadnień...*, s. 18-54.

czasie i sytuacji jest najwłaściwsze. Już Sun-Tzu zauważył, iż „(...) *nie ma w walce ustalonych prawideł. Tak jak woda nie posiada swojej formy, sytuacja wojenna nie posiada prawideł* (...)”[1].

W naszym podejściu do zasad sztuki wojennej będziemy kierować się głównie wskaźnikami walki zbrojnej, w połączeniu z jej dyrektywami (regułami), w najogólniejszym rozumieniu. Wyróżniamy zatem 7 zasad współczesnej walki zbrojnej, do których należą:

1. Zasada potencjalizacji.
2. Zasada faktów dokonanych.
3. Zasada synergii.
4. Zasada ruchliwości.
5. Zasada zaskoczenia.
6. Zasada racjonalnej eliminacji.
7. Zasada kunktacji.

4.4.1. Zasada potencjalizacji

„W walce o rzeczy wielkiej wagi groźba bywa tak groźna, że budzi grozę.”

Te słowa T. Kotarbińskiego wiernie oddają – jak sądzimy – istotę tej zasady, którą możemy inaczej nazwać „zasadą zastraszania” lub „zasadą grożenia przeciwnikowi”. Można zauważyć, iż zasady tej nie eksponowano i traktowano ją raczej marginalnie, choć już Sun-Tzu radził: „(...) *najważniejszym osiągnięciem jest pokonanie wroga bez walki* (...)”[2]. Dalej zaś sugerował, że „(...) *sprawą najwyższej wagi w wojnie jest rozbić strategię*

[1] Sun-Tzu (Sun Zi), *Sztuka wojny,* Warszawa 1994, s. 71.
[2] Sun-Tzu, *Sztuka wojny,* Warszawa 1994, s. 35.

wroga(...). Najlepszą strategią w walce jest zniszczyć plany wroga (...). Zwyciężaj strategię strategią (...)"[1].

Doświadczenia różnych wojen wskazują jednoznacznie, że groźba stanowi ważny czynnik dla uzyskania przewagi, a często nawet determinuje osiągnięcie zwycięstwa, zmuszając przeciwnika albo do zaniechania działań, albo do osłabienia determinacji. W takim rozumieniu, idąc za T. Kotarbińskim, zagrozić to oznacza tyle, co wytworzyć i dać poznać przeciwnikowi, rzetelnie lub złudnie, sytuację, z której wynika, że jeżeli nie wykona on pewnych działań, dla nas korzystnych, wówczas nastąpi zapewne niekorzystny dlań obrót rzeczy, gorszy niż gdyby działania te wykonał.

Tak zatem, jak słusznie wnioskuje T. Kotarbiński, *zamiast osiągać dany cel drogą danego czynu, osiągaj go (tenże cel), operując możnością tego czynu bez realizacji tej możności.*

W tym kontekście możemy twierdzić, iż: **racjonalnie i skutecznie walczy ta strona, która zamiast osiągać cel drogą realnego czynu, osiąga go, operując (rzetelnie lub złudnie) możliwością realizacji tego czynu.**

Twierdzenie powyższe (T-1) ma dwa zasadnicze odniesienia. Pierwsze polega na tym, żeby, w przypadku stwierdzenia zagrożenia, dać poznać stronie przeciwnej, iż rozpoczęcie starcia (walki bezpośredniej) doprowadzi do reakcji, w wyniku której poniesie ona klęskę (lub konsekwencje na to wskazujące). Ma to znaczenie szczególne w tzw. operacjach pokojowych. Odniesienie drugie dotyczy starć bezpośrednich (taktycznych). Stanowi o konieczności takich postępowań, które przekonają stronę przeciwną o zaniechaniu poczynań, które mogą być dla niej korzystne.

W takim kontekście możemy zauważyć, że posiadając odpowiednie siły i możliwości lub stwarzając u strony przeciwnej wrażenie, iż je posiadamy, możemy doprowadzić albo do zaniechania walki, albo do jej przerwania. Ma

[1] Tamże, s. 35-38.

to znaczenie zarówno w operacjach typowych (wojennych), jak i (a może przede wszystkim) w operacjach (działaniach) pokojowych.

Zasada ta wskazuje jednocześnie, że należy posiadać takie siły i możliwości ich wykorzystania, aby przeciwnik, znając je, nie podejmował walki lub ją zaniechał. Jeżeli takich sił nie posiadamy, należy stworzyć u strony przeciwnej wrażenie i przekonanie, że je posiadamy. Można to osiągnąć przez:

- zastraszanie wojsk i dowództw wykonaniem uderzeń;
- zastraszanie ludności przeciwnika informacjami o skutkach przeciwdziałania, która z kolei może wymusić zaniechanie tego rodzaju działań;
- kamuflaż informacyjny (dezinformację).

Istotę zasady potencjalizacji przedstawiono na rysunku 4.1.

4.4.2. Zasada faktów dokonanych

Walka zbrojna (jak każda walka) wymaga dogodnej sytuacji. Dla osiągnięcia sukcesu będzie więc zawsze ważne postawienie przeciwnika w sytuacji, w której będzie zmuszony do zmiany pozycji, przez co straci część potencjału na działania, które nie były planowane. Jeżeli zatem sytuacja pozwoli, należy zmusić przeciwnika, przez fakty dokonane, do zmiany wytworzonego stanu, uznawanego jako niezgodny z jego celem lub utrudniający realizację tego celu.

Dlatego też możemy twierdzić (T-2), że, **w każdym wypadku, do zwycięstwa przyczyni się działanie, w którym doprowadzimy do stanu przeciwstawnego oczekiwaniom strony przeciwnej, tak aby musiała ona (ta strona) „odrabiać" wytworzony stan rzeczy, niezgodny z jej celem.**
Mówiąc innymi słowy, **dla uzyskania powodzenia w walce nie zawsze musimy przeciwnikowi wyrządzać jakąkolwiek przykrość w sensie**

ZASADA POTENCJALIZACJI

TWIERDZENIE I (T-1)

ZAMIAST OSIĄGAĆ CEL DROGĄ REALNEGO CZYNU, OSIĄGAĆ GO, OPERUJĄC RZETELNIE LUB ZŁUDNIE, MOŻLIWOŚCIĄ REALIZACJI TEGO CZYNU

GROZIĆ — ZASTRASZAĆ

TEZA

Zamiast osiągać dany cel drogą danego czynu, osiągaj go (tenże cel), operując możnością tego czynu bez realizowania tej możności

WYJAŚNIENIE

Zagrozić (...) to tyle, co dać poznać przeciwnikowi, rzetelnie lub złudnie (albo wytworzyć i dać poznać przeciwnikowi) sytuację, polegającą na tym, że jeżeli nie wykona on pewnych działań, dla nas korzystnych, wówczas nastąpi zapewne niekorzystny dlań obrót rzeczy, gorszy, niż gdyby działania te wykonał

Rys. 4.1. Istota zasady potencjalizacji

fizycznego rażenia. Wystarczy bowiem często wyrządzenie przykrości będących rezultatem nieudanych zamierzeń. W pewnym sensie zasada ta łączy się z zasadą potencjalizacji. Zgodzić się należy zatem z T. Kotarbińskim, iż „(...) *zanim walka wybuchnie należy zrobić tak, by cel się spełnił (...), a gdy to niemożliwe, gdy dopiero w czasie walki można swoje osiągnąć, postarać się tak zrobić, by wedle naszej myśli się stało: niechaj przeciwnik odrabia dopiero wytworzony stan rzeczy, niezgodny z jego celem* (...)”[1].

Zasadę tę można ujmować również jako antycypację (działanie uprzedzające). Istota jej bowiem polega na wyprzedzaniu przeciwnika w jego poczynaniach. Zasadę faktów dokonanych możemy wyrazić trzema zasadniczymi dyrektywami (nakazami):

- wyprzedzaj w zajęciu terenu;
- uderzaj, zanim przeciwnik zajmie dogodne pozycje, zanim on uderzy;
- bądź szybszy.

Formułę główną tej zasady można ująć w formie tezy T. Kotarbińskiego: „(...) *Ilekroć niezgodność celów polega na tym, że jeden z przeciwników chce, by określona rzecz znajdowała się w określonym stanie w pewnym czasie, drugi zaś chce, by znajdowała się wtedy w stanie, z tamtym niezgodnym, tylekroć jeden z przeciwników dobrze się swojej sprawie przysłuży, osiągając w czasie wcześniejszym taki stan rzeczy, który automatycznie prowadzić będzie do znalezienia się owej rzeczy w owym określonym stanie w czasie, wyznaczonym przez cel* (...)”[2].

Istotę zasady faktów dokonanych przedstawiono na rysunku 4.2.

---

[1] T. Kotarbiński, *Z zagadnień...*, s. 36.
[2] Tamże, s. 37.

ZASADA FAKTÓW DOKONANYCH

TWIERDZENIE II (T-2)

W KAŻDYM WYPADKU DO ZWYCIĘSTWA PRZYCZYNI SIĘ DZIAŁANIE, W KTÓRYM DOPROWADZIMY DO STANU PRZECIWSTAWNEGO OCZEKIWANIOM STRONY PRZECIWNEJ, TAK, ABY MUSIAŁA ONA (TA STRONA) ODRABIAĆ WYTWORZONY STAN RZECZY, NIEZGODNY Z JEJ CELEM

1. ***Dążąc*** **do zajęcia pozycji „dodatniej", względem celu walki-** ***zabiegaj*****, by przeciwnik znalazł się w pozycji jak najbardziej „ujemnej"**

- **wyprzedaj w zajęciu terenu**
- **bądź szybszy**
- **uderzaj, zanim przeciwnik zajmie dogodne pozycje, zanim on uderzy**

2. ***Kieruj się zasadą antycypacji*** **(wyprzedzania)**

Formuła główna

„Ilekroć niezgodność celów polega na tym, że jeden z przeciwników chce, by określona rzecz znajdowała się w określonym stanie w pewnym czasie, drugi zaś chce, by znajdowała się wtedy w stanie, z tamtym niezgodnym, tylekroć jeden z przeciwników dobrze się swojej sprawie przysłuży, osiągając w czasie wcześniejszym taki stan rzeczy, który automatycznie prowadzić będzie do znalezienia się owej rzeczy w owym określonym stanie w czasie, wyznaczonym przez cel"

REGUŁY

- zanim walka wybuchnie, zrobić tak, by cel się spełnił (Gdy to nie jest możliwe)
- niechaj przeciwnik odrabia dopiero wytworzony stan rzeczy, niezgodny z jego celem

Rys. 4.2. Istota zasady faktów dokonanych

4.4.3. Zasada synergii

W walce, rozumianej szeroko, a w walce zbrojnej szczególnie, działania różnych elementów podmiotu (struktury) walczącego, muszą być zdolne do koncentrowania wysiłku w określonym miejscu (obszarze) i czasie. Wiąże się to ze sprawnością organizacyjną, co wymaga współdziałania poszczególnych elementów oraz koordynacji i synchronizacji działań. Skupienie wysiłku wojsk, w odpowiednim czasie i przestrzeni, stanowiło i stanowić będzie o sukcesie w walce zbrojnej.

Po raz pierwszy zasadę synergiczności wyodrębnił S. Koziej, zastępując tą nazwą zasadę współdziałania. W naszym ujęciu ma ona jednak szersze znaczenie. Ujmuje bowiem również kwestie, które w różnym czasie i zakresie stanowiły o wyodrębnianiu zasad koncentracji, skupienia wysiłku itp.

Twierdzeniem zasadniczym (T-3) dla tej zasady czynimy tezę, że **warunkiem koniecznym skuteczności w walce zbrojnej jest skupienie (skoncentrowanie) wysiłku w określonym miejscu i czasie, z zachowaniem wymogu współdziałania, koordynacji i synchronizacji.**

Według S. Kozieja zasada ta wyraża się przede wszystkim w „(...) *dokładnym uzgodnieniu i ustaleniu czasu, miejsca i sposobu działania sił uczestniczących w realizacji danego zadania*"[1]. Z pewnością, każdy z uczestników walki zbrojnej ma swoje silne i słabe strony. „*Powinni się więc wszyscy nawzajem uzupełniać, aby zniwelować słabości*"[2]. Zgodzić się musimy również z tezą, że „(...) *W całości złożonej z różnorodności tkwi siła. Ale ta złożoność i wzajemne uzależnienie są jednocześnie najbardziej newralgicznymi punktami*".

T. Kotarbiński twierdzi, że w każdej walce należy: „(...) *skupiać (koncentrować) podmioty składowe walczącego zespołu, aparaturę i czyny*

---

[1] S. Koziej, *Teoria...*, s. 87.
[2] Tamże, s. 87.

składające się na całość"[1]. Mówiąc jednak o koncentracji ma na myśli „(...) *koncentrację działań; nie zasobów, w określonym miejscu, co jest konieczne tylko w szczególnych przypadkach, i nie sił po to, aby zostały użyte razem w jednym punkcie*"[2].

Zgodzić się musimy zatem z tezą, że każda koncentracja wymaga koordynacji i organizacji. Jeżeli jednak dla wspólnego celu działa wiele podmiotów (organizacji), to muszą one ze sobą współdziałać. Dochodzi zatem (a jest to – jak sądzimy – warunek konieczny) do, mówiąc słowami T. Kotarbińskiego, kooperacji pozytywnej, czyli współdziałania. **Koncentracja zatem**, co trafnie zauważa T. Kotarbiński, **jako współdziałanie dla wspólnego celu, jest poszczególnym przypadkiem działań skoordynowanych, czyli wzajem zgodnych, nie wymaga zaś koniecznie zbiórki powszechnej w pełnym rynsztunku na ciasnym obszarze.**

Warunkiem zatem dobrego współdziałania jest to, że:

- po pierwsze, oba elementy (podmioty, struktury) dążą do celów zgodnych;
- po drugie, każdy z elementów wie o działaniach drugiego;
- po trzecie, każdy element liczy się z działaniami drugiego.

Dlatego też w walce zbrojnej, różni jej uczestnicy, nie mogą działać bez porozumienia. Warunkiem odniesienia zwycięstwa będzie zatem (obok wielu innych) dbałość wszystkich elementów walki o wzajemne informowanie. Dotyczyć ono powinno głównie komunikowania o sytuacji oraz sukcesywnego informowania o czynach (działaniach) dokonanych, aktualnych (dokonywanych) oraz mających nastąpić (o zamiarach).

Zważmy jednak, iż koncentracja wysiłków wymaga nie tylko współdziałania poszczególnych elementów strony prowadzącej walkę. Aby

---

[1] Por. T. Kotarbiński, *Z zagadnień...*, a także T. Kotarbiński, *Dzieła wszystkie. Prakseologia,* cz. 1, Wrocław-Warszawa-Kraków 1999, s. 153-207.
[2] Tamże.

bowiem one mogły współdziałać ze sobą konieczne są pewne ustalenia organizacyjne walki, czyli jej koordynacja i synchronizacja.

Koordynacja, rozumiana jako **uzgodnienie** (uporządkowanie) działań, przez klasyków teorii organizacji i zarządzania zaliczana jest, obok decydowania i informowania, do tzw. **metafunkcji kierowania**. Stanowią one niejako o istocie kierowania i są realizowane zwykle w ramach funkcji podstawowych (głównych), tj. planowania, organizowania, pobudzania (motywacji) i kontroli.

W zastosowaniach wojskowych koordynowanie również sytuowane jest wśród metafunkcji dowodzenia i kierowania. W polskim piśmiennictwie wojskowym, po raz pierwszy, rolę planu operacji, jako narzędzia koordynacji, wyeksponował L. Kuleszyński[1]. W swoich publikacjach podkreślił jednocześnie znaczenie ustaleń zawartych w regulaminach i instrukcjach dla uzyskania współdziałania w operacji i walce.

Badania prowadzone w obszarze procedur dowodzenia sił zbrojnych państw NATO wykazały, że koordynację postrzega się również jako metafunkcję dowodzenia i kierowania. W dokumentach normatywnych podkreślane jest wymaganie koordynacji, nie tylko **wewnątrz własnego ugrupowania**, lecz także **w wymiarze zewnętrznym**, przede wszystkim z sąsiadami. Realizacji tego zadania służy organizowanie działalności oficerów łącznikowych (ang. liaison officers) oraz wyznaczanie punktów koordynacyjnych (ang. coordinating points). W wymiarze wewnętrznym, koordynacja polega na wyznaczeniu wykonawcom przede wszystkim ich obszarów odpowiedzialności poprzez ustalenie linii rozgraniczenia. Dla zapewnienia efektywności wykorzystania potencjału bojowego rodzajów sił zbrojnych i wojsk, w planie operacji wyznaczane są również inne linie koordynacyjne, wśród których najważniejsze to: FEBA (ang. Forward Edge of Battle Area – przedni skraj pola walki), FLOT (ang. Forward Line of Own

[1] Myśl Wojskowa 1979, nr 11.

Troops – przedni skraj wojsk własnych), FSCL (ang. Fire Support Coordination Line – linia koordynacji wsparcia ogniowego).

Synchronizacja, przez teoretyków organizacji i zarządzania, określana jest jako **koordynacja w czasie**. T. Pszczołowski wskazuje na greckie pochodzenie tego terminu (*syn* – współ i *chronos* – czas) i podkreśla, że odnosi się ona zarówno do działań sprawcy, jak i do funkcjonowania zespołów tworzących organizację.

W zastosowaniach wojskowych synchronizacja znajduje odbicie przede wszystkim w systemach dowodzenia czołowych państw NATO. Charakteryzuje się ona również dwoistością znaczeniową, lecz rozumiana jest znacznie szerzej. Świadczą o tym zapisy m.in. w podręcznikach amerykańskich sił zbrojnych, gdzie w wojskach lądowych zaliczono **synchronizację** do **zasad działania** (ang. The Tenets of Army Operations) obok inicjatywy, ruchliwości, głębi i wszechstronności. W podręczniku FM 100-5 podkreśla się, że celem synchronizacji jest uzyskanie przygniatającej przewagi w decydującym miejscu i czasie. Pojęcie synchronizacji wyeksponowane jest również w dokumentach sojuszniczych NATO, np. w ATP35(B) poświęcono temu zagadnieniu oddzielny rozdział. Podkreśla się w nim, że synchronizacja, w pierwszej kolejności, zachodzi w umyśle dowódcy. W dokumencie dotyczącym operacji połączonych – AJP-1(A) – w rozdziale zawierającym problemy synchronizacji i harmonizacji działań połączonych, wskazuje się jednoznacznie na **efekt synergii**. Analiza dokumentów dowodzenia wykazała, że w procesie przygotowania operacji znajdują szerokie zastosowanie **tabele synchronizacji**, które służą zgrywaniu wysiłków elementów ugrupowania bojowego i operacyjnego w czasie.

Z powyższą konstatacją koresponduje teza Z. Galewskiego, który we wstępie do książki pt. *Współdziałanie na polu walki* pisze, że:

„Synchronizacja działania licznych różnorodnych elementów jest zadaniem trudnym, ale jest też warunkiem skuteczności w walce"[1].

W najogólniejszym rozumieniu zasada synergii stanowi czynnik jednoczący wysiłki wszystkich elementów podmiotu walki po to, aby w walce właściwe siły były zawsze we właściwym miejscu i w określonym czasie.

Istotę zasady synergii przedstawiono na rysunku 4.3.

4.4.4. Zasada ruchliwości

Aby odnieść zwycięstwo w walce niezbędna jest, na co już wskazywaliśmy, przewaga. W przewadze nie chodzi jednak o posiadanie większych niż przeciwnik zasobów (sił), lecz o sprawne ich wykorzystanie. A zatem sprawność i mobilność sił stanowi o możliwości wykorzystania potencjału w określonym, rozstrzygającym miejscu i czasie. Dlatego też ruchliwość czynimy kolejną zasadą w walce zbrojnej. Jednocześnie, co już zauważył T. Kotarbiński, o ruchliwości – w takim rozumieniu – stanowi również odrzucenie tych własnych zasobów, które krępują swobodę ruchów i stwarzanie sytuacji, w której krępowane będą ruchy przeciwnika.

W najogólniejszym ujęciu możemy więc twierdzić (T-4), że **o skuteczności działań w walce zbrojnej stanowi swoboda ruchów sił własnych, przy jednoczesnym ograniczeniu swobody ruchów strony przeciwnej.**

Twierdzenie to można rozszerzyć dwiema zasadniczymi dyrektywami T. Kotarbińskiego: pierwsza mówi, iż *należy dbać o swobodę ruchów własnej aparatury i krępować swobodę ruchów przeciwnika*; druga wskazuje, że

[1] Por. Z. Galewski, *Współdziałanie na polu walki*, Warszawa 1983.

ZASADA SYNERGII

TWIERDZENIE III (T-3)

WARUNKIEM KONIECZNYM SKUTECZNOŚCI W WALCE ZBROJNEJ JEST SKUPIENIE (SKONCENTROWANIE) WYSIŁKU W OKREŚLONYM MIEJSCU I CZASIE, Z ZACHOWANIEM WYMOGU WSPÓŁDZIAŁANIA, KOORDYNACJI I SYNCHRONIZACJI

1. Skupiać (skoncentrować) podmioty składowe walczącego zespołu, aparaturę i czyny składające się na całość,

czyli

postulat koncentrowania, koordynowania i organizacji

2. Każda koncentracja wymaga koordynacji, i organizacji i synchronizacji

3. Uczestnicy koncentracji (jako współdziałający przeciw komuś) nie mogą działać bez porozumienia (współdziałania). Muszą:
- zawiadamiać się o sytuacji;
- zawiadamiać o czynach dokonanych, dokonywanych i dalszych zamiarach;
- uzgadniać wspólne działania.

KONCENTRACJA, jako współdziałanie dla wspólnego celu, jest poszczególnym przypadkiem działań skoordynowanych, czyli wzajem zgodnych, nie wymaga zaś koniecznie zbiórki powszechnej w pełnym rynsztunku na ciasnym obszarze (T. Kotarbiński)

Rys. 4.3. Istota zasady synergii

w walce należy zawsze dążyć do zużytkowania na własną korzyść funkcji i zasobów przeciwnika[1].

Kierowanie się w walce dyrektywami i wskaźnikami tej zasady ma diametralne (krańcowo różne) znaczenie dla powodzenia w walce. Po pierwsze, chodzi o to, aby w decydujących momentach walki mieć zawsze większość sił zdolnych i gotowych do jej prowadzenia, nawet wówczas, gdy strona przeciwna ma ich więcej. Po drugie, należy zawsze dążyć do tego, by tak oddziaływać na przeciwnika, aby doprowadzić do sytuacji, w której część jego sił krępować będzie jego działania, a zatem będzie zmniejszać jego możliwości. Z tego wynika, po trzecie, że należy tak działać, aby własne elementy nie powodowały krępowania ruchów elementów decydujących o sukcesie. Dlatego też należy się ich wyzbywać po to tylko, aby wyzwolić ruch tych zasadniczych.

Z tego wynika, że w walce:

- (1) Jeżeli strona A ma więcej sił, a strona B ma więcej sił uruchomionych (zdolnych, gotowych), to strona A ma przewagę narzędzi (masy), natomiast strona B ma przewagę w sprawności funkcjonowania co determinować będzie sukces.

- (2) Jeżeli strona A ma więcej sił i zasobów, natomiast strona B ma więcej sił uruchomionych we właściwym miejscu i czasie, to sukces osiąga strona B.

- (3) Jeżeli strona A znalazła się w sytuacji, gdzie część sił (zasobów) przeszkadza innej części, to strona B, wykorzystując to, może osiągnąć sukces.

- (4) Z powyższego wynika, że w takiej sytuacji strona A, aby uruchomić zasadnicze siły, powinna wyzbyć się (usunąć, przegrupować) elementy blokujące (przeszkadzające), albowiem tylko to pozwoli (ewentualnie) na powodzenie w walce.

---

[1] Por. T. Kotarbiński, *Dzieła...*, s. 153-207.

♦ (5) Jeżeli stronie A uda się wpłynąć na przeciwnika, aby wykorzystał swoje siły (zasoby) tak, by stanowiły one przeszkodę w kolejnych etapach walki zbrojnej, wówczas uzyska ona przewagę.

Istotę zasady ruchliwości przedstawiono na rysunku 4.4.

4.4.5. Zasada zaskoczenia

Historia sztuki wojennej pokazuje dobitnie, że w walce zbrojnej najlepsze rezultaty osiągano w wyniku prowadzenia działań nieoczekiwanych dla przeciwnika. Nie ulega wątpliwości, że, obecnie i w przyszłości, walczące strony będą nadal dążyć do uzyskania wzajemnego zaskoczenia. Sądzić należy, iż dla osiągnięcia celu walki niezbędne są pewne informacje o przeciwniku z jednej strony, z drugiej zaś starania o to, aby strona przeciwna nie miała o nas informacji w ogóle lub by były one nieprawdziwe. Jednocześnie nieoczekiwane działanie to działanie odbiegające od stereotypów, choćby to miało przeczyć racjonalności. Przekonani jesteśmy jednak, że dla każdej walki zbrojnej zasadnicze będzie **dalej twierdzenie (T-5), że: tylko walka zbrojna, odbiegająca od stereotypów, zawierająca elementy zaskoczenia przeciwnika, daje gwarancje zwycięstwa. Zaskoczenie zaś można uzyskać tylko przez rzetelną informację o stronie przeciwnej z jednoczesną jej dezinformacją, co do naszych czynów, sił i zamiarów.**

Zasadę tę najczęściej, w ogólnej teorii walki, wyróżnia się jako dyrektywę nieoczekiwanego zachowania lub wprowadzenia w błąd. Zgodzić się zatem należy z T. Kotarbińskim, iż do zaskoczenia najczęściej dochodzi wówczas, gdy działanie jest nieracjonalne. Racjonalność bowiem, jak zauważa T. Kotarbiński, „(...) *pociąga za sobą rzeczowość, rzeczowość zaś – wobec pewnej sumy ważnych danych, obu przeciwnikom wiadomych – stwarza podstawę do przewidywania naszych rozumnych kroków* (...)".

ZASADA RUCHLIWOŚCI
TWIERDZENIE IV (T-4)

O SKUTECZNOŚCI DZIAŁAŃ W WALCE ZBROJNEJ STANOWI SWOBODA RUCHÓW SIŁ WŁASNYCH PRZY JEDNOCZESNYM OGRANICZENIU SWOBODY RUCHÓW STRONY PRZECIWNEJ

REGUŁA I
Dbaj o swobodę ruchów własnej aparatury i krępuj swobodę ruchów przeciwnika

REGUŁA II
Zużytkuj na własną korzyść funkcje i zasoby przeciwnika

WSKAŹNIKI

1. **Przeciwnik może mieć więcej sił - ty masz posiadać większość sił uruchomionych *wówczas:* on ma przewagę narzędzi, ty przewagę w sprawności ich funkcjonowania**

2. **Dbaj o przewagę sił czynnych (działających) w rozstrzygającym miejscu i czasie**

3. **Staraj się zużytkować aparaturę przeciwnika lub jego samego wprost w walce przeciw niemu właśnie, a na swoją korzyść**

4. **Wyzbywaj się pewnych własnych zasobów, jeśli ich uciążliwość w danej sytuacji góruje nad pożytkiem**

Rys. 4.4. Istota zasady ruchliwości

Z pewnością rzeczowość możemy łączyć i utożsamiać z pewną systematycznością i prawidłowością, a nawet z automatyzmem. Jeżeli obie walczące strony przygotowywały się właściwie do walki, to każda z nich studiowała i ćwiczyła metody walki strony przeciwnej. Kierując się w walce regułami wyuczonymi, powinna – wobec powyższego – liczyć się z właściwym oddziaływaniem strony przeciwnej, która jest na to przygotowana. Dochodzi więc do swoistego paradoksu, w którym kaprysy i pomysły fantasty, nie krępowane przez żadne ograniczenia, mogą, kosztem działania nie wynikającego z rzeczowości, dać lepsze rezultaty niż działanie czysto rzeczowe. Paradoks ten jednak polega i na tym, że podejmowanie takich działań w fazie decyzyjnej (wypracowania decyzji o walce) stanowi w istocie o racjonalności działań.

Charakter współczesnej walki wskazuje, iż im mniejszy zakres walki, tym większa możliwość zaskoczenia.

Wracając do stwierdzeń uogólniających, właściwe dla tej zasady wydają się następujące zależności:

- (1) Jeżeli strona A wie więcej i lepiej o dokonanych i zamierzonych działaniach strony B, to szanse na jej sukces są większe.
- (2) Jeżeli strona A potrafi zataić przed stroną B swoje czyny i zamiary, wówczas znajdzie się w dogodniejszej sytuacji.
- (3) Jeżeli jedna ze stron potrafi uczynić tak, aby druga strona była przekonana do innych działań niż ona planuje (wiedziała źle), wówczas zwiększa ona przewagę nad tą stroną.
- (4) Jeżeli strona A działa inaczej niż może to przewidywać strona B, wówczas strona B znajdzie się w gorszej sytuacji.

W aspekcie powyższego możemy skonstatować, że istota zaskoczenia polega na:

- nieoczekiwanych zachowaniach,
- działaniach niestereotypowych,

– utrzymywaniu w tajemnicy własnych działań (czynów) i zamiarów,

– wprowadzaniu przeciwnika w błąd,

– systematycznym zdobywaniu informacji o siłach, środkach, działaniach i zamierzeniach strony przeciwnej,

– maskowaniu i pozorowaniu własnych sił, środków, działań i zamiarów.

Istotę zasady zaskoczenia przedstawiono na rysunku 4.5.

4.4.6. Zasada racjonalnej eliminacji

Wszelkie konflikty, szczególnie w ostatnich latach, świadczą jednoznacznie, iż w każdej organizacji istnieją takie elementy, od których zależy jej sprawność. Wyeliminowanie ich (zniszczenie, obezwładnienie) stanowi często zasadniczy czynnik determinujący powodzenie (osiągnięcie celu). Stąd dla wojny współczesnej nie zabijanie, nie zniszczenie masy, lecz głównego (w danym czasie) elementu, pociągnąć może destrukcję funkcjonalną całej organizacji. Powyższe wskazuje, iż racjonalne wydaje się **twierdzenie (T-6): O powodzeniu w walce zbrojnej decyduje wyeliminowanie tych elementów przeciwnika, które stanowią o jego sprawności działania.**

T. Kotarbiński ujmuje to w dyrektywie zwalczania głównych członów uzależniających, która nakazuje „(...) *obezwładniać główne człony uzależniające zwalczanie całości, a więc narządy kierownicze ustroju* (...)".

Zgadzamy się tu, że narządy kierownicze należy rozumieć szerzej. Dlatego też o istocie tej zasady świadczą tezy tego autora, które określają, iż:

♦ pojęcie członu (członka) uzależniającego jest szersze od pojęcia członka wysoko postawionego w hierarchii,

ZASADA ZASKOCZENIA
TWIERDZENIE V (T-5)

TYLKO WALKA ZBROJNA ODBIEGAJĄCA OD STEREOTYPÓW, ZAWIERAJĄCA ELEMENTY ZASKOCZENIA PRZECIWNIKA DAJE GWARANCJE ZWYCIĘSTWA. ZASKOCZENIE ZAŚ MOŻNA UZYSKAĆ TYLKO PRZEZ RZETELNĄ INFORMACJĘ, O STRONIE PRZECIWNEJ Z JEDNOCZESNĄ JEJ DEZINFORMACJĄ CO DO NASZYCH SIŁ, CZYNÓW I ZAMIARÓW

REGUŁA I
Nie działać tak jak tego oczekuje przeciwnik

REGUŁA II
W każdej fazie walki zbrojnej i przed jej rozpoczęciem wprowadzać przeciwnika w błąd

WSKAŹNIKI

1. **STARAĆ** się wiedzieć jak najwięcej i jak najlepiej o dokonanych i zamierzonych krokach przeciwnika
2. **DBAĆ**, aby przeciwnik jak najmniej wiedział o TWOICH czynach i zamiarach
3. **DBAĆ**, aby przeciwnik o TWOICH czynach wiedział jak najgorzej lub źle (wprowadzaj w błąd)
4. Nigdy nie **DZIAŁAĆ** stereotypowo

Rys. 4.5. Istota zasady zaskoczenia

♦ gromady zorganizowane są całościami wyższego rzędu, a osoby zajmujące w nich stanowiska hierarchicznie wyższe, należą do członów wyjątkowo uzależniających.

Przekładając powyższe na język sztuki wojennej możemy powiedzieć, że w organizacji walki zbrojnej, w jej przebiegu, obie strony są zorganizowane, posiadają określone struktury (ugrupowanie) i narzędzia pozwalające nimi sterować. W różnych etapach i formach walki zbrojnej, różne elementy mogą – w zależności od sytuacji – decydować o powodzeniu. Nie ulega wątpliwości, iż zazwyczaj (być może zawsze) takim członem (elementem) będą dowódcy. W różnych fazach walki mogą to być jednak różne części ugrupowania, których eliminacja może uniemożliwić przeciwnikowi działanie. Wyeliminowanie (niekoniecznie zniszczenie) takiego elementu (wyjątkowo uzależniającego) z całości istniejącej struktury, zwykle pociągać będzie za sobą destrukcję funkcjonalną całości, uniemożliwiając jej skuteczne prowadzenie walki.

W aspekcie powyższego, dla rozpatrywanej zasady można wygenerować następujące tezy:

♦ (1) Jeżeli strona A, właściwie oceniając sytuację, dąży do wyeliminowania głównego elementu strony B, zaś strona B dąży do niszczenia wszystkich członów strony A, to strona A mniejszymi zasobami szybciej osiąga cel niż strona B, zachowując jednocześnie możliwość działania.

♦ (2) Obezwładnienie elementu mającego zasadnicze – w danym miejscu i czasie – znaczenie, powoduje destrukcję całości walczącego systemu.

♦ (3) Obezwładnianie (eliminowanie, destrukcja) członów uzależniających, stanowi o racjonalnym stosowaniu rażenia, wpływając jednocześnie na wyzwolenie ruchu strony obezwładniającej.

Zasada ta podkreśla jednocześnie przewagę myślenia nad schematycznym działaniem. Jako przykład niech tu posłuży swoisty paradoks, przytaczany przez T. Kotarbińskiego. Oto bowiem w walce zbrojnej często celowe jest wyczekiwanie (o czym będzie mowa w następnej zasadzie) na chwilę aż przeciwnik się zorganizuje (np. zajmie odpowiednie położenie, ugrupowanie) po to tylko, aby móc wyeliminować odpowiedni człon, którego nie można było razić w innym momencie. Dlatego rada wspomnianego autora „(...) *pozwól przeciwnikowi zorganizować się, byś go mógł obezwładnić, paraliżując nerw organizacji*", wydaje się – dla sztuki wojennej – wskazówką wielkiej wartości.

Kierowanie się w walce tą zasadą świadczy o:

- przewadze zręczności nad siłą mięśni,
- górowaniu myślenia nad masą (siłą),
- górowaniu rozsądnego wyboru środków nad masą zasobów, ocenianą pod względem ilości lub wagi.

Zasadę tę połączyć można z wymogiem ekonomiki walki. Nie ilość (liczba, masa) sił i środków stanowi bowiem o przewadze, lecz myślenie i precyzja. Jeżeli jedną rakietą można wyeliminować człon zasadniczy przeciwnika na dużą odległość, co w innym wypadku stanowi równoważnik np. 10 bomb przenoszonych przez 5 samolotów, to nawet jeżeli ta rakieta jest droższa, to w rzeczywistości koszt samolotów i bomb jest wyższy. Jednocześnie pozwoli to wyeliminować ewentualne straty w ludziach i sprzęcie. Stąd też kolejna dla tej zasady dyrektywa: kto w walce zbrojnej eliminuje człony główne minimalną liczbą sił i środków, ten działa racjonalnie.

Istotę zasady racjonalnej eliminacji przedstawiono na rysunku 4.6.

ZASADA RACJONALNEJ ELIMINACJI
TWIERDZENIE VI (T-6)

O POWODZENIU W WALCE ZBROJNEJ DECYDUJE WYELIMINOWANIE TYCH ELEMENTÓW PRZECIWNIKA, KTÓRE STANOWIĄ O JEGO SPRAWNOŚCI DZIAŁANIA

REGUŁA I

Obezwładniać głównie człony uzależniające zwalczanie całości, a więc narządy kierownicze ustroju

REGUŁA II

Paraliż członka wyjątkowo uzależniającego, w całości wyższego rzędu, zwykł pociągać za sobą destrukcję funkcjonalną tej całości

1. **Gromady zorganizowane są całościami wyższego rzędu, a osoby zajmujące w nich stanowiska hierarchicznie wyższe, należą do członków wyjątkowo uzależniających**

2. **Pojęcie członka uzależniającego jest szersze od pojęcia członka wysoko postawionego w hierarchii**

[Członek = Element (osoba, rzecz)]

W WALCE ZBROJNEJ MYŚL O:

- **przewadze zręczności nad siłą mięśniową;**
- **górowaniu rozsądnego wyboru środków nad masą zasobów, ocenianą pod względem wagi;**
- **górowaniu myślenia nad siłą (masą).**

Rys. 4.6. Istota zasady racjonalnej eliminacji

4.4.7. Zasada kunktacji

Doświadczenia uczą, że chcąc odnieść zwycięstwo, należy jak najdłużej utrzymywać swe siły w pełnej zdolności do działań. Utracenie możliwości reakcji na działania strony przeciwnej powoduje zazwyczaj pozbawienie możliwości realizacji celu walki zbrojnej. Z tego wynika kolejne twierdzenie:

Zwycięstwo odnosi ta strona, która dłużej zachowa możność działania na rzecz swojego celu, czyli zachowa możliwość działania wtedy, kiedy przeciwnik ją utraci.

W wojsku istnieje dość powszechne przekonanie o konieczności podejmowania szybkiej decyzji i jej sprawnej realizacji. Ma to swoje uzasadnienie. Uzasadnienie to jest w jakimś stopniu przekonujące w odniesieniu do procesów myślowych (decyzyjnych). W działaniu jednak, także w działaniu zbrojnym, należy unikać pochopności, skłaniając się ku roztropności. Stąd tak wielką wagę przywiązujemy do gry na zwłokę, czyli kunktacji. Mechanizm walki zbrojnej wymaga bowiem od stron prowadzących walkę takiego „gospodarowania" siłami, aby można działać przez cały czas jej trwania. Kto szybciej zużyje zasoby, ten szybciej utraci zdolność reagowania, a przez to zdolność realizowania własnych celów.

Każda z walczących stron ma określone możliwości walki, określony potencjał. Sądzić można zatem, iż wyzbycie się tych możliwości, czyli użycie ich zanim uczyni to strona przeciwna stanowić będzie o klęsce. Stąd też za cenną należy uznać regułę T. Kotarbińskiego, stanowiącą, iż *w walce należy zachować możność działania na rzecz swojego celu wtedy jeszcze, kiedy przeciwnik utraci już możliwość działania na rzecz celu przeciwnego.* Można to uczynić wtedy i tylko wtedy, gdy walczący powstrzymywać się będzie, jak najdłużej, od wyczerpania własnych możliwości działań. Przekładając to na język działań praktycznych walczącym można dać następujące zalecenia:

ZASADA KUNKTACJI
TWIERDZENIE VII (T-7)

ZWYCIĘSTWO ODNOSI TA STRONA, KTÓRA DŁUŻEJ ZACHOWA MOŻNOŚĆ DZIAŁANIA NA RZECZ SWOJEGO CELU, CZYLI ZACHOWA MOŻLIWOŚĆ DZIAŁANIA WTEDY, KIEDY PRZECIWNIK JĄ UTRACI

REGUŁA I

Zachować możność działania na rzecz swojego celu wtedy jeszcze, kiedy przeciwnik utraci już możliwość działania na rzecz celu przeciwnego

REGUŁA II

Jak długo masz szansę na realizację własnego celu, tak długo posiadasz możliwości potęgowania działań

WSKAZÓWKI

- wyczekuj stosownej chwili
- bądź roztropny, jeśli nie musisz nie działaj
- wyczekując, paraliżuj nerwy przeciwnika
- nie wyzbywaj się zasobów, jeżeli nie musisz
- decyduj rozsądnie
- jak najdłużej zachowaj siły i środki
- zawsze posiadaj odwody i możliwość reakcji
- prowokuj do działań i nie daj się sprowokować

Rys. 4.7. Istota zasady kunktacji

- wyczekuj stosownej chwili;
- bądź roztropny;
- jeżeli nie musisz, nie działaj;
- wyczekując, paraliżuj nerwy przeciwnika;
- nie wyzbywaj się zasobów, jeżeli nie musisz;
- jak najdłużej zachowaj siły i środki;
- decyduj rozsądnie;
- zawsze posiadaj odwody i możliwość reakcji.

Istotę zasady kunktacji przedstawiono na rysunku 4.7.

5. ELEMENTY WALKI ZBROJNEJ

Z tego, co dotychczas powiedzieliśmy, wynika, iż walka zbrojna jest zjawiskiem, którego istota sprowadza się do starcia dwóch stron. Wynik walki zależy od możliwości (skuteczności) oddziaływania oraz szybkości (czasu) posiadania sił i środków, biorących w niej udział, we właściwym miejscu. W najogólniejszym rozumieniu możemy zatem powiedzieć, że istotą walki zbrojnej jest ruch i rażenie.

Wychodząc od starożytnego (filozoficznego) pojmowania podstawowych składników świata – pierwiastków i żywiołów – jako jego elementów, a także, uznając leksykalne rozumienie terminu element – ruch i rażenie traktować będziemy jako elementy walki zbrojnej[1].

Zawsze jednak w dziejach wojen (walki zbrojnej) ruch i rażenie uzależnione były od wiedzy o drugiej stronie walki tzn. o przeciwniku. Obok wyszczególnionych elementów, również informację traktować będziemy jako element walki, przypisując jej współcześnie zasadniczą rolę w walce zbrojnej[2].

5.1. RUCH W OPERACJI I WALCE

Ruch, obok rażenia i informacji, uznawany jest, w ostatnich latach, w polskiej sztuce wojennej, za podstawowy czynnik walki zbrojnej[3]. Określany jest przy tym jako wszelkie przesunięcia i zmiany rozmieszczenia sił i środków. W zachodniej sztuce wojennej obserwujemy odmienne

---

[1] Element, według *Słownika języka polskiego* to „(...) *część składowa jakiejś całości; składnik nadający czemuś odrębną cechę* (...)".

[2] Zauważyć należy jednocześnie, że informacja staje się współcześnie czynnikiem zasadniczym niemal we wszystkich dziedzinach działalności człowieka.

[3] Por. m.in.: S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993, s. 91 i M. Huzarski, *Zagadnienia taktyki wojsk lądowych*, Toruń 1999, s. 47.

podejście do tego problemu. Za czynniki walki zbrojnej uznaje się tam bowiem siły, obszar, czas i informację[1]. Ruch obok rażenia określany jest natomiast jako główny element walki[2]. Zauważmy jednak, że rażenie i ruch są raczej pochodną sił biorących udział w walce, a więc co najwyżej częścią składową, elementem walki.

5.1.1. Ogólne wyznaczniki ruchu w operacji i walce

Redukcja konkretnego zagrożenia militarnego, obniżenie liczebności rozwiniętych sił zbrojnych w większości państw świata, przy jednoczesnym rozszerzeniu spektrum zadań, prowadzą do zmiany uwarunkowań operacyjnych. Konieczność działania zmniejszonymi siłami na dużym obszarze stanowi szczególne wyzwanie dla walki zbrojnej w każdym wymiarze. We wnioskach z badań specjalistów amerykańskich dotyczących przyszłych operacji uwypukla się[3]:

- wielowymiarowość,
- integrację działań,
- precyzyjne oddziaływanie,
- nieliniowość,
- równoczesność,
- ogniskowość.

Takie podejście wydaje się na tyle przekonujące, że jednoznacznie wskazuje na znaczenie elementów walki zbrojnej.

Wielowymiarowość obszaru operacji oznacza, że prowadzenie działań nie będzie się ograniczać do trzech podstawowych wymiarów (lądowego, morskiego i powietrznego). Pole walki przekształca się w przestrzeń walki, zwłaszcza że wojska lądowe i marynarka wojenna do prowadzenia działań

---

[1] P. Kraska, *Operative Leitlinie 1994*, Truppenpraxis 1994, nr 5, s. 416.
[2] HDv 100/100. Truppenführung, Bonn 1996, pkt. 2316.
[3] Por.: Force XXI Meeting the 21st Century Challenge, The Vision; Joint Vision 2010, „Joint Forces Quaterly" Summer 1996; TRADOC Pamphlet 525-XX, Concept for Force Inteligence Operations, 1996.

w pełni wykorzystywać będą trzeci wymiar. Przewartościowania w postrzeganiu problematyki czasu i informacji upoważniają do stwierdzenia, iż osiągnięcie sukcesu w operacjach jest wypadkową tych dwóch nowych wymiarów wojny. Samo posiadanie kluczowej informacji, nawet ze znacznym wyprzedzeniem w stosunku do przeciwnika, nie zapewnia zwycięstwa. Dopiero informacja w połączeniu z czasem reakcji na nią umożliwić może osiągnięcie zakładanego celu. Właściwe wykorzystanie możliwości technologii informatycznej pozwolić może na zyskanie czasu, na wyprzedzenie przeciwnika, co z kolei ułatwić powinno osiągnięcie przewagi operacyjnej. Można przypuszczać, że decydujące znaczenie mieć będzie przy tym strukturalne powiązanie wykrywania celów z ich zwalczaniem. Przewaga informacyjna powinna być połączona z ruchliwością operacyjną. **Ruchliwość ta nie może być postrzegana wyłącznie jako możliwość fizycznego przemieszczania się wojsk na polu walki, lecz także, a właściwie przede wszystkim, jako zdolność do szybkiego podejmowania decyzji i wcielania ich w życie**. Takie rozumienie ruchu ma decydujące znaczenie dla rozumienia istoty sztuki wojennej.

Integracja oznacza nie tylko połączone działania rodzajów sił zbrojnych, lecz również wspólne poczynania sojuszników, koalicji oraz instytucji (organizacji) niemilitarnych. Konieczność integracji wydaje się pochodną wielowymiarowości pola walki. Wystarczy tu przywołać chociażby systemy informatyczne, które zapewnią pozyskiwanie informacji nie tylko z wojskowych, lecz również z cywilnych baz danych.

Postępująca komputeryzacja i automatyzacja procesów dowodzenia i kierowania ogniem oraz wzrost dokładności trafienia środków rażenia umożliwia **precyzyjne** oddziaływanie na przeciwnika. Dominacja informacyjna pozwolić ma na wykonywanie „chirurgicznych cięć". Jest to szczególnie ważne podczas prowadzenia operacji (działań zbrojnych) na własnym obszarze, gdy nie można dopuścić do nadmiernych zniszczeń.

Z uwagi na „przezroczystość pola walki" siły zbrojne zmuszone będą do działania w rozproszeniu na znacznym obszarze. W warunkach posiadania aktualnej informacji sytuacyjnej koncentrowanie sił potrzebne będzie tylko na czas rozstrzygnięcia. Skutkiem tego stanie się **nieliniowy** charakter operacji i walki. W coraz większym stopniu zacierać się będą różnice między obszarem tyłów, strefą działań i obszarem kontrolowanym przez przeciwnika. Należy więc przypuszczać, że operacje będą mogły być prowadzone we wszystkich kierunkach, na całej szerokości i głębokości obszaru, jednocześnie na ziemi i w przestrzeni powietrznej nad nią. Istotne znaczenie będzie mieć w takich warunkach zachowanie możliwości manewru i swobody ruchu na obszarze operacji.

Kolejny aspekt, który należy postrzegać w ścisłym powiązaniu z obszarem i ruchem, to **równoczesność** uderzeń na przeciwnika na całym obszarze działań zbrojnych. O ile dotychczas zadanie dowodzenia operacyjnego polegało na skoordynowaniu uderzenia sił głównych z działaniami w głębi, to obecnie musimy dostrzegać raczej konieczność jednoczesnego uderzenia na obiekty znajdujące się na całym obszarze operacji. W starciu dominować mają siły zbrojne, które dysponować będą właściwymi informacjami, mogą się szybko przemieszczać i koncentrować swój wysiłek, a jednocześnie skutecznie oddziaływać na wojska przeciwnika na całym obszarze działania[1].

Wielowymiarowość operacji, ich nieliniowy charakter przy ruchliwości wojsk i równoczesności prowadzenia działań na całym obszarze operacji, siłą rzeczy powodować będzie rozdzielenie działań, powstawanie częściowo niezależnych od siebie **ognisk walki.** Operacje planowane więc będą centralnie, bowiem mają służyć osiągnięciu wspólnego celu. Jednak realizacja składających się na nie działań będzie zdecentralizowana.

---

[1] Por. C. Platzer, *Force XXI. Eine militärisch-technologische Revolution.* Österreichische Militärische Zeitschrift 1997, nr 5, s. 534.

Na podstawie powyższych konstatacji można sądzić, że stopniowo trzeba będzie rezygnować z koncentracji sił w określonym miejscu i czasie na rzecz koncentracji wysiłków (skutków oddziaływania). Taka teza ma generalne znaczenie dla współczesnej i przyszłej sztuki wojennej. Zaistnieje też konieczność odejścia od przydzielania wojskom ściśle określonych pasów działania. Prowadzenie przyszłych operacji, z powodu zmiany dotychczasowych zależności między obszarem, czasem i siłami, polegać będzie na tworzeniu punktów ciężkości, umożliwiających stworzenie w określonym czasie przewagi miejscowej, a tym samym uzyskanie rozstrzygnięcia. Kluczem do sukcesu będzie zdolność do szybkiej koncentracji wysiłków tam, gdzie z punktu widzenia własnych celów stanie się to najbardziej korzystne, a dla przeciwnika najbardziej niedogodne. Niezbędny jest do tego ruch wojsk, przekształcony w manewr na obszarze operacji. To właśnie za pomocą ruchu przekształconego w ruchliwość wojsk, rozwiązuje się podstawowe problemy operacji. W kontekście tego **ruchliwość** traktować będziemy jako *„...zdolność do sprawnego przemieszczania się w celu prowadzenia skutecznych działań bez względu na warunki terenowe i atmosferyczne, porę roku i doby"*[1]. Wojska dysponujące większą ruchliwością znajdą się w korzystniejszym położeniu, gdyż będą mogły skoncentrować swe siły we właściwym czasie w odpowiednim miejscu. To celowy i zorganizowany ruch wojsk w formie manewru służy stworzeniu najkorzystniejszych warunków do starcia z przeciwnikiem, a w połączeniu z rażeniem, rozbiciu lub pozbawieniu swobody działania zgrupowań przeciwnika.

Skuteczne działania zbrojne wymagać będą posiadania szybkich i silnych ogniowo wojsk. Ich ruchliwość powinna co najmniej dorównywać możliwościom przeciwnika w tym zakresie, o ile nawet nie przewyższać ich. Przewagę w ruchliwości wykorzystać można w różny sposób. Na szczeblu

[1] *Słownik podstawowych terminów wojskowych*, Warszawa 1977, R-26.

taktycznym służyć ona może użyciu odwodów, przeniesieniu punktu ciężkości lub rozbiciu przeciwnika na jego własnym obszarze. Na szczeblu operacyjnym oznaczać może możliwość określenia miejsca i czasu starcia. W działaniach operacyjnych, w ostatecznym rachunku, chodzi o to, aby unikając wyniszczającego dla obu stron czołowego starcia przeciwstawnych zgrupowań, uzyskać rozstrzygnięcie. Dla osiągnięcia zwycięstwa nie zawsze wydaje się konieczne bezpośrednie uderzenie i zniszczenie wojsk przeciwnika. **Czasami o wiele skuteczniejsze okazać się może zaatakowanie punktów decydujących o możliwości prowadzenia działań przez przeciwnika**. Sądzić można, że tendencja taka będzie typowa w najbliższych konfliktach zbrojnych. Kto będzie potrafił obejść masy wojsk przeciwnika bez wdawania się w krwawe walki i osiągnąć w ten sposób pozycje, z których będzie mógł skutecznie pokrzyżować jego plany, ten wygra bitwę bez wdawania się w walki przynoszące wielkie straty[1]. Wymaga to oczywiście przewagi nad przeciwnikiem w zdolności koncentrowania wysiłków tam, gdzie osiągnąć można najwyższą korzyść z punktu widzenia operacji. W przeciwnym razie przeciwnik może w tych miejscach wystarczająco szybko skoncentrować siły, co doprowadzi zwykle do wyniszczających starć.

Przewaga w zdolności do koncentrowania wysiłków w decydujących miejscach i czasie opiera się przede wszystkim na szybkości procesu dowodzenia i ruchliwości wojsk na polu walki. Absolutna siła ognia, jaką komponenty wojsk uczestniczące w starciu skoncentrować mogą w określonym miejscu obszaru operacji, traci przy tym na znaczeniu. W wysoce ruchliwej operacji o wiele ważniejsza jest zdolność do koncentrowania wysiłku bojowego. Przy porównywalnych systemach

---

[1] D. Budde, *Luftmechanisierung. Militärstrateggische und operative Bedeutung*, Europäische Sicherheit 1997, nr 10, s. 52.

dowodzenia rozstrzygającym kryterium staje się ruchliwość wojsk, a ruchliwa operacja kluczem pozwalającym na uzyskanie rozstrzygnięcia.

5.1.2. Formy przejawiania się ruchu w walce i operacji

Przedstawione wyżej uwarunkowania wskazują na jakościową zmianę ruchu na polu walki. Przekonująco zatem zauważa S. Koziej, że o ile jeszcze do niedawna był on w zasadzie traktowany jako forma dotarcia na pole bitwy i składnik uderzenia, to obecnie staje się osnową wszelkich działań wojsk[1]. Wśród form ruchu na polu walki wymienia się najczęściej manewr, przegrupowanie i przemieszczanie[2].

Najogólniej rzecz ujmując manewr traktować będziemy jako celowy, zorganizowany ruch sił i środków zmierzający do stworzenia najlepszej sytuacji w stosunku do przeciwnika. Przegrupowanie to zespół czynności, w wyniku których następuje zmiana dotychczasowego ugrupowania i przyjęcie nowego. Pod pojęciem przemieszczania rozumie się natomiast wszelkie ruchy wojsk wykonywane w celu zmiany dyslokacji (ześrodkowania) sił i środków[3].

Te trzy terminy stanowią zasadnicze kategorie ruchu w walce zbrojnej. Można tu mieć pewne wątpliwości, tym bardziej, że przemieszczenie i przegrupowanie rozpatrywane było często w innych kategoriach. Zgodzić się musimy z tym, że przegrupowanie można traktować jako swoistą odmianę przemieszczenia wojsk. W naszym wypadku jednak należy te dwie kategorie rozdzielić. W rzeczy samej bowiem, przegrupowanie łączone jest ze zmianą ugrupowania, co wymaga niezwykle starannych zabiegów koordynacyjnych i synchronizacyjnych. Istotą przemieszczenia zaś jest jedynie zmiana miejsca dyslokacji.

---

[1] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*..., s. 132.
[2] M. Huzarski, *Zagadnienia taktyki*..., s. 48.
[3] Tamże, s. 48.

Przemieszczenia wojsk odbywać się będą głównie przed rozpoczęciem właściwych działań zbrojnych. Podczas ich trwania zaś będą polegać głównie na „dostarczeniu" nowych sił i środków do obszaru walki. Mogą one polegać na przebazowaniu (zmianie baz) w siłach morskich (marynarce wojennej) lub lotnictwie[1].W przemieszczaniu wojsk, szczególnie wojsk lądowych oraz lądowych komponentów marynarki wojennej i sił powietrznych (lotnictwa) często (w wojskach lądowych zazwyczaj) stosowane będą dodatkowe środki (pomocnicze). Wówczas będziemy mówili o przerzutach lub przewozach wojsk. Termin przewozy będziemy odnosili zwykle do przesunięcia wojsk na dodatkowych (specjalnych) transportowych środkach kołowych lub szynowych (kolejowych). Mówiąc o przerzutach będziemy mieli na myśli transport wojsk środkami morskimi lub powietrznymi. Te dwa rodzaje transportu – przewozy i przerzuty oraz marsze traktować będziemy jako sposoby przemieszczania i przegrupowania, przy czym marsze rozumiane jako przesunięcia wojsk na własnych (etatowych) środkach będą raczej typowym sposobem przegrupowania.

Przegrupowanie, w najogólniejszym rozumieniu, to zmiana ugrupowania wojsk. Dokonywane może być w granicach zajmowanego obszaru jako przesunięcie sił z kierunków biernych w rejon głównego wysiłku lub też jako przesunięcie sił do innego obszaru, na inny kierunek. Za szczególną formę przegrupowania można uznać rozwinięcie operacyjne, czyli przyjęcie ugrupowania do pierwszej operacji.

Na początku lat dziewięćdziesiątych w polskiej sztuce wojennej zarysował się spór dotyczący usytuowania rozwinięcia sił zbrojnych. K. Nożko proponował zastąpienie tego określenia pojęciem „operacja wstępna", co służyć miało podkreśleniu znaczenia i złożoności tego

[1] W lotnictwie zazwyczaj takie przemieszczenia nazywane są ciągłym manewrem lotniskowym (por. W. Michalak, *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999, s. 128).

przedsięwzięcia[1]. Podobne tendencje występowały również w zachodniej sztuce wojennej[2]. Przeciwnicy takiego podejścia uważali, że rozwinięcie wojsk nie wyczerpuje znamion operacji i traktowane powinno być jako istotna część kampanii lub operacji szczebla nadrzędnego[3].

W obecnej sytuacji, gdy część dotychczasowych zadań strategii wojskowej przejmuje sztuka operacyjna, coraz rzadziej mówi się o operacjach strategicznych i coraz częściej przypisuje wszelkie operacje dowództwu operacyjnemu. Inaczej też wygląda operacja. W sztuce wojennej NATO wyróżnia się pięć faz operacji:

- planowanie i przygotowanie,
- przegrupowanie i rozwinięcie operacyjne,
- działania,
- powrót do miejsc stałej dyslokacji, rejonów wyjściowych,
- odtworzenie stanu wyjściowego (przejście do struktur pokojowych), analiza przebiegu operacji[4].

Przyjęcie takiego modelu operacji czyni zasadnym rozpatrywanie, obecnie i w przyszłości, rozwinięcia wojsk jako formy ruchu w operacjach.

Nowe uwarunkowania operacyjne powodują konieczność przegrupowywania wojsk na duże odległości i ich rozwijania w oddaleniu od miejsc stałej dyslokacji. Dotyczy to zwłaszcza działań w ramach Sojuszu oraz misji pokojowych. Realizacja takich przedsięwzięć wymaga zwiększenia mobilności strategicznej i operacyjnej sił zbrojnych. Najważniejszym czynnikiem umożliwiającym przerzucanie wojsk na duże odległości staje się w takim układzie skuteczna osłona z powietrza oraz bezpieczeństwo zaopatrywania. Można nawet przyjąć, że warunkiem decydującym o możliwości skutecznego operowania przez wojska lądowe i marynarkę

---

[1] K. Nożko, *Doskonalenie strategii wojennej, sztuki operacyjnej i taktyki w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991, s. 21.
[2] A. Bürgener, *Gedanken zur operativen Neuorientierung des Heeres*, Truppenpraxis 1991, nr 1, s. 40.
[3] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej...*, s. 134.
[4] K. M. Hofeditz, *Zasady prowadzenia operacji*, Myśl Wojskowa 1998, nr 5, s. 88.

wojenną jest panowanie w powietrzu nad obszarem operacyjnym własnych wojsk i przewaga powietrzna nad obszarem zajmowanym przez siły zbrojne przeciwnika.

Rozwinięcie operacyjne wojsk powinno być przygotowane w ogólnych zarysach już w okresie pokoju i planowane z uwzględnieniem celu operacji i zamiaru jej przeprowadzenia. Wpływa ono bowiem w istotny sposób na rozstrzygnięcie operacji, a błędy w rozwinięciu sił trudno jest skorygować w trakcie działań[1]. Przykładem takiego podejścia do rozwinięcia sił już w okresie pokoju czy kryzysu może być koncepcja tzw. przeciwkoncentracji strategicznej sił zbrojnych NATO[2]. Polega ona na zgromadzeniu w odpowiednim czasie, w zagrożonym regionie, sił niezbędnych do skutecznej obrony i zakłada użycie wszystkich kategorii sił zbrojnych – sił szybkiego reagowania, głównych sił obrony oraz sił wzmocnienia. Z powodu różnego czasu osiągania przez te siły gotowości do działania, będą one mogły być wprowadzane stopniowo. W razie zarysowania się możliwości przekształcenia potencjalnego ryzyka w konkretne zagrożenie regionu, można do niego stosunkowo szybko przerzucić siły reagowania z miejsc niezagrożonych. Jednocześnie stopniowo rozwijać się będzie i przygotowywać do działań główne siły obrony stacjonujące w zagrożonym regionie. Tworzyć one będą rdzeń obrony określonego regionu. Stopniowo, jako wzmocnienie, do zagrożonego regionu „spływać" mają kontyngenty wojsk przerzucane przez Atlantyk. W razie konieczności, do zagrożonego regionu przegrupować można główne siły obrony z sąsiednich niezagrożonych regionów. Przerzucanie różnych elementów sił rozpoczyna się po zaobserwowaniu oznak kryzysu, kontynuowane jest przy narastaniu zagrożenia i powinno zostać zakończone przed rozpoczęciem wojny. Przybywanie kolejnych sił wzmocnienia, również po rozpoczęciu działań

---

[1] L. Beck, *Studien*, Stuttgart 1955, s. 79.

[2] H. Fischer, *Die Sichttorte ist out*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1995, nr 1, s. 33-35 i P. Kraska, *Schild und Schwert*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1995, nr 6, s. 388-392.

wojennych, umożliwia tworzenie odwodów pozwalających na utrzymanie bądź odzyskanie inicjatywy. Należy sądzić, że właśnie tego typu rozwiązania będą typowe w przyszłych działaniach.

Podstawową formą przejawiania się ruchu w operacjach będzie nadal **manewr**, czyli celowy i zamierzony ruch wojsk, zapewniający korzystniejsze, w stosunku do przeciwnika, położenie i lepsze możliwości oddziaływania. Celem manewru będzie zatem utworzenie nowego ugrupowania, rozwinięcie powodzenia, przeniesienie działań na inny kierunek, rozbicie lub pozbawienie swobody działania przeciwstawnego zgrupowania przeciwnika, a także uchylenie się od jego niszczących uderzeń. Manewr na szczeblu operacyjnym powinien utrudnić przeciwnikowi osiągnięcie zakładanych celów, pozbawić go bazy umożliwiającej wykonanie zadania. Manewr operacyjny skierowany będzie zawsze na siły zbrojne przeciwnika, które w jego wyniku mają być rozbite lub też wprowadzone w położenie umożliwiające osiągnięcie zakładanych celów. Wciąż aktualne pozostaje więc określenie S. Mossora, który za manewr operacyjny uznawał: *„...płynący z ogólnego planu zbiór czynności dowódców i działania wojsk, mający na celu rozbicie ośrodka równowagi strategicznej przeciwnika przy pomocy skupionej siły uderzającej w wydajnym kierunku i popartej przez częściowe przynajmniej oskrzydlenie nieprzyjaciela"*[1].

W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że związki taktyczne, niezależnie od tego czy są podzielone na zgrupowania czy też nie, działają najczęściej na jednym zasadniczym kierunku – realizując jeden podstawowy cel. Wchodzące w ich skład rodzaje wojsk uzupełniają nawzajem swoje wysiłki. Działania związków operacyjnych mają natomiast charakter wielokierunkowy. Składają się one bowiem z kilku związków taktycznych zdolnych do samodzielnego działania na różnych kierunkach. Jak słusznie zauważa wspomniany już S. Mossor *„...wysiłki dowódcy taktycznego*

[1] S. Mossor, *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*, Warszawa 1986, s. 503.

wyładowują się w jednym uderzeniu idącym z głębi, z odwodu, wysiłek dowódcy operacyjnego powstaje przez nadanie jednostkom manewrującym obok siebie ruchu zbieżnego, aby w punkcie rozstrzygającym uzyskać ten sam wynik: jak największe zgęszczenie wysiłku, ale nie z głębi, lecz z szerokości ugrupowania"[1].

Tak pojmowane manewrowanie jest przede wszystkim czynnością duchową i aktem rozumu. Wymaga podjęcia decyzji do celowego przemieszczania wojsk na obszarze operacji. To, że na rozległym obszarze działać mają stosunkowo niewielkie siły, postrzegać należy przy tym w pozytywnych kategoriach, jako swego rodzaju korzyść. Sytuacja taka pozwala na operacyjne wykorzystanie obszaru, na manewrowe użycie wojsk. Chodzi tu o próbę uzyskania korzystniejszego położenia w stosunku do przeciwnika i wykorzystania tej przewagi. Manewr to więcej niż ruch czy też ruchliwość wojsk. Ruchliwość to warunek manewru, przekształca się ona w manewr dopiero wówczas, gdy wykorzystana zostanie do utrudnienia działania przeciwnika. Przejawia się w doprowadzeniu do sytuacji, w której położenie wojsk jest korzystniejsze od położenia przeciwnika. Nie jest on jeszcze wprawdzie pobity, ale jego sytuacja jest tak niesprzyjająca, że musi zrewidować swe zamiary. Dzięki manewrowi należy osiągnąć taką przewagę położenia, żeby zmusić przeciwnika do rezygnacji z walki, gdyż inaczej czeka go porażka, nawet wówczas, gdy w liczbach absolutnych ma przewagę. Przewaga liczebna jest bez znaczenia, gdy wojska w decydującym miejscu i czasie są relatywnie słabsze.

Operacyjne wykorzystanie obszaru działań, niezależnie od jego podziału na strefy i pasy działań, jest centralnym problemem dowodzenia operacyjnego. Występuje tu szczególny związek pomiędzy siłami i obszarem określany jako „stopień nasycenia" lub też „pojemność operacyjna". Na dany obszar wydzielić należy tyle sił, aby mogły one manewrować, uderzać

[1] Tamże, s. 264-265.

w skrzydła lub na tyły przeciwnika i rozbić je zdecydowanym uderzeniem. Tylko wówczas, gdy obszar pozwala operować, a więc swobodnie przemieszczać na nim siły, można mówić o działaniu operacyjnym. W okresie konfrontacji między dwoma przeciwstawnymi blokami wojskowymi miało miejsce znaczne ograniczenie swobody operacyjnego wykorzystania obszaru. Wynikało to głównie z dużego nasycenia wojskami, które miały nacierać na wąskich odcinkach lub też bronić się w styczności z sąsiadami. Tymczasem bez manewru na szeroką skalę, manewru wykraczającego poza mniej lub bardziej czołowe uderzenie (przeciwuderzenie) nie można raczej mówić o sztuce operacyjnego dowodzenia wojskami. Wykonanie manewru operacyjnego nie jest możliwego bez pełnego wykorzystania obszaru. Sztuka operowania na polu walki, a więc przemieszczania sił i środków odpowiednio do potrzeby masowania wysiłków we właściwym miejscu i czasie, wymaga możliwości i odwagi właściwego wykorzystania obszaru. Wymiar operacyjny nie może przejawiać się tylko w zaangażowaniu większych sił w działaniu (ale nie operowaniu) na rozległym obszarze i w długim przedziale czasowym. To zasadnicza różnica w teorii manewru w byłych, przewidywanych konfliktach zbrojnych o podłożu ideologicznym (UW-NATO) a współczesną i przyszłą sztuką wojenną.

W literaturze przedmiotu spotkać można różne podejście do form manewru operacyjnego. S. Mossor wyróżniał tu manewr dwustronny, manewr jednoskrzydłowy, manewr po liniach wewnętrznych, przełamanie operacyjne i obronę operacyjną[1]. W okresie powojennym w polskiej sztuce wojennej do form manewru w operacji zaczepnej zaliczano uderzenie czołowe, uderzenie skrzydłowe, obejście, oskrzydlenie, uderzenia na kierunkach zbieżnych; w operacji obronnej natomiast przeciwuderzenie, przeciwnatarcie i uderzenie przed przedni skraj obrony[2]. Większość tych form manewru omawiana jest

[1] S. Mossor, *Sztuka wojenna*..., s. 511.
[2] *Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979, s. 209.

szczegółowo w literaturze przedmiotu[1], dlatego też w naszych rozważaniach skupimy się na kwestiach zwrotu zaczepnego w operacji obronnej oraz na dwóch pojęciach stosowanych w polskim słownictwie wojskowym w okresie międzywojennym, a obecnie znajdujących się w powszechnym użyciu w nazewnictwie NATO. Chodzi tu o tzw. manewr po liniach wewnętrznych i manewr po liniach zewnętrznych[2]. To bowiem ma pewne znaczenie dla współczesnej i przyszłej sztuki wojennej.

Zwrot zaczepny, zgodnie z clausewitzowską charakterystyką obrony, stanowi decydującą fazę operacji. Wykonywany jest w celu rozbicia przeciwnika i odzyskania utraconego obszaru w wyniku przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia, które doprowadzić powinno do rozstrzygnięcia. Wydaje się, że w obecnych warunkach powinno to być raczej przeciwnatarcie niż przeciwuderzenie. Operacja obronna powinna bowiem przynieść rozstrzygnięcie, a przeciwuderzenie oznacza kontynuowanie defensywy operacyjnej. Dopiero przeciwnatarcie, a więc zmiana rodzaju działań, umożliwia przejęcie inicjatywy operacyjnej, a w rezultacie również strategicznej, co pozwolić może na zmianę dotychczasowej sytuacji na korzyść obrońcy.

Przebieg dotychczasowych operacji pozwala przyjąć, że zwrot zaczepny prowadzony powinien być zdecydowanie i w szybkim tempie, co może umożliwić szybkie osiągnięcie decydujących sukcesów. Uderzenia stanowiące połączenie szybkości, ognia, manewru i zaskoczenia, kierować należałoby na te obiekty przeciwnika, które mają decydujące znaczenie dla osiągnięcia zakładanych przez niego celów, na najbardziej wrażliwe jego punkty. Już T. Kotarbiński w latach trzydziestych, opracowując ogólną teorię

---

[1] Por. m.in.: S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej...* i J. Zieliński, *Zarys teorii sztuki operacyjnej...*

[2] Linie operacyjne to linie dowodzenia i przegrupowania określające w sposób ogólny drogę (kierunek) przemieszczania się wojsk z bazy operacyjnej do celu operacji. Wykorzystywane są one również do podciągania odwodów, sił wsparcia oraz do wycofywania wojsk. Stają się w ten sposób liniami komunikacji. Linie operacyjne określają czasowe i przestrzenne usytuowanie wojsk w stosunku do sił przeciwnika.

walki, sformułował dyrektywę obezwładniania głównie członów uzależniających zwalczanie całości, a więc przede wszystkim kierowniczych narządów ustroju[1]. Takimi punktami mogą być odkryte skrzydła i tyły oraz systemy dowodzenia, rozpoznania, kierowania ogniem, odwody i obiekty logistyczne. Ich wyłączenie lub osłabienie ograniczyć może w znacznym stopniu swobodę działania przeciwnika.

Zwrot zaczepny, zgodnie z zasadą unikania zderzenia między punktami ciężkości, nie powinien być wykonywany w postaci mniej lub bardziej czołowego uderzenia, lecz wychodzić na skrzydła, a nawet na tyły nacierającego zgrupowania przeciwnika, doprowadzając do jego okrążenia. Wskazane byłoby, aby celem takiego zwrotu zaczepnego było nie tyle zniszczenie całego zgrupowania przeciwnika, co – z uwagi na prowadzenie operacji na własnym terytorium, a więc konieczność minimalizowania szkód i zniszczeń – raczej uniemożliwienie mu dalszego działania, odebranie swobody operacyjnej przez okrążenie lub odcięcie linii komunikacji. W momencie, gdy zgrupowanie realizujące zwrot zaczepny wykonywać będzie manewr na skrzydła lub tyły nacierającego zgrupowania przeciwnika i zarysuje się groźba odcięcia jego linii komunikacyjnych, to przeciwnik siłą rzeczy zmuszony zostanie do rozważenia możliwości kontynuowania operacji zaczepnej, nawet gdy ma ogólną przewagę. Mamy tu do czynienia z typowymi działaniami pośrednimi propagowanymi przez B.H. Liddella Harta. O tym, że mogą one być skuteczne, dowiodły doświadczenia z wojny Jom Kipur, w której Izraelczycy – zamiast wzmocnić zagrożone przez Syryjczyków linie obrony na Wzgórzach Golan – użyli odwodów do wykonania zwrotu zaczepnego na lewe skrzydło nacierającego zgrupowania pancernego, co doprowadziło do całkowitego zaskoczenia, a następnie

[1] T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1999, (W:) Dzieła wszystkie. Prakseologia, cz. 1, s. 180-181.

bezładnego odwrotu wojsk syryjskich[1]. Działania pośrednie mogą, tak jak w tym wypadku, oznaczać bezpośrednie zniszczenie sił przeciwnika, mogą też mieć na celu przecięcie linii zaopatrywania, wyłączenie stanowisk dowodzenia czy też odcięcie dróg wycofania, co w sumie wywołać może dodatkowy efekty psychologiczny. W działaniach pośrednich chodzi najczęściej o to, aby wtargnąć w głąb ugrupowania przeciwnika przy jak najmniejszym oporze z jego strony i, odpowiednio do sytuacji lub zamiaru, rozbić jego odwody lub centra dowodzenia i kierowania. Działania takie osiągają zamierzony efekt przede wszystkim dzięki zaskoczeniu i szybkości działania[2]. Wspomniany wyżej determinant zniszczenia sił przeciwnika będzie, jak sądzimy, tracił na znaczeniu.

Manewr po liniach wewnętrznych, nazywany manewrem przed bitwą, to operowanie przewagą miejscową przeciwko rozdzielonym częściom sił przeciwnika[3]. Wojska operują po liniach wewnętrznych, gdy ich działania „wychodzą" z punktu ciężkości na rozbieżnych kierunkach i zmierzają do rozdzielenia sił przeciwnika. Manewr taki pozwoli słabszej liczebnie stronie na szybsze, w stosunku do przeciwnika, przesuwanie punktu ciężkości. Jest on wstępnym warunkiem uzyskania pomyślnego rozstrzygnięcia w starciu z przeważającym przeciwnikiem. Rozstrzygnięcie takie może zostać osiągnięte przez wykonanie przeciw jednej z rozdzielonych części sił przeciwnika oskrzydlenia dwustronnego lub jednostronnego. Działania po liniach wewnętrznych są korzystne dopóty, dopóki obszar i czas mogą być wykorzystane do szybkiego przesunięcia sił w celu kolejnego rozbijania zgrupowań przeciwnika. Wojska własne muszą być przy tym na tyle silne i ruchliwe, aby nie zostały oskrzydlone i pobite. Użycie wojsk

---

[1] A. i H. Toffler, *Wojna i antywojna. Jak przetrwać na progu XXI wieku*, Warszawa 1997, s. 70.
[2] Inspekteur des Heeres. Gedanken zur Operationsführung im Deutschen Heer. Der neue Ansatz, Bonn 1998, s. 26.
[3] S. Mossor, *Sztuka wojenna...*, s. 539.

powietrznomanewrowych oraz systemów uzbrojenia dalekiego zasięgu może obniżyć takie zagrożenie[1].

Manewr po liniach zewnętrznych (uderzenia na kierunkach zbieżnych, manewr dwustronny) to najskuteczniejsza i zarazem najtrudniejsza forma manewru operacyjnego[2]. Jest to oskrzydlenie w skali operacyjnej. Manewr taki umożliwia jednoczesne prowadzenie działań zaczepnych z wielu kierunków. Każde zgrupowanie działa na własnym kierunku operacyjnym, dążąc do pokonania przeciwnika, opanowania ważnych obszarów i w rezultacie osiągnięcia wspólnego celu strategicznego. Manewr taki pozwala na oskrzydlenie i pokonanie słabszego przeciwnika. Siły koncentrowane są bezpośrednio „na przeciwniku" przed rozstrzygającą bitwą. Jeżeli uda się maszerować rozdzielnie a uderzać wspólnie, to możliwe stanie się okrążenie i rozbicie przeciwnika. Taki sposób postępowania przyczynia się również do utrudnienia wykrywania i zwalczania własnych sił przez przeciwnika. Manewr po liniach zewnętrznych wymaga od realizującego go dowódcy zdolności do świadomego ryzyka oraz znacznego wysiłku koordynacyjnego, aby elastycznie kierowane siły mogły zostać skoncentrowane we właściwym momencie na polu bitwy. Manewr taki prowadzić będzie do znacznego rozciągnięcia skrzydeł, a ich osłona będzie niezbędna. Należy również zapewnić odpowiednie wsparcie działań, mimo znacznego wydłużenia linii komunikacyjnych. W razie zetknięcia się jednego ze zgrupowań z przeważającymi siłami przeciwnika, działania zaczepne przeistoczyć się mogą w działania obronne, a nawet odwrotowe. Odwrót wykonywany wówczas będzie w celu zmuszenia przeciwnika do odsłonięcia skrzydła lub linii komunikacyjnej, co z kolei ułatwić może działanie sąsiednich sił własnych[3].

---

[1] HDv 100/100. Truppenführung..., pkt. 2347.
[2] S. Mossor, *Sztuka wojenna*..., s. 511.
[3] *Encyklopedia wojskowa*, Warszawa 1936, t. 5, s. 75.

Rozpatrując ruch w operacjach, uwzględnić należy dwa jego aspekty. Pierwszy, to zwiększenie ruchliwości własnych wojsk, drugi zaś, to utrudnienie ruchu przeciwnikowi, pozbawienie go swobody manewrowania. Ruch wojsk na obszarze operacji w znacznym stopniu uzależniony jest od dostępności terenu (w operacjach powietrznych od warunków atmosferycznych, a w morskich dodatkowo od charakteru akwenu), w tym od infrastruktury. Obrońca zatem powinien dążyć do takiego przygotowania obszaru operacji, aby z jednej strony utrudniał on przemieszczanie się przeciwnikowi, z drugiej zaś nie stwarzał nadmiernych ograniczeń dla ruchliwości wojsk własnych. Ograniczenie ruchliwości wojsk przeciwnika można osiągnąć przez zniszczenie bądź blokowanie węzłów komunikacyjnych, przepraw i urządzeń hydrotechnicznych.

Szczególnie przydatne do ograniczenia ruchliwości przeciwnika są różnorodne zapory inżynieryjne, zwłaszcza stawiane narzutowo. Pozwalają one w krótkim czasie na zablokowanie znacznych obszarów przed dostępem przeciwnika oraz na stawianie zapór minowych bezpośrednio przed przemieszczającymi się jego wojskami. Nowe koncepcje prowadzenia walki minowej zakładają nawet „autonomiczną" ochronę terenu za pomocą sensorowych pól minowych, minowania narzutowego, „inteligentnych" min kierunkowych, przeciwpancernych pocisków samosterujących oraz przygotowanych do wysadzania rowów przeciwczołgowych[1]. Nowoczesne zapalniki pozwalają na sterowanie polami minowymi, które w ten sposób nie ograniczają już drastycznie ruchliwości własnych wojsk, lecz stają się elastycznym instrumentem skutecznie wpływającym na obniżenie swobody przemieszczania się przeciwnika. Nie ulega wątpliwości, iż ten kierunek powinien dominować w przyszłej sztuce wojennej.

Rozpatrując kwestie ruchu powinniśmy podkreślić, rozwijającą się systematycznie, swoistą metodę walki i operacji polegającą na

[1] J. A. Horn, *Das neue Waffensystem DAVID*, Soldat und Technik 1990, nr 10, s. 707-717.

wielowymiarowości działań. Dlatego też sądzimy, że najbardziej spektakularną formą przejawiania się ruchu w walce zbrojnej jest przemieszczanie się wojsk lądowych w trzecim wymiarze, zwane w państwach zachodnich ruchliwością powietrzną, a w polskiej sztuce wojennej aeromobilnością lub działaniami powietrzno-lądowymi. Śmigłowce bojowe i wojska zdolne do przemieszczania się w powietrzu również do tej pory miały istotny udział w realizacji zadań wojsk lądowych. Obrona przeciwpancerna z powietrza oraz szybki i prowadzony na duże odległości transport za pomocą śmigłowców już od dłuższego czasu zwiększają ruchliwość wojsk lądowych. Stanowią one istotne uzupełnienie i rozszerzenie ich możliwości taktycznych i operacyjnych.

Ruchliwość powietrzna stanowi nową jakość w sztuce walki wojsk lądowych, zawiera ona w sobie potencjał śmigłowców bojowych, działania jednostek strukturalnie i doktrynalnie przygotowanych do przemieszczania się drogą powietrzną oraz możliwości transportu powietrznego. W sztuce wojennej państw NATO ruchliwość powietrzna określana jest jako strukturalna zdolność wojsk lądowych do wykorzystania przestrzeni powietrznej do dowodzenia, rozpoznania, prowadzenia walki, jej wspierania i wsparcia logistycznego. Idąc za P. Baierlem w ramach ruchliwości powietrznej wyróżniać będziemy trzy zasadnicze sfery:

- mechanizację powietrzną,
- desanty powietrzne,
- transport powietrzny[1].

Mechanizacja powietrzna oznacza zdolność wojsk lądowych do samodzielnego prowadzenia walki w powietrzu i z powietrza oraz po wylądowaniu. Dlatego też słuszne już dziś wydaje się stosowanie – w sensie strukturalnym – terminu wojska powietrzno-zmechanizowane. Związki powietrzno-zmechanizowane to związki powietrznodesantowe wyposażone

[1] P. Baierl, *Warten bis der Tiger kommt*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1996, nr 3, s. 157.

zarówno w dostosowane do transportu powietrznego wozy bojowe (w przypadku Bundeswehry pojazdy opancerzone WISEL uzbrojone w automatyczne działko Mk 20 lub ppk TOW), jak i śmigłowce bojowe i transportowe. Zauważyć możemy, że związki powietrzno-zmechanizowane są szczególnie predysponowane do prowadzenia działań w początkowym etapie operacji obronnej, gdy wojska zmechanizowane i pancerne nie osiągnęły jeszcze pełnej gotowości. Ich użycie pozwala dowódcom na szybką reakcję na pojawiające się zagrożenia, pozwala na szybkie koncentrowanie sił tam, gdzie poszukuje się rozstrzygnięcia. Z operacyjnego punktu widzenia nie tyle ważne jest to, że śmigłowce są szybsze od naziemnych środków walki, lecz to o ile większą ruchliwością dysponują związki aeromobilne w porównaniu z klasycznymi formacjami. Chodzi więc o to, czy techniczną szybkość śmigłowca przekształcić można w określonej sytuacji w możliwość szybkiego skoncentrowania wysiłku bojowego – również wbrew woli przeciwnika – w decydującym miejscu i czasie.

Koncentrowanie wysiłków w określonym miejscu i czasie, w odniesieniu do wojsk powietrzno-zmechanizowanych, nie zawsze jest jednoznaczne z taktycznym ześrodkowaniem wszystkich sił na małym obszarze, jak jest to często konieczne w przypadku wojsk pancernych i zmechanizowanych. Najczęściej wystarczy tylko funkcjonalne, a nie przestrzenne skoncentrowanie wysiłków bojowych. Choć wojska aeromobilne, w określonych sytuacjach, będą przegrupować się do rejonu działania tylko małymi grupami, wykorzystując luki i słabe miejsca systemu obrony przeciwnika, to ich działania mogą przyczynić się wydatnie do osiągnięcia wspólnego celu operacji.

W razie konieczności zbliżania się to rejonu działań w zwartym ugrupowaniu ponad rejonem zajmowanym przez przeciwnika, swoboda przemieszczania się, a tym samym operacyjna skuteczność działania wojsk powietrzno-zmechanizowanych, uzależniona będzie przede wszystkim od

możliwości uniknięcia oddziaływania przeciwnika dzięki przelotowi na ekstremalnie niskich wysokościach, wykorzystaniu warunków ograniczonej widoczności, a zwłaszcza przeciwdziałania elektronicznego prowadzącego do obezwładnienia przeciwnika na trasie przelotu.

Obok ruchliwości wojsk, z operacyjnego punktu widzenia, ważna jest ich zdolność do szybkiego rozwinięcia lub wyprowadzenia sił z walki. **Ten, kto wcześniej rozwinie swe siły, decydować będzie o czasie i miejscu ich użycia**. Stwarza to możliwość takiego wyboru miejsca i czasu, który umożliwi uderzenie na przeciwnika tam i wówczas, gdzie jest on słaby lub z innego powodu jest to dla niego niekorzystne. W takich warunkach sukces operacyjny może zostać osiągnięty przez ogólnie „słabsze" siły. Istotnym warunkiem jest tu nie tylko szybkie przemieszczanie na duże odległości śmigłowców bojowych, lecz także wszystkich elementów wsparcia bojowego i logistycznego. Dysponować one muszą ruchliwością zbliżoną do ruchliwości głównych systemów walki. Przy niewielkich odległościach między miejscem stacjonowania związków powietrzno-zmechanizowanych a obszarem ich działania nie ma potrzeby przesuwania związku, jak byłoby to konieczne w odniesieniu do klasycznych formacji lądowych.

Dochodzimy tu do istotnej przewagi związków powietrzno-zmechanizowanych nad pozostałymi związkami wojsk lądowych. Dzięki dużej ruchliwości i zdolności do przemieszczania się własnymi siłami, są one szczególne przydatne do przeprowadzenia, jeszcze w okresie pokoju (kryzysu) błyskawicznej przeciwkoncentracji na zagrożonym obszarze, bez konieczności długotrwałego z natury przemieszczania w ten rejon związków pancernych i zmechanizowanych. Zasięg podstawowych środków walki stwarza przy tym możliwość szybkiej reakcji taktycznej i operacyjnej na pojawiające się zagrożenia.

Jako pewną, specyficzną formę przejawiania się ruchu w walce możemy wyróżnić tzw. **ruchliwość**[1] czy też elastyczność **dowodzenia**. Ogólnie rzecz biorąc, dowódca może podejmować decyzje w warunkach pewności, ryzyka lub niepewności[2]. Podejmowanie decyzji w warunkach pewności ma miejsce wówczas, gdy dowódca zna, z rozsądnym prawdopodobieństwem pewności, dostępne możliwości i związane z nimi warunki działania. W takiej sytuacji stopień niejasności jest niewielki i stosunkowo niewielkie jest też niebezpieczeństwo podjęcia niewłaściwej decyzji. Rzadko jednak decyzje podejmować można w takich warunkach. Wynika to ze złożoności operacji. Dlatego też znacznie częściej ma miejsce podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka, w których zaistnienie poszczególnych możliwości i związanych z nimi potencjalnych zagrożeń i korzyści połączone jest zawsze z jakimś szacunkowym prawdopodobieństwem. Dowódca w takiej sytuacji podejmuje decyzję na podstawie doświadczeń przeszłości, dostępnych informacji, opinii swego sztabu oraz własnej wiedzy i intuicji. Odległy horyzont planowania powoduje, że dowódca większość decyzji podejmuje w stanie niepewności. Nie zna bowiem wszystkich możliwości rozwoju sytuacji, ryzyka związanego z daną decyzją, ani jej prawdopodobnych konsekwencji. Niepewność ta wynika ze złożoności i dynamizmu współczesnych działań i oddziałujących na tę decyzję czynników zewnętrznych.

Wydaje się, że warto tu rozpatrzyć istotną kwestię związaną z podejmowaniem decyzji w warunkach ryzyka i niepewności. Chodzi mianowicie o intuicję. Można ją określić jako wewnętrzne przekonanie o czymś bez świadomego rozważania. Dowódcy czasami decydują się na coś, ponieważ „czują, że jest to słuszne". Przekonanie takie oparte jest najczęściej na wieloletnim doświadczeniu i wprawie w podejmowaniu decyzji

---

[1] Ruchliwy – czynny, obrotny, przedsiębiorczy, rzutki. *Słownik języka polskiego*, Warszawa 1981, t. 3, s. 143.
[2] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996, s. 270.

w podobnych sytuacjach. Niemniej jednak – jak słusznie zauważa S. Mossor – *„...podstawę każdej dobrej decyzji wojennej stanowi namysł i wiedza, zmysł wyczuwania rozstrzyga tylko te wątpliwości, zresztą liczne, które się nie dadzą przeniknąć rozumem ani ogarnąć wiedzą*"[1]. Intuicja może tylko uzupełniać luki związane z brakiem wystarczających informacji, nie może jednak zastąpić wiedzy i doświadczenia, choć się na nich opiera. Intuicja to również umiejętność pogodzenia konsekwencji i elastyczności. Konsekwencja oznacza wytrwałe dążenie do wprowadzenia w czyn powziętej decyzji, jej niezmienną realizację. Elastyczność polega natomiast na stałym przystosowywaniu planu operacji do zmieniającej się sytuacji. Tylko intuicja może podpowiedzieć dowódcy na ile w danej sytuacji powinien być konsekwentny, a na ile elastyczny[2].

Bardzo istotne w tym kontekście jest podejście do „filozofii" dowodzenia. Zbyt wysokie umiejscowienie ośrodka decyzyjnego może spowodować, że niezbędne decyzje podejmowane będą zbyt późno i ich oddziaływanie stanie się nieskuteczne. Na szczeblu operacyjnym o wiele skuteczniejsze jest kierowane zdecentralizowane, opierające się na jasno wyrażonej myśli przewodniej operacji. Tylko wówczas dowódcy szczebla taktycznego będą mogli sprostać wymogom, jakie im stawiają szybko zmieniające się warunki współczesnej operacji.

Dowódca operacyjny jest zbyt daleko od tych, którzy urzeczywistniają jego zamiary. Im większa jest ta odległości, tym większe jest zagrożenie, że jego decyzje będą spóźnione, a jego zamiar, jego wola nie dotrze do wszystkich wykonawców. Zdecentralizowane dowodzenie powinno być charakterystyczne dla wszystkich szczebli organizacyjnych rodzajów sił zbrojnych, zwłaszcza w obecnych warunkach, gdy walka toczona będzie jednocześnie w wielu miejscach. Z połączenia trudności sterowania na

---

[1] S. Mossor, *Sztuka wojenna...*, s. 625.
[2] Z. Galewski, *Czynniki powodzenia we współczesnej walce*, Warszawa 1986, s. 145.

odległość z nieznanym zamiarem przeciwnika, wyniknąć może nieprzewidziany rozwój sytuacji. Wcześniejsze szczegółowe dyspozycje mogą się nie sprawdzić. Rozwiązaniem może być pozostawienie dowódcom wszystkich szczebli pewnego marginesu swobody, możliwości twórczego działania, oczywiście w ramach wyraźnie określonego zadania. Należy sądzić, iż „zasada kompetencji dowódczej" staje się już obecnie jednym z głównych wyznaczników sztuki wojennej.

Podsumowując rozważania na temat ruchu w operacjach, można stwierdzić, że ruch przekształcony w ruchliwość wojsk służyć ma urzeczywistnieniu istoty dowodzenia operacyjnego, czy też szerzej istoty sztuki wojennej, sprowadzającej się do tego, aby zapewnić obecność odpowiednich sił we właściwym miejscu i czasie.

5.2. Rażenie w walce zbrojnej

Zakładając, iż walka zbrojna to całokształt przedsięwzięć realizowanych w czasie działań wojennych przez siły zbrojne przy użyciu broni (oręża), to jej istotą jest zawsze rażenie przeciwnika. Doprowadzanie do tak oczywistych i przekonujących sytuacji, w których przeciwnik, w obawie przed konsekwencjami zagrażającego mu niebezpieczeństwa – dążąc do uniknięcia lub pomniejszenia strat – podporządkuje się woli sprawcy tego zagrożenia, rezygnując ze stawiania oporu czy też prowadzenia działań zaczepnych. Zatem w całym potencjale militarnym ważną rolę odgrywają środki rażenia, będące podstawowym czynnikiem destrukcyjnym względem przeciwnika. Pozostałe środki spełniają tylko funkcje pomocnicze w stosunku do rażenia. Służą do tego, aby środki rażenia, w stosownym czasie, były przemieszczane w takie rejony i miejsca – na takie pozycje bojowe – z których stanie się możliwe najskuteczniejsze rażenie przeciwnika. Dotyczy to zarówno broni strzeleckiej, broni pokładowej, artylerii, środków rakietowych, jak

i wszystkich innych, które w danym czasie znajdować się będą w wyposażeniu wojsk.

Należy brać pod uwagę, że podstawą sukcesu w walce zbrojnej jest już dziś precyzja rażenia i czas reakcji ogniowej, o których skuteczności w głównej mierze decyduje informacja. Zdobycie aktualnych danych o przeciwniku umożliwia dowódcom kontrolę sytuacji w konflikcie lub działaniach wojennych. Innymi słowy, dowódca powinien mieć przewagę informacyjną nad przeciwnikiem. Dziś dowódcy mogą uzyskiwać taką przewagę dzięki zastosowaniu nowych technologii i technik, które pozwalają podnieść moc bojową wojsk, przejąć inicjatywę, zwiększyć skuteczność prowadzonej walki oraz uodpornić własne systemy informacyjno-sterujące na oddziaływanie przeciwnika. Jeżeli wszystkie strony konfliktu będą dysponowały środkami rażenia o zbliżonej skuteczności i porównywalnej manewrowości, to informacja, lub jej brak, będzie nieodzownym, koniecznym warunkiem przesądzającym o sukcesie lub porażce. Nowoczesne, precyzyjne środki rażenia – zarówno ogniowego, jak i elektronicznego – będą więc wymagały posiadania ciągle aktualnych danych o położeniu przeciwnika, rozmieszczeniu elementów jego ugrupowania, możliwościach bojowych oraz o położeniu wojsk własnych. Wynika z tego, że racjonalne modelowanie walki zbrojnej powinno prowadzić do optymalnego wykorzystywania siły rażenia wojsk przez stwarzanie warunków do osiągania jak największej precyzji rażenia i maksymalnego skracania czasu reakcji – niezależnie od tego, czy rażenie to zostanie ostatecznie wykonane, czy też nie. Są to dwa podstawowe kryteria, których nieprzestrzeganie będzie zawsze prowadzić do wzrostu kosztów działań i zwiększania prawdopodobieństwa porażki. Niedoskonałości jakościowe w tym zakresie powinny być zrekompensowane siłą ognia oraz

zwiększeniem liczby wykorzystywanych środków walki, jak również wydłużeniem czasu przebywania przeciwnika w strefie rażenia[1].

Analiza współczesnych konfliktów zbrojnych wskazuje, że rażenie, nadal stanowi ważny element walki i operacji.

Czym zatem jest rażenie. Otóż w znaczeniu leksykalnym najczęściej definiuje się je w sposób uproszczony. Tak np. *Słownik języka polskiego* określa, że jest to „(...) *zdolność oddziaływania określonego rodzaju amunicji na cel, zależna m.in. od energii kinetycznej pocisku, rodzaju ładunku bojowego, rodzaju rażonych celów itp.*"[2]. Podobnie rzecz ujmowana jest w *Leksykonie wiedzy wojskowej* oraz *Małej encyklopedii wojskowej*. Zauważamy więc, iż utożsamiane jest raczej jedynie z ogniem. Takie ujęcie rażenia było typowe w wojnach minionych. Już od II wojny światowej jednak uległo ono znacznemu rozszerzeniu. Zgodzić się trzeba zatem ze S. Koziejem, iż rażenie to „(...) *bezpośrednie, fizyczne lub psychiczne, oddziaływanie destrukcyjne na siły i środki przeciwnika* (...)"[3].

W czym zatem wyraża się istota rażenia? Otóż, najogólniej rzecz ujmując, polega ona na całkowitym bądź okresowym (chwilowym) wyeliminowaniu z walki sił i środków strony przeciwnej. To wyeliminowanie wpływa na osłabienie czynnika destrukcyjnego przeciwnika przez co wyzwala ruch strony rażącej, umożliwiając w ten sposób realizację celów. Tam, gdzie mówiliśmy o całkowitym wyeliminowaniu sił i środków występuje zjawisko zniszczenia. Tam, gdzie eliminacja jest okresowa, mówić będziemy o obezwładnieniu.

---

[1] W dobrze funkcjonujących armiach świata, głównie w armii Stanów Zjednoczonych, doktryny wojenne zdeterminowane są dwoma lapidarnymi hasłami: „odpal i zapomnij" oraz „zwyciężaj wcześniej". Oznacza to, że wszelkie zmiany dokonywane w siłach zbrojnych uzyskują akceptację tylko wtedy, kiedy ich wdrożenie gwarantuje większą niż dotychczas precyzję rażenia i krótszy czas reakcji ogniowej. Dotyczy to zarówno struktur organizacyjnych wojsk, jak i zasad ich wykorzystywania, wdrażania nowej techniki i akceptowania programów naukowo-badawczych wojska.

[2] Tamże, t. 3., s. 24.

[3] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993, s. 91.

W takim rozumieniu rażenie odnosi się do wszelkich systemów walki, ma zatem wymiar ogniowy, elektroniczny i psychologiczny. W aspekcie tego możemy wyróżnić trzy rodzaje rażenia:

- ogniowe,
- elektroniczne,
- psychologiczne.

W tym miejscu poczynimy jednak pewne uwagi. W rzeczy samej bowiem zawęziliśmy z jednej strony całościowe ujęcie rażenia, z drugiej zaś, przyjęliśmy termin „rażenie" dla oddziaływań o charakterze psychologicznym, co budzić może wiele zastrzeżeń. Co do pierwszej kwestii, godzi się zauważyć, iż w każdej walce zbrojnej mogą wystąpić działania rażące nie mieszczące się w zakresie trzech wyróżnionych rodzajów. Chodzi mianowicie o broń chemiczną oraz biologiczną, choć istnieje zakaz jej stosowania oraz o inne środki rażenia nie mieszczące się w wymienionych kategoriach. Sądzimy, że podpisanie umów międzynarodowych nie eliminuje wypadków stosowania takiej destrukcji. Dlatego, być może, słuszne byłoby wyodrębnienie innych rodzajów rażenia, które ze względów formalnych jedynie zasygnalizowaliśmy.

5.2.1. Rażenie ogniowe

W sztuce wojennej celem walki zbrojnej zawsze było dążenie do pokonania przeciwnika przy użyciu wszelkich dostępnych środków. W odległej historii były to maczugi i kamienie, następnie łuki, kusze i katapulty, później w epoce żelaza – miecze, szable i bagnety. Od chwili wynalezienia prochu w szybkim tempie coraz większe znaczenie zyskały środki ogniowe. Przez długie lata równolegle rozwijały się trzy główne rodzaje środków ogniowych: rakiety, artyleria i broń strzelecka. Ich najnowsze generacje i obecnie należą do głównych środków ogniowych na

współczesnym polu walki. Wraz z rozwojem techniki, w tym środków transportowych, w uzbrojeniu pojawiły się kolejne odmiany środków ogniowych, jak: czołgi, wozy bojowe, różne odmiany samolotów i śmigłowców bojowych, okręty podwodne. Rozwój ten trwa nadal, a możliwości bojowe środków ogniowych systematycznie rosną.

Jak wiadomo, istnieje bezpośredni związek między rodzajem stosowanych środków walki, ich możliwościami rażenia a sposobem prowadzenia działań zbrojnych. Rozpatrując ten problem na przestrzeni dziejów, łatwo zauważyć, że zasięg i skuteczność środków rażenia decydowały o sposobie ugrupowania, stopniu rozśrodkowania i taktyce wojsk oraz o rozmiarach obszaru działań zbrojnych. Wraz z udoskonaleniem środków ogniowych (zwiększeniem ich zasięgu i skuteczności rażenia) wojska zmuszone zostały do rozśrodkowania dotychczasowych szyków zwartych, by uniknąć dużych strat. Swoistą rewolucję w sztuce wojennej zapoczątkowało wprowadzenie do uzbrojenia broni maszynowej i artylerii stosującej pociski odłamkowe. Zmusiło to wojska do stosowania tyraliery (szyku rozproszonego wzdłuż frontu). Były to jednak zmiany na poziomie walki (taktyki). Wojska nadal nie dysponowały znaczącą liczbą środków rażenia zdolnych precyzyjnie i skutecznie razić cele przeciwnika w głębi jego ugrupowania. Nawet w czasie drugiej wojny światowej, gdy szeroko wykorzystywane było lotnictwo, nie posiadało ono możliwości pełnej dezorganizacji zaplecza przeciwnika w wymiarze operacyjnym i strategicznym. Siły powietrzne prowadziły zwykle samodzielne operacje, w niewielkim stopniu uczestnicząc w bezpośrednim wsparciu wojsk lądowych. Z tych względów o rzeczywistych rezultatach operacji i kampanii decydowały przede wszystkim kolejne sukcesy (starcia) w wymiarze taktycznym. W przypadku przerwania frontu, co zwykle osiągano olbrzymim wysiłkiem ogniowym, broń pancerna pozwalała przekształcić sukces taktyczny w operacyjny. Wprowadzano wówczas silne zgrupowania w głąb

obrony przeciwnika i, wykorzystując zaskoczenie, zwalczano jego odwody w starciach bezpośrednich.

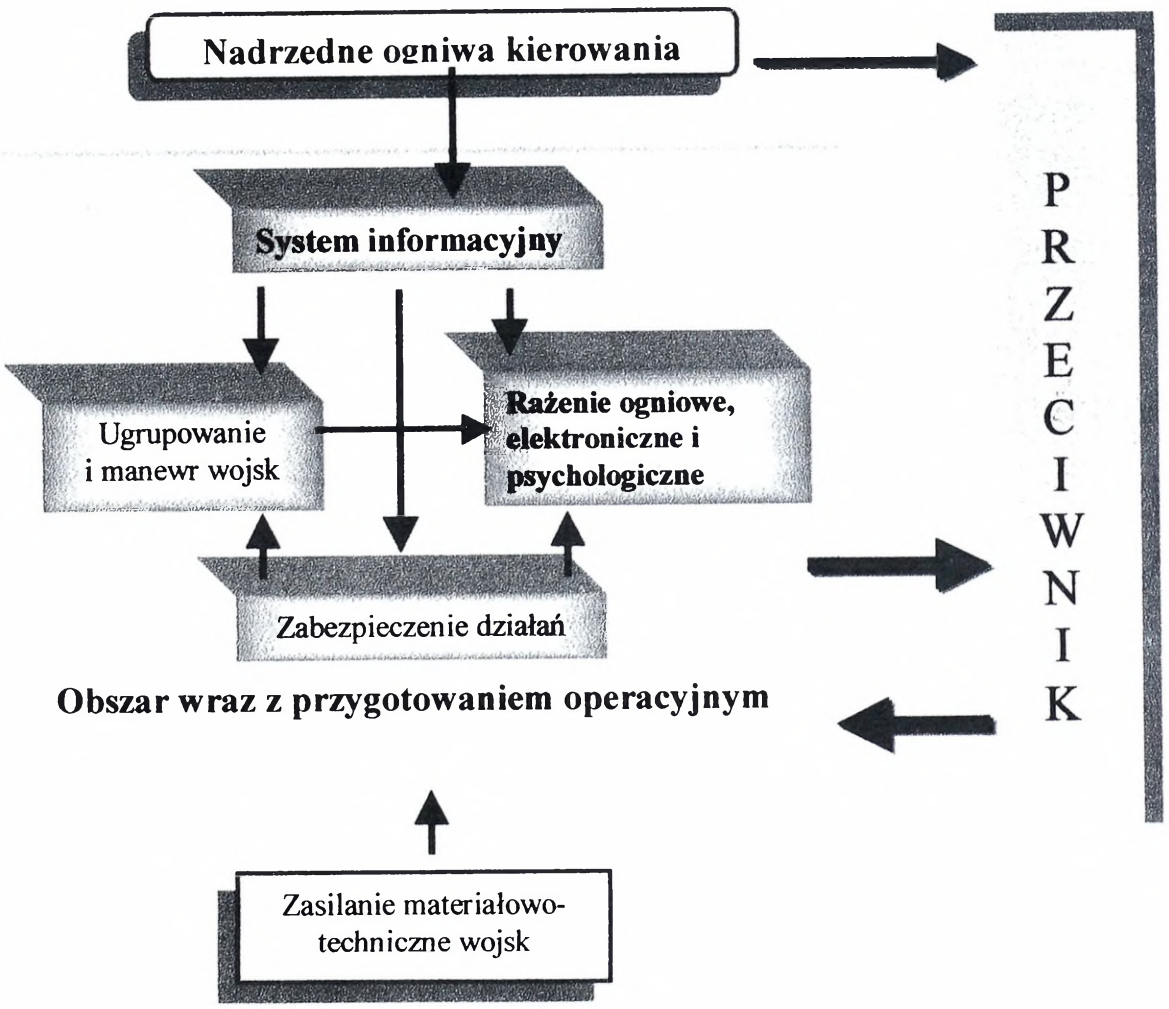
Taki sposób działania był konieczny, ale i możliwy z tego samego powodu – braku środków rażenia o zasięgu operacyjnym, zdolnych do zwalczania odwodów i innych obiektów w głębi. Po to, by podjąć walkę z odwodami i rozbić przeciwnika, należało najpierw pokonać jego obronę w strefie taktycznej, przynajmniej na określonych kierunkach i wejść w strefę operacyjną. Z kolei niedostatek środków rażenia w obronie nie pozwalał na dokonanie manewru ogniem na zagrożone kierunki i skuteczne porażenie zgrupowań przeciwnika. Konieczny był w tym celu manewr (ruch) wojsk i organizowanie starcia bezpośredniego.

Podobne trendy były zauważalne w morskiej sztuce wojennej. Jeszcze podczas II wojny światowej prowadzono szeroko zakrojone operacje, w których ogień stał się czynnikiem decydującym. Wydaje się jednak, że era pancerników i krążowników odchodzi w daleką przeszłość, a operacje morskie, w rozumieniu tradycyjnym, nie będą miały miejsca. Dało się to zauważyć już w tamtym okresie. Zdecydowanie bowiem rosła rola okrętów podwodnych, a znaczenie rozstrzygające miały zwykle działania o charakterze morsko-powietrznym, mimo że wykorzystywano w nich głównie lotnictwo marynarki wojennej (lotniskowce). Typowe były tu operacje morskie, w których decydującą rolę spełniło właśnie tego rodzaju lotnictwo (Pearl Harbour, bitwa o Midway).

Biorąc powyższe pod uwagę, wielu teoretyków wojskowych uważa do dziś, że podstawowym elementem każdej operacji jest manewr (ruch). Jego znaczenie jest niekiedy wynoszone ponad pozostałe elementy składowe operacji, do których zalicza się także rażenie ogniowe. Dokonujące się przeobrażenia w sztuce wojennej nie deprecjonują jednak znaczenia rażenia ogniowego. Należy zatem sądzić, że w najbliższej przyszłości będzie ono nadal determinantem osiągnięcia celów w walce zbrojnej.

5.2.1.1. Miejsce rażenia ogniowego w walce i operacji oraz jego związki z pozostałymi elementami działań

W dotychczasowych konstatacjach wskazywano, że efektywność użycia wojsk w walce i operacji zależy głównie od sprawności i powiązania poszczególnych elementów działań, które stanowią jednocześnie określone procesy zachodzące w trakcie ich tzn. działań przygotowania i prowadzenia. Wnikliwa obserwacja współczesnych operacji zbrojnych wskazuje, że wymienione elementy oraz inne procesy w walce są z sobą w ścisłej korelacji. Możemy je ująć jako główne komponenty funkcjonalne współczesnych operacji (rys. 5.1.).



Rys. 5.1. Główne komponenty operacji (walki) i ich wzajemne powiązania

Komponenty te, oparte na strukturach wojsk i ugrupowaniu, tworzą swoisty układ funkcjonalny zgrupowania operacyjnego (taktycznego)

charakteryzujący się dużą dynamicznością, złożonością i systemowym zachowaniem. Podstawowym celem funkcjonowania takiego układu jest destrukcyjne oddziaływanie na podobny system przeciwnika w celu jego pełnej dezorganizacji. O ile jednak w dotychczasowych wojnach destrukcja wyrażała się głównie w niszczeniu, o tyle (a są tego wyraźne symptomy) w najbliższej przyszłości rola niszczenia bezwzględnego będzie malała.

W ocenie wyszczególnionych procesów składających się na treść operacji niekiedy pomija się systemowy charakter działań zbrojnych oraz związane z tym zjawiska współzależności i synergii. W praktyce często określa się potencjalne możliwości bojowe struktur wojskowych, nie biorąc pod uwagę sprawności procesów informacyjnych czy stopnia zabezpieczenia ich działań. Wiadomo natomiast, że to właśnie owe procesy zdecydują o rzeczywistych możliwościach tych struktur i z tego powodu są one niezwykle ważne.

Podkreślono już wcześniej szczególną rolę rażenia ogniowego we współczesnych operacjach. W przedstawionym układzie jest ono podstawowym czynnikiem destrukcyjnym wobec sił przeciwnika. Jednakże jego skuteczność i efektywność wykorzystania środków ogniowych zależą od pozostałych elementów i procesów, które w operacji stanowią swoiste otoczenie rażenia ogniowego. Zależność ta będzie w najbliższej przyszłości sukcesywnie wzrastała. Z tych też powodów zasadne wydaje się dokonanie identyfikacji tego otoczenia i jego związków z rażeniem ogniowym.

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że manewr (ruch) jest podstawowym elementem współczesnych operacji (walk). Związany jest on bezpośrednio z koncepcją rozegrania operacji (walki) i ma zapewnić terminowe użycie wojsk z planowanych rejonów (na określonych kierunkach). Analiza tego elementu działań wskazuje, że każdy manewr wojsk w operacji (walce) będzie realizowany w celu:

- zapewnienia dogodnego położenia (ugrupowania) tych wojsk do wykonania zadania (rażenia przeciwnika),

♦ wyprowadzenia wojsk ze strefy zagrożenia (uchronienia przed uderzeniami przeciwnika) i odtworzenia zdolności bojowej.

Można zatem uznać, że manewr w operacji warunkuje efektywne wykorzystanie środków rażenia będących w uzbrojeniu wojsk oraz decyduje w dużym stopniu o ich żywotności. Sam jednak nie obniża potencjału bojowego przeciwnika i nie przyczynia się wprost do jego pokonania. Musi być zatem podporządkowany przyjętej koncepcji rażenia ogniowego.

W kontekście powyższych rozważań można przyjąć tezę, że wraz ze wzrostem zasięgu ognia i precyzji rażenia obiektów zdecydowanie maleje tradycyjna rola manewru, którego celem było zapewnienie dogodnego położenia wojsk do wykonania zadań. Manewr ten o wiele skuteczniej zastępowany jest przez manewr ogniem, realizowany w znacznie krótszym czasie. Oczywiście, nie dotyczy to wojsk dysponujących środkami ogniowymi do walki bezpośredniej (czołgi, BWP, środki przeciwpancerne), które nadal muszą umiejętnie łączyć manewr pododdziałów z ogniem. Przy tym środki rażenia o zasięgu taktycznym i operacyjnym mogą w dużym stopniu zmniejszyć zakres zadań ogniowych i ułatwić wykonanie zadań bojowych. Wynika z tego, że w operacji i walce istnieje ścisła zależność między manewrem i ogniem, przy czym to manewr musi być podporządkowany efektywnemu wykorzystaniu środków rażenia.

Podobne związki istnieją między rażeniem i informacją. W ostatnich latach w literaturze fachowej podkreśla się szczególną rolę szeroko pojętej informacji we współczesnych operacjach. Pojęcie to obejmuje zdobywanie wiadomości o obiektach przeciwnika, charakterze jego działania, przetwarzanie tych wiadomości w procesie decyzyjnym na zadania oraz doprowadzanie tych zadań do wykonawców. W pojęciu tym mieszczą się również informacje świadomie kierowane do przeciwnika, by zmylić jego

oceny i wpłynąć na jego decyzje. W literaturze pojawiło się pojęcie walki informacyjnej, która obejmuje wszelkie działania wojsk zmierzające do:

- zdobywania informacji o przeciwniku i wojskach własnych, przetwarzania ich i doprowadzania do wojsk;
- dezorganizowania tego samego procesu u przeciwnika.

W walce informacyjnej szczególną rolę odgrywają środki walki radioelektronicznej zdolne do zakłócania relacji liniowych i radioliniowych oraz środki ogniowe zdolne do niszczenia elementów systemu rozpoznania i dowodzenia. We współczesnych operacjach użycie tych dwóch różnych grup środków rażenia musi być ściśle skoordynowane i zmierzać do ciągłego i trwałego dezorganizowania procesów informacyjnych u przeciwnika.

We współczesnych operacjach procesy informacyjne warunkują sprawność dowodzenia i rażenia ogniowego przeciwnika. Dostarczają one dane o obiektach uderzeń ogniowych, pozwalają terminowo zajmować dogodne położenie środkom ogniowym i uruchamiają proces rażenia tych obiektów. Nie jest to problem złożony w przypadku środków stosujących w walce ogień bezpośredni. Wówczas cały proces rozpoznania obiektów i kierowania ogniem jest skupiony w przestrzeni i zwykle zamyka się w obrębie wozu bojowego (samolotu, okrętu).

Zdecydowanie trudniej będzie powiązać informacje i rażenie ogniowe w przypadku uderzeń wykonywanych na obiekty przeciwnika w głębi jego ugrupowania. W tym przypadku system rażenia obejmuje: różne rodzaje środków rozpoznania działających na lądzie w ugrupowaniu przeciwnika, na morzu i w powietrzu lub kosmosie; ośrodki kierowania umieszczone w sztabach szczebla operacyjnego lub taktycznego; wykonawców uderzeń (pododdziały wojsk lotniczych, rakietowych i artylerii). System taki funkcjonuje w rozległej przestrzeni, jest złożony z wielu elementów i relacji między nimi. Tym samym jest narażony na różne formy destrukcyjnego

oddziaływania przeciwnika i trudno jest utrzymać go w ciągłej sprawności. Przy tym powinien on funkcjonować w czasie rzeczywistym.

Z doświadczeń uzyskanych w czasie konfliktu zbrojnego w Zatoce Perskiej oraz w Kosowie wynika, że problem skutecznego rażenia obiektów w głębi operacyjnej przeciwnika nie wynika obecnie z niedostatku odpowiednich środków rażenia o dużym zasięgu. Znaczące armie dysponują dziś skutecznymi środkami rażenia ogniowego (powietrznymi, morskimi i lądowymi) zdolnymi do zaatakowania każdego rodzaju obiektu położonego w dowolnej odległości. Problem leży natomiast w sferze informacyjnej i polega na trudnościach w uzyskaniu wiarygodnych danych o położeniu i charakterze działania obiektów rażenia w czasie rzeczywistym. Potwierdzeniem tego jest zaangażowanie w Zatoce Perskiej przez wojska koalicji olbrzymiego potencjału środków rażenia do zwalczania irackich rakiet typu SCUD, które w wyniku tego nie poniosły jednak oczekiwanych strat. Powodem słabej efektywności rażenia był głównie manewrowy charakter działań tych obiektów (umiejętnie unikały uderzeń zmieniając położenie po starcie) oraz maskowanie operacyjne, które skutecznie myliło środki rozpoznania. Tym samym wiele uderzeń wykonywanych było na obiekty pozorne lub w miejsca opuszczone przez obiekty rzeczywiste. Podobne przykłady można mnożyć, analizując operację w Kosowie.

W tym miejscu należałoby podkreślić związki między rażeniem ogniowym i zabezpieczeniem działań. Są one bowiem nie mniej istotne i decydują zarówno o możliwościach środków rażenia, jak i o skuteczności wykonywanych uderzeń przez te środki.

Pojęcie zabezpieczenia działań operacyjnych (bojowych) obejmuje szeroki wachlarz przedsięwzięć realizowanych przez różne rodzaje wojsk w operacji. Przedsięwzięcia te realizują wojska obu walczących stron i wpływają one bezpośrednio lub pośrednio na proces rażenia ogniowego i jego skuteczność. Sądzić można, iż w najbliższej przyszłości do

najważniejszych z nich, mających bezpośredni wpływ na efektywność procesu rażenia, będzie można zaliczyć:

- zabezpieczenie logistyczne procesu rażenia,
- zabezpieczenie inżynieryjne działań,
- maskowanie operacyjne.

Zabezpieczenie logistyczne jest już dziś warunkiem sprawnej realizacji zadań rażenia w operacji i walce. Obejmuje ono zaopatrywanie pododdziałów (okrętów) realizujących zadania ogniowe w amunicję i MPS oraz przedsięwzięcia zmierzające do utrzymania systemu (środków) w sprawności technicznej. Można zatem uznać, że zabezpieczenie logistyczne pozwala utrzymać potencjał bojowy środków rażenia w stanie zdolności do manewru i wykonania zadań ogniowych. Przerwanie procesu logistycznego będzie zatem równoznaczne z szybkim obniżaniem i wreszcie utratą zdolności oddziaływania ogniowego na przeciwnika. Dlatego też, we współczesnej walce zbrojnej należy przywiązywać szczególną uwagę do tych problemów, a obiekty logistyczne ujmować w grupie obiektów wysokoopłacalnych, niszczonych natychmiast po wykryciu. Zależność taka będzie typowym zjawiskiem w przyszłych konfliktach.

Zabezpieczenie inżynieryjne w operacji i walce, realizowane przez wojska własne i przeciwnika, posiada dwojaki wpływ na efektywność procesu rażenia. Własne przedsięwzięcia inżynieryjne zmierzają głównie do:

- stworzenia środkom ogniowym dogodnych warunków do manewru i zajęcia dogodnych rubieży (rejonów),
- utrudnienia manewru środkom rażenia przeciwnika (zapory inżynieryjne i minowe),
- ukrycia własnych środków ogniowych i zminimalizowania skutków uderzeń przeciwnika.

Do wykonania niektórych z tych zadań mogą być angażowane także wybrane środki rażenia. W operacjach i bojach coraz częściej wykorzystuje

się bowiem narzutowe pola minowe wykonywane przez artylerię rakietową lub śmigłowce. Reasumując, zadaniem własnego zabezpieczenia inżynieryjnego w operacji i walce będzie tworzenie dogodnych warunków do efektywnego użycia posiadanego potencjału ogniowego i maksymalne obniżenie skuteczności ognia przeciwnika. Należy również podkreślić, że wpływ tego zabezpieczenia na efektywność użycia potencjału ogniowego będzie różny w odniesieniu do różnych rodzajów (grup) środków ogniowych. W mniejszym stopniu wpłynie ono na efektywne użycie powietrznych i lądowych środków ogniowych o znaczeniu operacyjnym. Natomiast wpływ ten będzie niezwykle ważny w przypadku środków stosujących ogień bezpośredni, zwłaszcza w działaniach obronnych. Nasuwa się stąd wniosek, że w procesie rozwoju struktur wojskowych należy zadbać przede wszystkim o wyposażenie najniższych szczebli dowodzenia (oddziałów i pododdziałów) w dostateczną liczbę środków inżynieryjnych.

Na efektywność procesu rażenia będą miały także wpływ przedsięwzięcia zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane przez przeciwnika. Jego rozbudowa inżynieryjna i ukrycia dla obiektów mogą znacznie zmniejszyć skutki uderzeń ogniowych na te obiekty. Stosowane przez nieprzyjaciela zapory minowe będą utrudniać manewr i terminowe zajmowanie dogodnych rubieży ogniowych, a tym samym dezorganizować proces rażenia.

W bliskim związku z zabezpieczeniem inżynieryjnym pozostaje maskowanie operacyjne. W praktyce obejmuje ono wiele przedsięwzięć o charakterze inżynieryjnym, radioelektronicznym, ogniowym i innym. Jego celem jest ukrycie rzeczywistego położenia i zamiaru wojsk własnych i dostarczenie przeciwnikowi informacji fałszywych, lecz sprawiających wrażenie wiarygodnych. Istnieje zatem bezpośredni związek między stopniem (skutecznością) maskowania operacyjnego a efektywnością systemu rozpoznania strony przeciwnej. Z kolei rozpoznanie obiektów jest i będzie integralną częścią systemu rażenia i zadecyduje o efektywnym wykorzystaniu

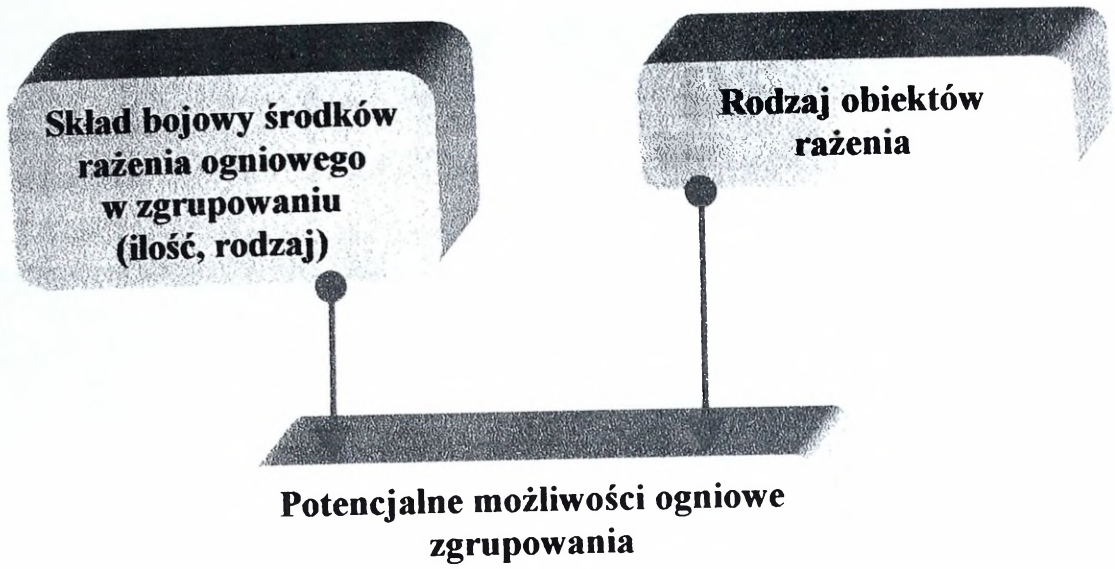
środków ogniowych. Należy przy tym zauważyć, że wpływ na tę efektywność będzie miało maskowanie operacyjne realizowane zarówno przez przeciwnika, jak i wojska własne. W każdym przypadku będzie chodziło o ukrycie własnych obiektów (środków ogniowych) przed rozpoznaniem i skierowanie uderzeń strony przeciwnej na cele pozorne. Własne przedsięwzięcia będą zmierzać wprost do zachowania potencjału ogniowego wojsk, a działania przeciwnika – do zmniejszenia skutków uderzeń na jego obiekty.

W świetle powyższych rozważań w operacji (walce) można rozróżniać **potencjalne, prognozowane i rzeczywiste** możliwości ogniowe określonego składu bojowego środków rażenia.

Potencjalne możliwości ogniowe będą wynikały przede wszystkim z ilości i rodzaju posiadanych środków rażenia (środków ogniowych i amunicji) oraz rodzaju rażonych obiektów (rys. 5.2.).

Przy tym rodzaj środków rażenia będzie definiowany określonymi parametrami taktyczno-technicznymi, a rodzaj obiektów – określonym stopniem wrażliwości na uderzenia ogniowe różnych rodzajów środków rażenia.

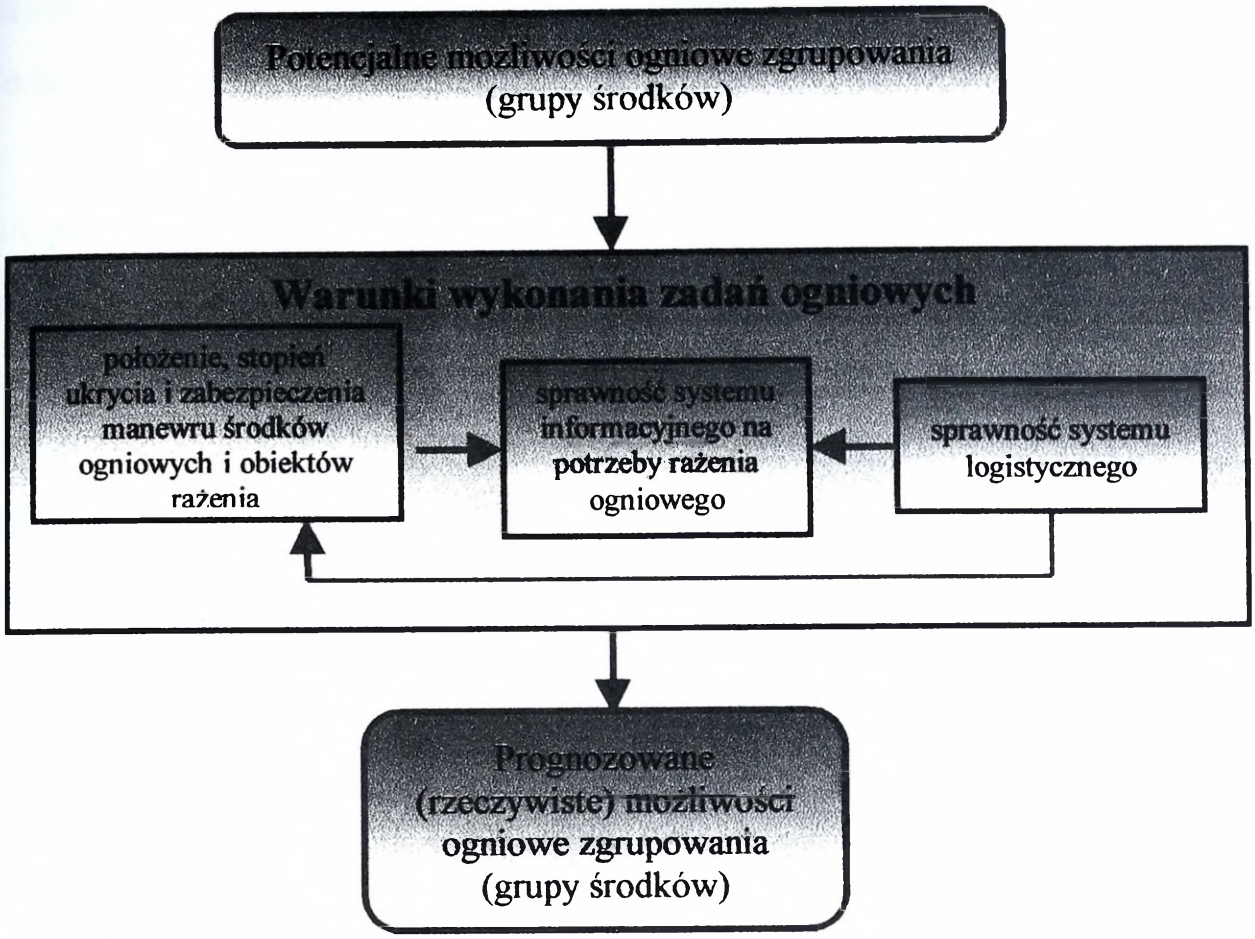
W praktycznej działalności sztabów – jak dotychczas – potencjalne możliwości ogniowe poszczególnych grup środków rażenia określa się zwykle liczbą rażonych celów pojedynczych lub stopniem i nadzieją matematyczną rażenia celów grupowych. Takie kalkulacje operacyjne są bardzo zawodne, gdyż uwzględniają zwykle jedynie aktualny potencjał środków rażenia i jego możliwości ogniowe. Nie uwzględniają natomiast rzeczywistych, czy nawet prognozowanych, warunków wykonania zadań ogniowych, w tym stopnia oddziaływania ogniowego i radioelektronicznego przeciwnika, skuteczności systemów informacyjnych stron, stopnia zabezpieczenia działań oraz maskowania operacyjnego. W praktyce uwzględ-



Rys. 5.2. Czynniki determinujące potencjalne możliwości ogniowe zgrupowania

nienie tych czynników jest problemem wyjątkowo trudnym. Po pierwsze – trudno jest w skali operacyjnej, czy nawet taktycznej zwymiarować i określić (założyć) stopień realizacji powyższych procesów przez wojska własne i przeciwnika.

Z tych powodów, chcąc określić prognozowane lub rzeczywiste możliwości (skutki) rażenia ogniowego w skali operacyjnej lub taktycznej, należy do tego wykorzystywać technikę komputerową i stosowne oprogramowanie uwzględniające związki zachodzące między omawianymi procesami. Przy tym, w celu określenia prognozowanych możliwości, wystarczy założyć prawdopodobne wartości wskaźników określających sprawność (skuteczność) omawianych działań wojsk własnych i przeciwnika. Można zakładać różne wartości tych wskaźników i w wyniku tego uzyskać kilka możliwych wariantów prognoz. Takie działanie – konieczne w najbliższej przyszłości – będzie przydatne przede wszystkim na etapie podejmowania decyzji dotyczącej użycia środków rażenia w operacji (walce). Ogólny algorytm określania prognozowanych możliwości ogniowych środków rażenia w walce lądowej przedstawia rysunek 5.3.



Rys. 5.3. Ogólny algorytm określania rzeczywistych (prognozowanych) możliwości ogniowych środków rażenia w operacji (walce)

Jak z powyższego wynika, szeroko rozumiane warunki wykonania zadań ogniowych będą swoistym wyznacznikiem potencjalnych możliwości ogniowych i najczęściej będą je obniżać, bowiem w matematycznym zapisie wartości tych warunków mogą mieścić się w przedziale 0-1.

W praktyce oznacza to, że potencjalne możliwości ogniowe mogą być równe rzeczywistym jedynie w przypadku, gdy wszystkie elementy systemu rażenia będą zawsze w dogodnym położeniu do wykonania zadań, proces informacyjny dostarczy terminowo wiarygodnych danych o obiektach, będzie ciągle funkcjonowało zasilanie materiałowe, a system ogniowy przeciwnika zostanie całkowicie obezwładniony. Jak dowodzą wnioski z konfliktów zbrojnych, takiego stanu dotychczas nie udało się uzyskać nawet w wojnie w Zatoce Perskiej i Kosowie, mimo przyjęcia takich założeń i zastosowania

najnowszych generacji uzbrojenia. Należy jednak sądzić, iż dalsze prace doskonalące wpłyną na osiągnięcie wystarczającej perfekcji w tej dziedzinie.

Rzeczywiste możliwości ogniowe mogą być określane w podobny sposób jak prognozowane, przy czym wartości wskaźników określających warunki realizacji zadań ogniowych powinny być aktualne, zgodne z rzeczywistymi. Jeżeli na bieżąco będą się zmieniały wartości tych wskaźników, to również zmianie, w funkcji czasu, będą ulegać rzeczywiste możliwości rażenia obiektów przeciwnika. Zależności te są wykorzystywane podczas budowy informatycznych systemów symulacji pola walki i tylko przy użyciu takich systemów można na bieżąco oceniać faktyczne możliwości systemów ogniowych i skutki ich użycia w operacji (walce). Sądzimy, że takie podejścia, stosowane już dziś, staną się w najbliższej przyszłości typową procedurą.

5.2.1.2. Struktura rażenia ogniowego w walce i operacji

Współczesna walka zbrojna zdecydowanie odbiega od swych wzorców z poprzednich wieków. Podstawową przyczyną tego jest intensywny rozwój środków rażenia, zwłaszcza na przestrzeni XX wieku. Rozwój ten polegał na doskonaleniu (opracowaniu nowych generacji) znanych wcześniej środków rażenia i wprowadzaniu do uzbrojenia całkiem nowych ich rodzajów. W XX wieku doskonalona była broń rakietowa, artyleria i broń strzelecka, a ponadto pojawiły się w uzbrojeniu czołgi, samoloty, nowe rodzaje okrętów, środki przeciwlotnicze i przeciwpancerne, oraz śmigłowce[1]. Dziś w składzie każdego z wymienionych rodzajów środków można wyróżnić przynajmniej kilka grup środków charakteryzujących się odmiennymi właściwościami taktyczno-technicznymi i potencjonalnymi możliwościami rażenia.

[1] Pomijana jest tu broń jądrowa, która nie jest w literaturze zaliczona do środków ogniowych. Jest w historii rozwoju środków rażenia traktowana jako kolejna forma rażenia o zdecydowanie większych możliwościach i skutkach użycia.

Współczesne armie dysponują zatem olbrzymim zbiorem środków rażenia, w którym poszczególne ich grupy przystosowane są do realizacji określonych zadań ogniowych w powietrzu, na morzu i na lądzie. Przy tym, jak wiadomo, działania zbrojne mogą równolegle toczyć się w każdym z tych środowisk i angażować wszystkie rodzaje środków rażenia. Przykładem tego są operacje połączone, w których biorą udział wszystkie lub większość rodzajów sił zbrojnych: wojska lądowe, siły powietrzne i marynarka wojenna.

W literaturze istnieje kilka różnych klasyfikacji środków ogniowych wykorzystywanych w walce zbrojnej. W najogólniejszym ujęciu klasyfikację środków ogniowych możemy ujmować w różnych kontekstach.

- Ze względu na środowisko, w którym występują możemy wyróżnić:
  - środki lądowe,
  - środki powietrzne,
  - środki morskie.
- Ze względu na ich rolę w walce zbrojnej:
  - środki o znaczeniu strategicznym,
  - środki o znaczeniu operacyjnym,
  - środki o znaczeniu taktycznym.
- Ze względu na sposób wykonania zadania (rodzaj ognia):
  - środki stosujące ogień bezpośredni,
  - środki stosujące ogień pośredni.
- Ze względu na sposób przenoszenia ładunku bojowego:
  - środki rakietowe,
  - środki lufowe,
  - miny.
- Ze względu na zdolność przemieszczania się:
  - środki stacjonarne,
  - środki manewrowe.

Ponadto mogą wystąpić inne kryteria klasyfikacji środków ogniowych, ale dla dalszych rozważań najbardziej przydatny będzie podział uwzględniający ich rolę w operacji i walce oraz sposób wykonania zadań.

W bogatej i złożonej strukturze rażenia ogniowego w operacji można wyróżnić: (rys. 5.4.)[1]:

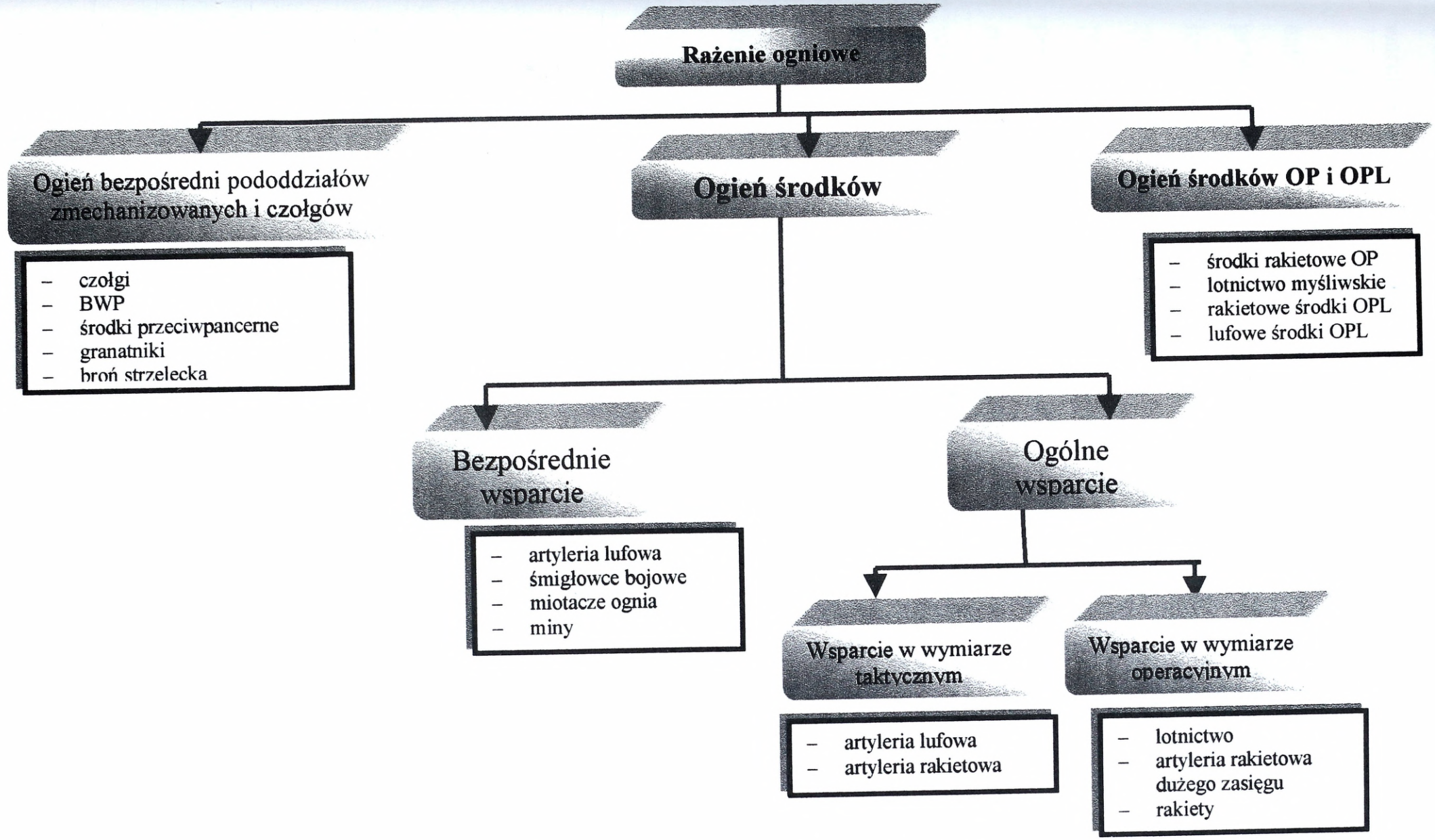
- ogień bezpośredni, stosowany głównie przez pododdziały czołgów i zmechanizowane (w zależności od operacji często również przez samoloty i okręty);
- ogień środków wsparcia (wsparcie ogniowe) realizowany głównie przez lotnictwo, okręty, wojska rakietowe i artylerię;
- ogień środków przeciwlotniczych ukierunkowany na rażenie celów powietrznych i organizowany przez pododdziały OP i OPL.

Można zauważyć, że każdy z wymienionych rodzajów ognia ma swoją specyfikę. Określa ją cel działalności ogniowej, charakter zwalczanych obiektów, sposób i warunki wykonania zadań ogniowych, predyspozycje (właściwości) użytych środków oraz zakres i rodzaj przedsięwzięć zabezpieczających wykonanie tych zadań. Niezależnie od tego wszystkie te rodzaje ognia są wzajemnie powiązane w ramach operacji (walki) i wspólnie zmierzają do osiągnięcia jej celu.

Ogień bezpośredni

Z dokonanych analiz wynika, że mimo gwałtownego rozwoju środków rażenia o dużym zasięgu i dążeń dowódców do rozgrywania operacji w głębi obszaru przeciwnika, nadal ważną rolę będą odgrywać wojska pancerne i zmechanizowane wykorzystujące środki do ognia bezpośredniego. Dobitnie świadczy o tym operacja NATO w Kosowie, która dowiodła, że ostateczny cel operacji mogą osiągnąć jedynie wojska lądowe. Natomiast nowoczesne

[1] Wyróżnienie takie będzie typowe dla tzw. „operacji połączonych", w których uczestniczyć będą wszystkie rodzaje sił zbrojnych, a które toczyć się będą jednak na lądzie.



Rys. 5.4. Struktura ognia w operacji i jego wykonawcy

środki rażenia o znaczeniu operacyjnym mogą i powinny stworzyć dogodne warunki do użycia tych wojsk.

Ogień bezpośredni do celów lądowych, stosowany w walce przez najliczniejszą grupę środków, głównie przez czołgi, bojowe wozy i środki przeciwpancerne, jest mocno powiązany z właściwościami terenu, rozbudową inżynieryjną oraz manewrem pododdziałów. Jego celem jest zazwyczaj zniszczenie atakujących (broniących się) środków opancerzonych przeciwnika w rejonie starcia. Walka ta ma zwykle charakter swoistego pojedynku ogniowego walczących stron. Z tych względów w rozwoju środków do ognia bezpośredniego zabiega się głównie o uzyskanie wysokiego prawdopodobieństwa trafienia celu pierwszym pociskiem. Ponadto ważnymi parametrami tych środków będzie ich skuteczny zasięg i przebijalność pancerzy.

We współczesnych armiach wykorzystuje się głównie dwa rodzaje środków do ognia bezpośredniego:

- lufowe, stosowane głównie w czołgach, działach przeciwpancernych i granatnikach;
- rakietowe, montowane na wozach bojowych, śmigłowcach oraz przenośne.

Każdy z wymienionych rodzajów środków ma swoje wady i zalety. Środki lufowe posiadają większą szybkostrzelność, co w walce bezpośredniej (pojedynkach ogniowych) ma olbrzymie znaczenie. Z kolei środki rakietowe pozwalają uzyskać większy zasięg ognia skutecznego i większe prawdopodobieństwo rażenia celu jednym pociskiem. Biorąc to pod uwagę można uznać, że środki lufowe będą bardziej przydatne w terenie zakrytym i o urozmaiconej rzeźbie. Natomiast środki rakietowe efektywniej można wykorzystać w terenie otwartym, zapewniającym głębokie pole ostrzału. W praktyce najkorzystniej posiadać w strukturach oba rodzaje środków rażenia. Wówczas w walce będą się one wzajemnie uzupełniać i eliminować

swoje wady. Jest oczywiste, że środki stosujące ogień bezpośredni w czasie walki przebywają w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem, w strefie jego ognia bezpośredniego i ognia jego środków wsparcia. Z tych względów swoją żywotność muszą opierać na umiejętnym wykorzystaniu właściwości terenowych, przygotowaniu inżynieryjnym terenu, opancerzeniu i manewrowości. Ponadto ich działalność ogniowa musi być skoordynowana z ogniem środków wsparcia i osłoną przeciwlotniczą. W przeciwnym przypadku ich działalność bojowa będzie mocno utrudniona a efektywność ogniowa zdecydowanie obniżona.

Nie ulega wątpliwości, iż w przyszłości istota ognia bezpośredniego polegać będzie na zwiększeniu skuteczności trafienia. Nieco inaczej zaś kwestie te należy ujmować w odniesieniu do innych rodzajów sił zbrojnych, np. w marynarce wojennej, jak można sądzić, kwestia walki bezpośredniej, tzw. ogniowych pojedynków okrętów będzie stopniowo zanikać. Rozszerzenie stref bezpośrednich oddziaływań systematycznie wpływa na zanik znaczenia dużych okrętów (krążowników, pancerników) posiadających potężną siłę ognia. Można przypuszczać, iż znaczenie strategiczne bitew morskich będzie systematycznie zanikać.

Ogień środków wsparcia

Środki wsparcia ogniowego stanowią we współczesnych armiach najbardziej zróżnicowaną i najbardziej dynamicznie rozwijającą się grupę uzbrojenia. To właśnie te środki rażenia powodują, że współczesne operacje przyjmują charakter powietrzno-lądowy i przestrzenny. Należą bowiem do tej grupy środki powietrzne (samoloty i śmigłowce bojowe) i lądowe (rakiety, artyleria).

Ogień środków wsparcia pozwala nie tylko znacząco zmniejszać potencjał bojowy zgrupowań przeciwnika w strefie taktycznej i operacyjnej, ale również umożliwia dezorganizację użycia tych zgrupowań w określonym miejscu i czasie. Ponadto, podejmując walkę z artylerią i lotnictwem

przeciwnika (na lotniskach i lądowiskach), środki wsparcia zapewniają swoistą osłonę własnych pododdziałów wykonujących zadania bojowe. Tworzą zatem dogodne warunki do efektywnego wykorzystania omawianych wyżej środków stosujących ogień bezpośredni.

Olbrzymie zróżnicowanie właściwości bojowych i możliwości ogniowych środków wsparcia pozwala skutecznie oddziaływać na obiekty przeciwnika zarówno w strefie taktycznej, jak i operacyjnej. Jednakże w każdym przypadku warunkiem pomyślnego wykonania zadań będzie posiadanie systemu rozpoznania zdolnego dostarczyć dane o obiektach w tych strefach.

Niezbędne środki wsparcia ogniowego są w dyspozycji dowódców wszystkich szczebli dowodzenia, od batalionu wzwyż. Ich podstawowym zadaniem, na każdym z tych szczebli, będzie nadal wspieranie działań bojowych podległych wojsk (pododdziałów, oddziałów, ZT). Ponadto, w skali operacyjnej, wiele z tych środków, zwłaszcza lotnictwo i broń rakietowa, może być użytych do wykonania samodzielnych zadań ogniowych, które mogą stworzyć warunki do osiągnięcia celów operacyjnych. Uderzenia takie mogą być organizowane również w okresie poprzedzającym operacje powietrzno-lądowe, w celu stworzenia dogodnych warunków do ich prowadzenia. W praktyce realizacja tych celów (zadań) może zmierzać:

- **w operacji zaczepnej** – do uzyskania przewagi ogniowej i panowania w powietrzu oraz obniżenia potencjału i dezorganizacji obrony przeciwnika na kierunkach uderzeń;
- **w operacji obronnej** – do znacznego obniżenia potencjału zgrupowań przeciwnika i dezorganizacji jego zamiaru.

Jak dowodzą wnioski z ostatnich konfliktów zbrojnych, rola i znaczenie tego rodzaju uderzeń szybko rośnie wraz z rozwojem środków rozpoznania i rażenia o zasięgu operacyjnym. Sprzyja temu również szybki rozwój systemów broni o cechach inteligentnych (broń precyzyjnego rażenia).

Środki o takich właściwościach, w połączeniu z kosmicznymi systemami rozpoznania, pozwalają wykonywać uderzenia selektywne na wybrane, ważne obiekty przeciwnika w głębi jego ugrupowania.

W świetle powyższego wsparcie ogniowe wojsk można zdefiniować jako działalność ogniową organizowaną przez ogólnowojskowych dowódców szczebla operacyjnego i taktycznego przy użyciu lotnictwa, rakiet i artylerii na rzecz podległych ZT, oddziałów i pododdziałów w celu zapewnienia im korzystnych (dogodnych) warunków wykonania zadań.

Sądzimy, że w teorii i praktyce działań operacyjnych wyróżniać się będzie nadal wsparcie bezpośrednie i ogólne.

Wsparcie bezpośrednie powinno być mocno powiązane z działaniem pierwszorzutowych pododdziałów stosujących ogień bezpośredni i tworzyć dogodne warunki do efektywnego wykorzystania środków ogniowych tych pododdziałów. Z tych względów w obszarze zainteresowania środków wsparcia bezpośredniego powinny wystąpić obiekty (cele) położone w bliskiej strefie taktycznej. W praktyce będą to elementy zgrupowania pierwszorzutowych batalionów przeciwnika i jego środki rozpoznania rozmieszczone w tej strefie.

Do realizacji wyszczególnionych wyżej zadań ogniowych mogą być wykorzystane lądowe środki wsparcia pozostające w dyspozycji dowódców batalionów i brygad. Ponadto na decydujących kierunkach (w ważnych rejonach) i w decydujących okresach operacji (walki) do wykonania zadań wsparcia bezpośredniego powinny być użyte dodatkowo środki powietrzne – śmigłowce bojowe. Zaskakujące użycie tych środków, o dużych możliwościach bojowych w walce z bronią pancerną, powinno radykalnie wpłynąć na przebieg starcia ogniowego i stworzyć dogodne warunki do wykonania zadania.

Z oceny charakteru obiektów rażonych w ramach wsparcia bezpośredniego wynika, że w większości będą to obiekty opancerzone

i wysokomanewrowe. Z tych względów w strukturach batalionów i brygad należy preferować środki wsparcia zdolne do skutecznego rażenia takich obiektów. Oznacza to, że system rozpoznania organizowany na potrzeby wsparcia bezpośredniego musi się charakteryzować ciągłością działania oraz zdolnością do wykrywania (w dzień i w nocy) obiektów na głębokości 7-10 km. Wyniki takiego rozpoznania powinny być w czasie rzeczywistym przekazywane do centrum kierowania i wykonawców. Z kolei środki ogniowe stosujące ogień bezpośredni i pośredni muszą być wyposażone w amunicję przystosowaną do rażenia celów opancerzonych, naprowadzaną lub samonaprowadzającą się na takie cele. Niezwykle ważną rolę w realizacji zadań wsparcia bezpośredniego będą odgrywały środki do minowania narzutowego.

Wyjątkowe znaczenie w walce ma koordynacja wsparcia bezpośredniego z ogniem bezpośrednim wspieranych pododdziałów. Decyduje ona wprost o wielkości rzeczywistych efektów rażenia ogniowego przeciwnika w strefie starcia. Dla przykładu, wykonanie narzutowego pola minowego na kierunku natarcia przeciwnika, w strefie ognia bezpośredniego pododdziałów będących w obronie, stworzy korzystne warunki do zwalczania jego środków opancerzonych zatrzymanych w rejonie tego pola. Z tych względów proces kierowania wsparciem bezpośrednim i dowodzenia wspieranymi pododdziałami powinien pozostawać w gestii tego samego dowódcy (na tym samym poziomie dowodzenia).

Celem **wsparcia ogólnego** w operacji i walce jest obniżenie potencjału bojowego zgrupowań przeciwnika, dezorganizacja jego zamiaru oraz zapewnienie dogodnych warunków do działań wojsk własnych w skali taktycznej i operacyjnej. *Do głównych zadań środków wsparcia ogólnego należy zaliczyć:*

- zwalczanie taktycznych i operacyjnych środków ogniowych przeciwnika;

- dezorganizację jego systemu rozpoznania, dowodzenia i kierowania ogniem;
- dezorganizację manewru jego wojsk w głębi oraz izolację rejonów starć przed napływem odwodów;
- niszczenie obiektów logistycznych.

Wsparcie ogólne w skali taktycznej powinni organizować i prowadzić dowódcy związków taktycznych głównie przy użyciu artylerii lufowej i rakietowej, przynajmniej na głębokość odwodów taktycznych przeciwnika – 30-40 km. Podstawowym zadaniem tego rodzaju wsparcia będzie zwalczanie taktycznych środków ogniowych przeciwnika, które charakteryzują się najczęściej dużą manewrowością w działaniu i są opancerzone. Z tych względów również na użytek wsparcia ogólnego niezbędny jest system rozpoznania zdolny do ciągłej obserwacji manewru i rejonów rozmieszczenia tych środków, identyfikacji ich położenia oraz bieżącego informowania ośrodków kierowania o wykrytych obiektach. Wymagania takie może spełnić system rozpoznania oparty na powietrznych, morskich i lądowych środkach najnowszych generacji: samolotach bezpilotowych, śmigłowcach rozpoznawczych i stacjach radiolokacyjnych zdolnych do wykrywania pocisków na torze lotu i lokalizowania pododdziałów ogniowych.

Operacyjne wsparcie ogniowe stanowić będzie ważny element współczesnych i przyszłych operacji połączonych. Jego dynamiczny rozwój zapoczątkowany został wprowadzeniem do uzbrojenia broni precyzyjnego rażenia.

Ten rodzaj wsparcia organizować będą i realizować dowódcy szczebla operacyjnego, głównie przy użyciu lotnictwa i broni rakietowej nowej generacji, w całej strefie operacyjnej przeciwnika. Jego celem będzie stworzenie dogodnych warunków do użycia ogólnowojskowych związków taktycznych i wykonania zadań operacyjnych. W zależności od potrzeb, obiektami uderzeń w ramach tego rodzaju wsparcia mogą być zarówno

obiekty wojskowe, jak i cywilne, decydujące o trwałości systemu militarnego przeciwnika. Z tych względów, w przypadku wsparcia operacyjnego ważne znaczenie będzie miał właściwy dobór obiektów i czasu ich rażenia. Zasada selektywności, z uwzględnieniem celu operacji, stanowić będzie podstawowy wyznacznik przyszłych operacji połączonych.

Jak już podkreślano, problem efektywności rażenia obiektów w ramach wsparcia operacyjnego sprowadza się głównie do możliwości rozpoznania obiektów i czasu reakcji środków rażenia. Możliwości te będą sukcesywnie wzrastać dzięki wykorzystaniu rozpoznania kosmicznego, choć, jak wskazuje praktyka, i ten rodzaj rozpoznania nie zapewnia obecnie pełnej wiarygodności danych o obiektach. Można jednak przypuszczać, że w najbliższych latach będziemy świadkami dalszego szybkiego rozwoju systemów rażenia o znaczeniu operacyjnym. Rozwój ten będzie zmierzał najprawdopodobniej do przejęcia przez środki wsparcia ogniowego głównej roli w osiąganiu celów operacyjnych i strategicznych. Pierwsze próby takiego sposobu prowadzenia działań zbrojnych miały miejsce w Zatoce Perskiej i w Jugosławii. Świadczy to o istotnych przewartościowaniach w sztuce wojennej.

Ogień do celów powietrznych

Niezwykle ważną rolę do spełnienia we współczesnych operacjach mają środki obrony powietrznej i przeciwlotniczej. Ich głównym zadaniem jest, najogólniej mówiąc, przeciwdziałanie powietrznemu atakowi przeciwnika. Obiektami ich rażenia są samoloty, śmigłowce i rakiety przeciwnika w przestrzeni powietrznej. W sytuacji szybkiego rozwoju środków wsparcia ogniowego, o czym sygnalizowano wyżej, zakres zadań dla środków obrony powietrznej i przeciwlotniczej gwałtownie rośnie. W praktyce obserwujemy swoisty wyścig w dziedzinie rozwoju tych dwóch grup uzbrojenia. Można wręcz uznać, że w perspektywicznych operacjach pojedynek ogniowy w przestrzeni powietrznej będzie decydował o wynikach tych operacji.

Celem obrony powietrznej będzie odparcie agresji z powietrza i zapewnienie funkcjonowania struktur kierowania państwem oraz swobody działania zgrupowań wojsk. Obrona powietrzna powinna zatem stworzyć dogodne warunki do mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych oraz prowadzenia operacji przez wojska lądowe i marynarkę wojenną.

Siły obrony powietrznej i przeciwlotniczej nie mogą być wszędzie, na całym terytorium, i nie są zdolne bronić jednakowo wszystkich obiektów. Z tych względów w praktyce stosuje się obronę strefową na prawdopodobnych kierunkach działania środków powietrznych przeciwnika oraz obronę ważniejszych obiektów o charakterze cywilnym i wojskowym. Przy tym doświadczenia wskazują, że niezbędny jest jednolity system rozpoznania przestrzeni powietrznej obsługujący zarówno środki wchodzące w skład obrony powietrznej, jak i przeciwlotniczej, występujące w strukturach związków operacyjnych, taktycznych i oddziałów.

Współczesne środki obrony powietrznej to głównie środki rakietowe o zasięgu ognia od kilkudziesięciu do kilkuset kilometrów. Mogą one zwalczać zarówno samoloty, jak i rakiety balistyczne na torze lotu, w dużej odległości od bronionych obiektów i z wysokim prawdopodobieństwem trafienia.

Drugą ważną grupę środków obrony powietrznej stanowią samoloty myśliwskie, które do wykonania zadań wykorzystują najczęściej również uzbrojenie rakietowe. W odróżnieniu od środków lądowych mogą one podejmować walkę z przeciwnikiem powietrznym na dowolnym kierunku zagrożenia i w dowolnej głębokości. Ponadto mogą także osłaniać własne zgrupowania powietrzne w czasie wykonania zadań ogniowych w głębi ugrupowania przeciwnika.

Środki obrony przeciwlotniczej występują przede wszystkim w strukturach wojsk lądowych i marynarki wojennej. W zależności od

rodzaju mogą one zwalczać cele powietrzne na różnych wysokościach, w odległości od kilkuset metrów do kilkudziesięciu kilometrów. W uzbrojeniu wojsk lądowych występują środki przeciwlotnicze samobieżne i przenośne, rakietowe i artyleryjskie.

Najbardziej wrażliwe na wykrycie i zniszczenie są elementy rozpoznania przestrzeni powietrznej, które mogą być montowane na pojazdach razem z wyrzutniami rakiet lub samodzielnie. Stąd i tu trwa swoisty wyścig. Z jednej strony, wprowadza się technologie zapewniające maskowanie środków powietrznych przed rozpoznaniem radiolokacyjnym (samoloty niewidzialne). Z drugiej zaś poszukuje się skutecznych, pasywnych środków do wykrywania celów powietrznych, które nie będą zdradzać swojej obecności poprzez emisję fal radiowych lub będą działać w sposób utrudniający ich wykrycie i niszczenie.

Powyższa identyfikacja grup (rodzajów) środków rażenia oraz ocena ich miejsca i zadań we współczesnych operacjach pozwala dostrzec silne związki zachodzące między działalnością ogniową tych grup środków w strukturze rażenia ogniowego. Nie wydając się w szczegółową analizę tego problemu można stwierdzić, że pierwszym i podstawowym warunkiem zachowania żywotności i efektywnego wykorzystania w operacji środków wsparcia oraz pododdziałów uzbrojonych w środki do ognia bezpośredniego będzie wysoka skuteczność systemu ognia obrony powietrznej i przeciwlotniczej.

Jest to oczywiste, bowiem w operacjach o charakterze powietrzno-lądowym wojska lądowe (związki taktyczne, oddziały, pododdziały) będą mogły pomyślnie realizować postawione im zadanie tylko wówczas, gdy ich działania nie zostaną zdezorganizowane przez atak przeciwnika z powietrza, gdy zachowają one zdolność bojową oraz gdy funkcjonować będą podstawowe systemy: rozpoznania i dowodzenia oraz wsparcia i zasilania materiałowego. Dotyczy to zarówno wojsk wsparcia, jak i struktur ogólnowojskowych. Przykładem na potwierdzenie tej tezy była szybka utrata

zdolności bojowej przez doborowe dywizje irackie w wyniku uderzeń powietrznych wojsk koalicji.

Efektywność użycia środków stosujących ogień bezpośredni (czołgów, wozów bojowych, okrętów w bitwach morskich) będzie ponadto mocno uzależniona od skuteczności wsparcia ogniowego, a w szczególności od wsparcia bezpośredniego pododdziałów. Podstawowym celem tego wsparcia jest bowiem zapewnienie dogodnych warunków wykonania zadań pododdziałom będącym w styczności ogniowej z przeciwnikiem poprzez dezorganizację jego rozpoznania, manewru i ognia. Wsparcie ogniowe ma zapewnić środkom stosującym ogień bezpośredni możliwość maksymalnego wykorzystania ich potencjału ogniowego.

W strukturze rażenia ogniowego można dostrzec także sprzężenia zwrotne między jego elementami. Duża efektywność środków stosujących ogień bezpośredni w manewrowych formach walki, zwłaszcza w działaniach opóźniających, będzie ograniczać tempo natarcia przeciwnika, a tym samym zapewni taktycznym środkom wsparcia dłuższy czas na prowadzenie działalności ogniowej na korzyść pododdziałów. W wymiarze ogólnym prowadzi to do szybszego obniżania potencjału bojowego zgrupowań przeciwnika na określonych kierunkach i przejmowania przewagi ogniowej.

Istotny wpływ na skuteczność systemu obrony powietrznej wywierają możliwości środków wsparcia ogólnego, zwłaszcza w wymiarze operacyjnym. W zakresie ich zadań ogniowych będą bowiem także środki napadu powietrznego przeciwnika przebywające na lądowiskach, w rejonach stanowisk startowych i w czasie manewru. Skuteczne rażenie tych środków na lądzie znacznie zmniejszy zakres zadań i zagrożenie dla pododdziałów obrony powietrznej i przeciwlotniczej.

Identyfikacja powyższych związków występujących między rażeniem ogniowym przeciwnika i pozostałymi elementami działań oraz wewnątrz systemu rażenia wskazuje wyraźnie, że w procesie projektowania struktur sił

zbrojnych oraz ich uzbrojenia należy zadbać o równomierny rozwój wszystkich rodzajów wojsk i sprawne funkcjonowanie wszystkich procesów występujących w działaniach zbrojnych. Przy tym należy uwzględnić przewartościowania, jakie mają miejsce w sztuce wojennej. Powietrzno-lądowy wymiar i przestrzenny charakter współczesnych operacji nakazuje zwrócić szczególną uwagę na rozwój systemów informacyjnych oraz środków powietrznych i obrony powietrznej oraz wsparcia ogniowego wojsk. Istnieje bowiem wiele przesłanek, że o wynikach perspektywicznych operacji zbrojnych będą decydować możliwości wojsk w sferze informacyjnej i ogniowej w wymiarze operacyjnym.

Nie ulega również wątpliwości, że w przyszłych walkach (co wyraźnie zauważamy współcześnie) zaniknie tzw. powierzchniowe rażenie ogniowe. Prace nad systemami rozpoznania i naprowadzania pozwalają sądzić, iż rażenie ogniowe może zostać ograniczone bezpośrednio do celów punktowych, stanowiących o sprawności systemu przeciwnika. Zauważyć tu należy, iż wpływać to będzie również na sprawność zabezpieczenia logistycznego, szczególnie w zakresie ilościowego odtwarzania zapasów.

5.2.2. Rażenie elektroniczne

5.2.2.1. Istota rażenia elektronicznego

W przeszłości osiągnięcia technologiczne wykorzystywane były przede wszystkim do zwiększania siły (mocy) i skuteczności rażenia wojsk oraz środków ogniowych. Gwałtowny rozwój elektroniki w ostatnim czterdziestoleciu, a w ślad za tym nowoczesnych technologii, spowodował znaczne przewartościowania w architekturze pola walki. Środki elektroniczne stały się swoistą „bronią", która umiejętnie wykorzystana może zdecydować o sukcesie na polu walki. Ich rola i znaczenie nieustannie

wzrasta, a dalszy ich rozwój ma duży wpływ na unowocześnianie środków walki oraz na charakter, przebieg i rezultat prowadzonych działań wojennych.

W procesie rozpoznania, dowodzenia wojskami i kierowania środkami (systemami) walki, a także w toku planowania, organizowania i nadzorowania walki zbrojnej już dziś masowo wykorzystuje się elektronikę. Wyposażenie wojsk wzbogaca się o nowe, „inteligentne" rodzaje amunicji. Udoskonala się środki przenoszenia broni oraz *de facto* zwiększa się ich zasięg i skuteczność działania. Skraca się w sposób zasadniczy czas reakcji ogniowej oraz zwielokrotnia stopień manewrowości wojsk.

Minione wojny i konflikty lokalne wykazały, że gdy technika elektroniczna decyduje o efektywności użycia środków walki i działaniu wojsk, w głównej sferze zainteresowania walczących stron powinno uwzględniać się efektywne oddziaływanie na nią, w celu obniżenia jej sprawności. Oddziałując bezpośrednio na urządzenia oraz systemy elektroniczne każda z walczących stron stara się zmniejszyć zdolność bojową strony przeciwnej, obniżając skuteczność wykorzystania przez nią uzbrojenia, a tym samym i działania. Jest to jedna z ważniejszych płaszczyzn trwającego we współczesnych armiach wyścigu technologicznego. Jednocześnie trwa poszukiwanie jak najlepszych rozwiązań organizacyjnych i technicznych, mających na celu zabezpieczenie własnych systemów elektronicznych przed oddziaływaniem coraz doskonalszych środków rażenia elektronicznego strony przeciwnej. Można przypuszczać, że kto wygra ten swoisty wyścig technologiczny, ten zapewni sobie przewagę na przyszłym polu walki.

W takim (powyższym) kontekście celowe jest głębsze rozpatrzenie tego elementu walki zbrojnej.

Rażenie elektroniczne umożliwia lub utrudnia przeciwnikowi efektywne wykorzystanie środków elektronicznych[1]. **Polega ono na dezorganizowaniu**

[1] Termin rażenie elektroniczne jest stosunkowo nowy i w swej istocie zastępuje termin rażenia radioelektronicznego ujmowanego dotychczas jako element walki radioelektronicznej.

pracy rozpoznanych środków i systemów elektronicznych przeciwnika w wyniku ich zakłócania i pozorowania elektronicznego lub ich neutralizacji i niszczenia odpowiednią energią elektromagnetyczną.

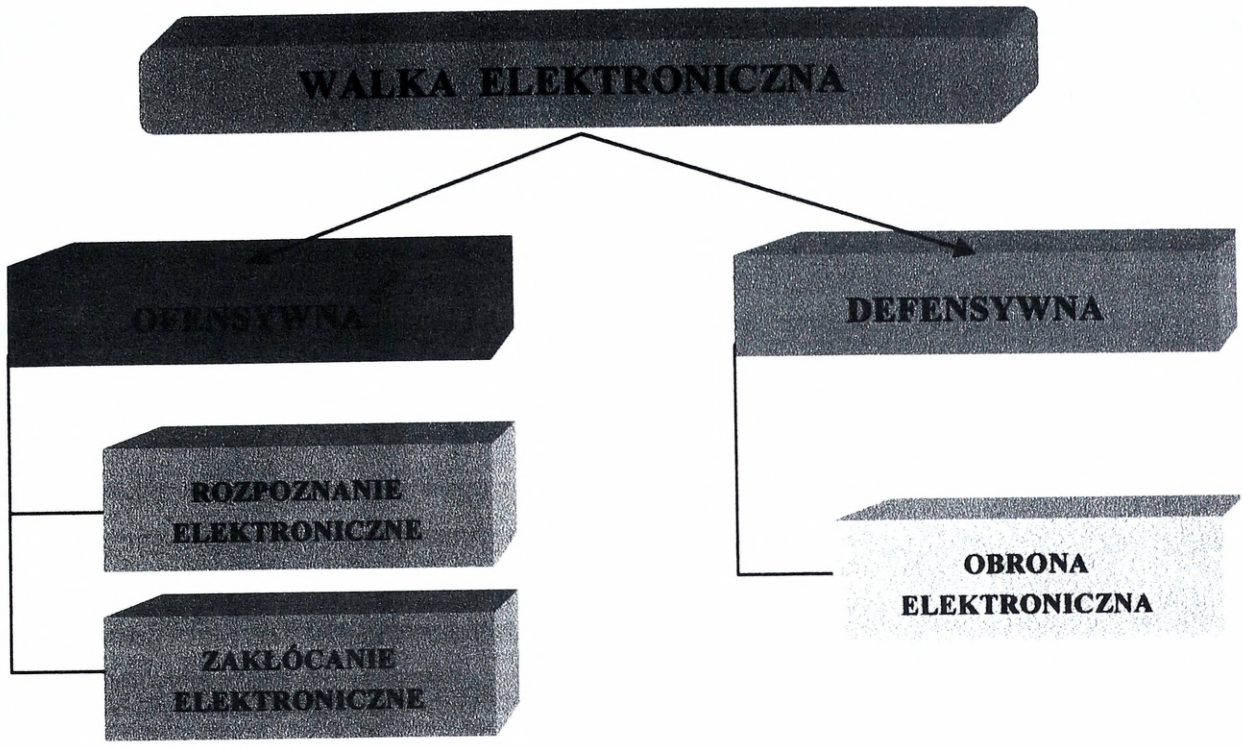
Może ono przyjmować formę uderzenia elektronicznego, wyrażającego się w zmasowanym i kompleksowym użyciu, w określonym czasie i miejscu, aktywnych środków WE w ścisłym powiązaniu z ogniowym rażeniem przeciwnika.

Powszechność stosowania środków elektronicznych we współczesnych systemach i środkach walki bierze się z ich niewątpliwych zalet. Mają one jednak szereg ujemnych cech ze względu na ich bojowe wykorzystanie. Jedną z nich jest promieniowanie energii elektromagnetycznej, która może być przechwytywana i rozpoznawana przez przeciwnika. Inną niedogodnością jest to, że znaczna liczba elektronicznych środków odbiorczych indukuje w swoich antenach wszystkie sygnały elektromagnetyczne – w tym również sygnały zakłócające. Ujemne cechy środków elektronicznych wykorzystywane są bezwzględnie przez walczące strony. Można bowiem aktywnie oddziaływać na technikę elektroniczną strony przeciwnej, w celu uniemożliwienia lub znacznego utrudnienia jej wykorzystania. Należy jednak pamiętać, że walka w dziedzinie elektroniki, mimo że odbywa się w specyficznym środowisku[1] obejmuje dwie formy działań charakterystycznych dla klasycznej walki zbrojnej (rys. 5.5.):

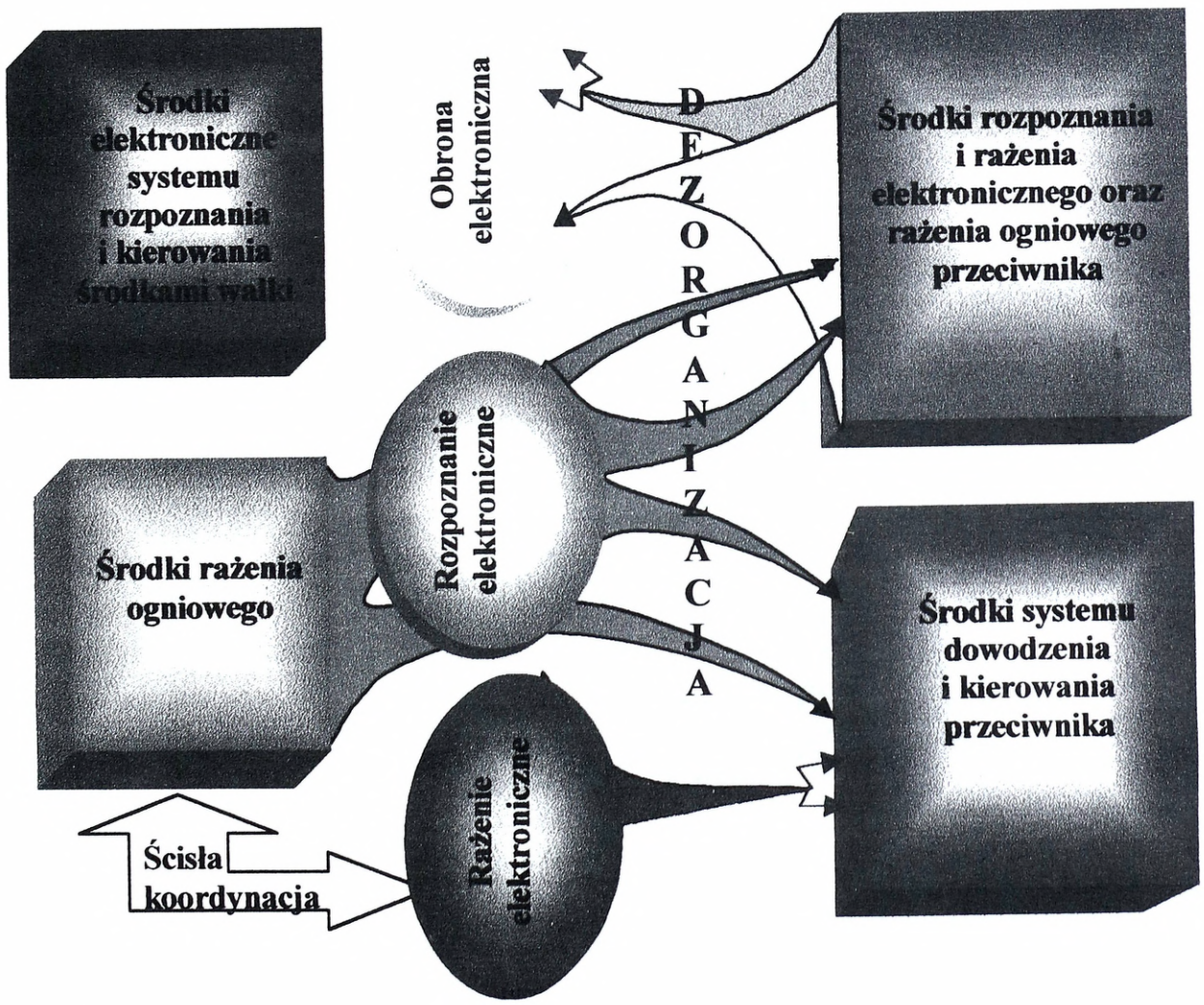
- zaczepną – polegającą na rozpoznaniu i zakłócaniu elektronicznym, ściśle skoordynowanym z rażeniem ogniowym i działaniem wojsk;
- obronną – polegającą na podejmowaniu przedsięwzięć zapewniających trwałą i efektywną pracę własnych urządzeń elektronicznych w warunkach zagrożenia elektronicznego ze strony przeciwnika.

---

[1] Często utożsamiane jest z elektronicznym polem walki (4, 13).



Rys. 5.5. Podział walki elektronicznej



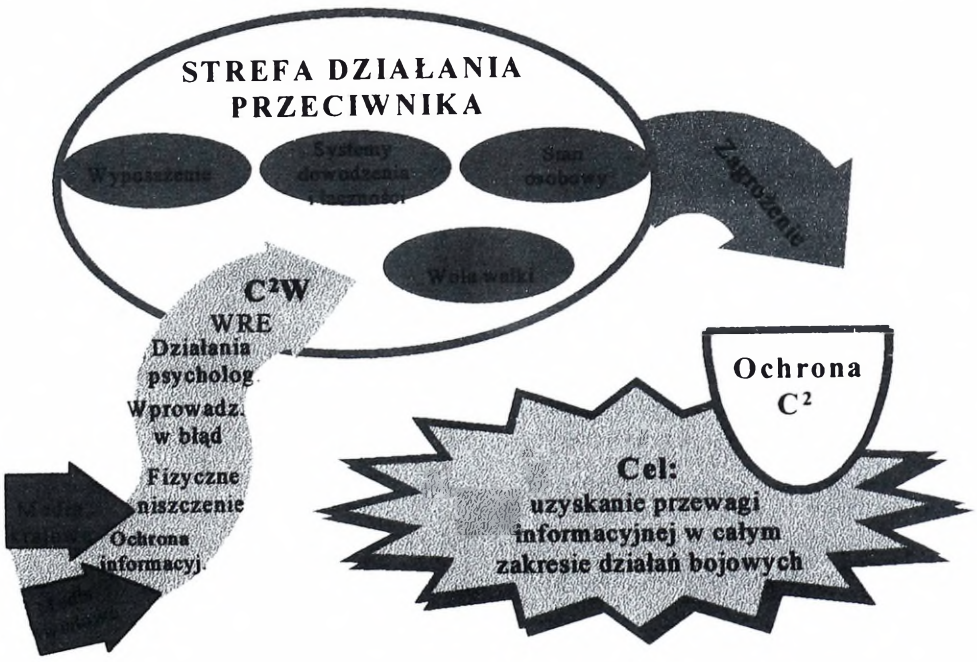
Rys. 5.6. Schemat funkcjonalny walki elektronicznej

Obie formy uzupełniają się wzajemnie, a ich jednoczesne stosowanie stanowi treść walki elektronicznej. Schemat funkcjonalny walki elektronicznej przedstawiono na rysunku 5.6.

Analiza literatury źródłowej sugeruje, że współczesna walka elektroniczna staje się ważnym komponentem swoistej walki informacyjnej, która bezpośrednio ukierunkowana jest na trzeci element walki zbrojnej, tj. na informację (rys. 5.7.).

Zaznaczyć tu musimy, iż coraz powszechniejszy, w rozpatrywaniu zagadnień wojny i walki zbrojnej, staje się termin „walka informacyjna".

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej przyjęło się określać walkę informacyjną jako akcje podjęte w celu uzyskania przewagi informacyjnej przez wpływanie na informacje, procesy informacyjne, systemy informacyjne i sieci komputerowe przeciwnika, przy jednoczesnej ochronie własnej informacji, procesów informacyjnych, systemów informacyjnych i komputerowych.



Rys. 5.7. Elementy walki informacyjnej[1]

[1] Opracowano na podstawie *Military Review* 2/1997 oraz *Field Manuel 100-6*.

Również w polskich siłach zbrojnych wyraźniej dostrzega się walkę informacyjną, traktując ją jako *„kooperację negatywną wzajemną realizowaną w sferze rozpoznania (zdobywania informacji), zakłócania informacyjnego i obrony informacyjnej, gdzie każdemu działaniu jednego podukładu tej walki jest przyporządkowane działanie antagonistyczne dwóch pozostałych podukładów strony przeciwnej.*

Istota walki informacyjnej sprowadza się do stwarzania sytuacji utrudniających przeciwnikowi podejmowanie trafnych decyzji, wykonywania sprawnych ruchów wojskami, precyzyjnego rażenia elektronicznego i ogniowego, przy jednoczesnej obronie przed tym samym wojsk własnych. Innymi słowy, ukierunkowana jest na dezorientowanie przeciwnika co do sytuacji na polu walki, komplikowanie jego warunków działania i w efekcie zmuszanie go do podejmowania błędnych decyzji"[1].

Ta sfera walki zbrojnej, jak sądzimy, będzie się dalej rozwijać i nabierać znaczenia w całokształcie systemów walki zbrojnej.

Jednocześnie, zauważyć musimy, iż dotychczas jest ona (w naszym przekonaniu) najsłabiej opracowanym teoretycznie problemem walki zbrojnej. W rozumieniu praktycznym zaś – w sztuce wojennej – często są to problemy traktowane marginalnie.

5.2.2.2. Rodzaje i charakter rażenia elektronicznego

Działalność wojsk na współczesnym polu walki wymaga zdobywania dużej ilości danych, ich opracowywania oraz dystrybucji. Takie możliwości stwarzają środki elektroniczne, które zapewniają zdobywanie danych o przeciwniku, usprawniają dowodzenie, manewr i podwyższają skuteczność środków rażenia.

Rażenie elektroniczne ma zatem do spełnienia – zdaniem autorów – istotną funkcję we współczesnych i przyszłych operacjach (walkach),

[1] L. Ciborowski, *Przestrzenie walki informacyjnej*, Warszawa 1997.

polegającą na paraliżowaniu zdobywania danych przez przeciwnika przy pomocy środków rozpoznania elektronicznego oraz przepływu danych w systemach dowodzenia, radionawigacji, kierowania i sterowania. Działalność ta prowadzona jest w obszarze spektrum elektromagnetycznego. Należy mieć na uwadze, że efekty rażenia elektronicznego wzrastają w przypadku silnej koordynacji działań elektronicznych z oddziaływaniem ogniowym na wybrane obiekty elektroniczne. Czas rażenia elektronicznego powinien być podporządkowany potrzebom wykonania zadań ogniowych i manewrowych. Szczególnie jest to widoczne w walce z systemami obrony powietrznej i systemami dowodzenia wojsk lądowych. Rażenie elektroniczne z reguły jest działaniem wyprzedzającym, szczególnie w stosunku do takich systemów, których działanie jest w pełni oparte o środki elektroniczne. Z analizy konfliktów zbrojnych w ostatnich dziesięcioleciach wynika, że paraliżowanie pracy środków elektronicznych w sposób gwałtowny pogarsza warunki prowadzenia operacji (walki) oraz obniża efektywność środków rażenia. Paraliżowanie może być realizowane przez rażenie ogniowe lub elektroniczne urządzeń RE. Na współczesnym polu walki obie te formy wzajemnie się uzupełniają i wspierają.

Rażenie elektroniczne można zdefiniować jako zespół przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych, wzajemnie powiązanych pod względem celu, czasu i miejsca, uniemożliwiających lub utrudniających przeciwnikowi efektywne wykorzystanie środków elektronicznych poprzez emitowanie odpowiedniej zakłócającej energii EM.

Działania w ramach rażenia elektronicznego polegają na zakłócaniu pracy urządzeń rozpoznania, łączności, kierowania uzbrojeniem, w takim okresie i na taki czas, który jest niezbędny do wykonania uderzeń ogniowych na różne obiekty przeciwnika. Sam ten mechanizm pokazuje, że środki rażenia elektronicznego w swoim działaniu muszą być skoordynowane

z działalnością środków ogniowych, a te niszcząc potencjał elektroniczny łamią strukturę tych systemów.

Jak można sądzić, w przyszłych starciach zbrojnych zasadniczymi obiektami rażenia elektronicznego będą:

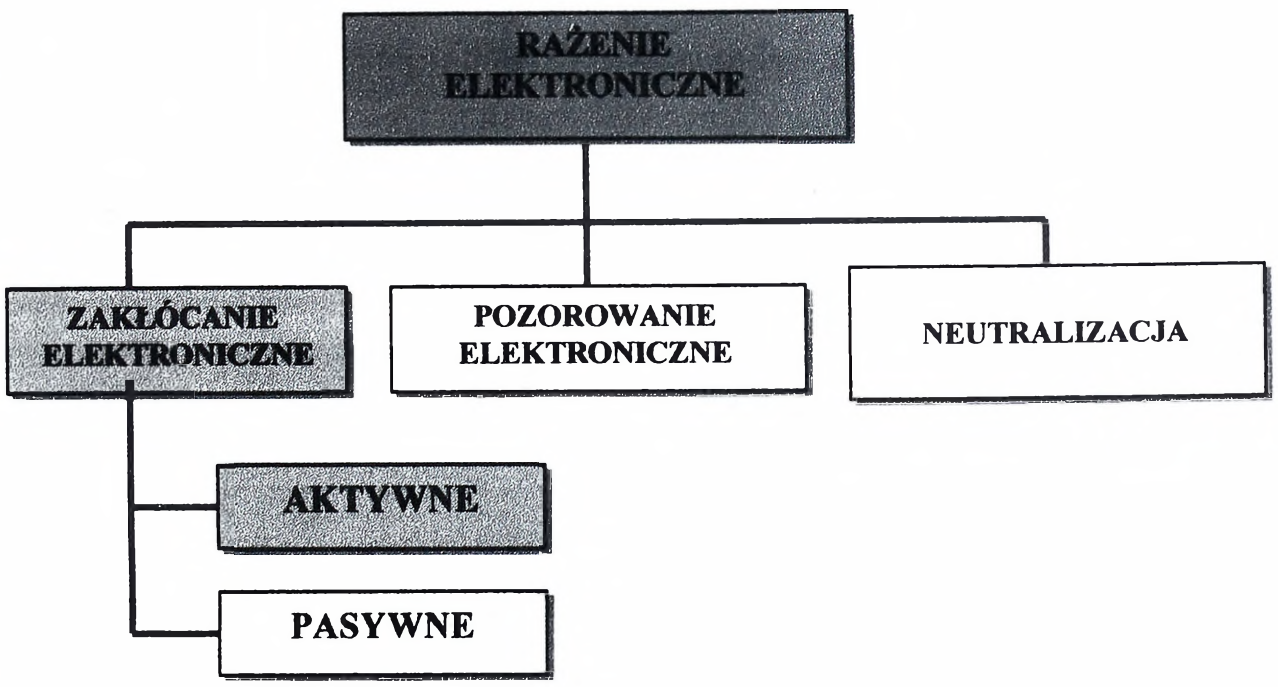
- w systemach łączności – różnego rodzaju węzły wyposażone w środki łączności radiowej, radioliniowej, troposferycznej, satelitarnej;
- w systemach radiolokacyjnych – różnego typu naziemne stacje radiolokacyjne rozpoznania celów (naziemnych, powietrznych i morskich), stacje naprowadzania rakiet i kierowania ogniem oraz pokładowe stacje radiolokacyjne lotnictwa i sił morskich;
- w systemach radionawigacyjnych – różnego rodzaju urządzenia, w których przekazywane są dane niezbędne do dowiązywania topograficznego wyrzutni rakietowych, stanowisk startowych i ogniowych, naprowadzania lotnictwa, sił morskich i zgrupowań uderzeniowych wojsk lądowych oraz określenia położenia pilotowych i bezpilotowych celów powietrznych;
- w systemach naprowadzania – urządzenia odbiorcze pokładowych stacji radiolokacyjnych oraz urządzenia elektroniczne głowic naprowadzających się bomb, pocisków, rakiet, itp.;
- w systemach radiotelesterowania – różnego typu środki i urządzenia zapewniające zdalne sterowanie uzbrojeniem wojsk, samolotami bezpilotowymi oraz pociskami rakietowymi (przeciwpancernymi, przeciwlotniczymi itp.);
- w systemach informatycznych – rozległe i lokalne sieci komputerowe oraz zautomatyzowane miejsca pracy na stanowiskach dowodzenia i kierowania uzbrojeniem.

Rażenie elektroniczne może być prowadzone selektywnie na wybranych obiektach i środkach elektronicznych lub w sposób zmasowany na środkach elektronicznych na wybranych kierunkach, w wybranych rejonach lub

obszarach. Wówczas wszystkie środki elektroniczne przeciwnika w obszarze walki podlegają obezwładnieniu.

Największą efektywność rażenia elektronicznego można osiągnąć przez kompleksowe wykonywanie różnego rodzaju zakłóceń w stosunku do najważniejszych środków i obiektów elektronicznych przeciwnika w sposób zmasowany, niespodziewanie, na głównych kierunkach i w decydujących etapach działań bojowych i operacji. Mając na uwadze potrzeby operacji, należy przeznaczyć gros sił i środków rażenia elektronicznego na głównym kierunku działań wojsk. Jest to niezbędne do wyeliminowania z normalnego działania ważnych środków elektronicznych przeciwnika, a tym samym stworzenia dogodnych warunków do działań głównych zgrupowań wojsk lądowych, lotnictwa i sił morskich.

Rażenie elektroniczne jest i w najbliższej przyszłości będzie wykonywane przez zakłócanie, pozorowanie i neutralizację (rys. 5.8.).



Rys. 5.8. Części składowe rażenia elektronicznego

Do najczęściej stosowanych form rażenia elektronicznego należy zakłócanie elektroniczne. Powszechność stosowania tej formy bierze się z trzech zasadniczych przyczyn:

1. Stanowi ono bardzo skuteczny sposób dezorganizacji pracy systemów i środków elektronicznych przeciwnika.

2. Oddziałuje na przeważającą część systemów dowodzenia i kierowania środkami walki przeciwnika.

3. Jest bardzo efektywne, nie wymaga – mimo wszystko – dużych nakładów finansowych.

W rezultacie zakłócania elektronicznego środków i systemów elektronicznych przeciwnika następują zmiany w ilości informacji przesyłanych za ich pomocą do poszczególnych dowództw i sztabów oraz do wojsk wykonujących określone zadania bojowe. Często, mimo sprawności technicznej środków elektronicznych, w wielu ogniwach dowodzenia wystąpić może całkowita lub częściowa utrata informacji albo opóźnienie w przekazywaniu wiadomości bojowych. Poza tym przekazywane informacje w znacznym stopniu mogą być zniekształcane, zamazywane i deformowane. Występować może zmniejszenie objętości informacji, poprzez ich maskowanie zakłóceniami lub też zwiększenie w drodze imitowania. Dopływ informacji do dowództw i sztabów oraz do wojsk i środków walki na pewien okres może być nawet całkowicie przerwany. Brak informacji lub mały stopień ich wiarygodności uniemożliwia lub utrudnia realizację terminowego, skoordynowanego i operatywnego dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki, co w poważnym stopniu obniża efektywność bojową wojsk, ich siłę uderzeniową i skuteczność działań, uniemożliwia terminowe wykonanie zadań bojowych i bardzo często prowadzi do znacznych strat w sile żywej i sprzęcie bojowym.

Dezorganizacja pracy systemów i środków elektronicznych przeciwnika może odbywać się poprzez wnoszenie do relacji informacyjnych

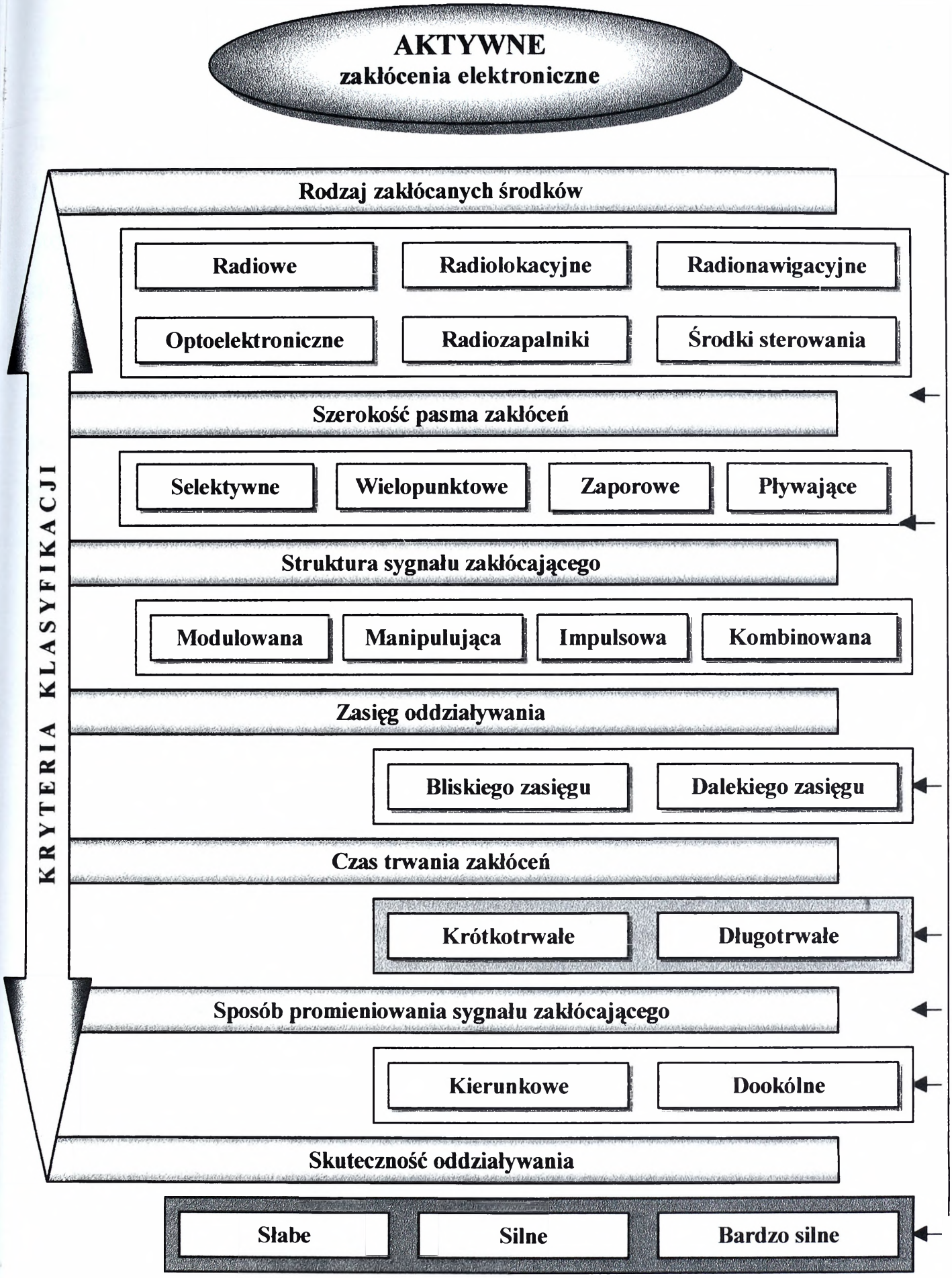
przeciwnika dodatkowych wartości energetycznych, które przyjmują formę celowych zakłóceń elektronicznych. Rozróżnić możemy celowe zakłócenia elektroniczne *aktywne* i *pasywne*.

Aktywne zakłócenia elektroniczne polegają na promieniowaniu przez urządzenia nadawcze energii elektromagnetycznej z sygnałem zakłócającym na częstotliwościach lub w paśmie pracy zakłócanych urządzeń odbiorczych. Mogą być emitowane przez stacje zakłócające stacjonarne i polowe (mobilne). Oddziałuje się nimi na urządzenia odbiorcze poszczególnych środków radioelektronicznych.

Jest wiele sposobów klasyfikacji zakłóceń aktywnych. Nie są one jednak stałe, zmieniają się wraz z rozwojem metod i sprzętu zakłóceń. Na rysunku 5.9. przedstawiono najczęściej występujące metody klasyfikacji, zawierające najbardziej aktualne składniki zakłóceń celowych.

Do *pasywnego zakłócania* wykorzystuje się zjawisko odbijania fal, które występuje w procesie rozprzestrzeniania się fal elektromagnetycznych. Zasadnicze odbicie fal występuje wówczas, gdy któryś z wymiarów odbijającego przedmiotu lub obiektu jest równy połowie długości padającej na niego fali elektromagnetycznej lub jej krotności. Wynika z tego, że intensywność odbicia oraz skuteczna powierzchnia odbicia zależne są od wielkości i rodzaju obiektu. Te dwa czynniki uważa się za najważniejsze w pasywnym zakłócaniu.

Wielkość efektywnej powierzchni odbijającej zależy głównie od właściwości materiałów, z których wykonana jest zewnętrzna obudowa obiektu oraz od jego kształtu i rozmiarów. Powierzchnie metalowe prawie całkowicie odbijają energię elektromagnetyczną. Natomiast wszelkie materiały budowlane, gałęzie drzew, trawa, słoma itp. zmniejszają wielkość odbicia 3-10 razy. W związku z tym, zasięg wykrywania za pomocą stacji radiolokacyjnych obiektów o powierzchni wykonanej z tych materiałów będzie odpowiednio mniejszy.



Rys. 5.9. Sposoby klasyfikacji aktywnych zakłóceń elektronicznych

Ukrycie obiektów przed obserwacją prowadzoną za pomocą środków radiolokacyjnych polega na zmniejszeniu kontrastu radioelektronicznego maskowanych obiektów w stosunku do otaczającego ich tła. Jeżeli kontrast ten jest dostatecznie mały, to obserwacja radiolokacyjna jest w znacznym stopniu utrudniona lub w ogóle niemożliwa. W ostatnich latach osiągnięto duży postęp w maskowaniu rzeczywistego obrazu obiektów na ekranach stacji radiolokacyjnych, w szczególności powietrznych, przy zastosowaniu techniki *stealth.* Zastosowanie odpowiednich kształtów oraz pochłaniających pokryć powoduje, że niejednokrotnie duże obiekty stają się dla radarów prawie *niewidzialne.* Dla przykładu bombowiec B-1B widać na ekranie radaru jako obiekt o wymiarach 10 cm, a wykonany nowocześniejszą techniką bombowiec B2 daje na ekranie efekt porównywalny do odbicia trzmiela, niemożliwy do odróżnienia od tła.

Przedstawione wyżej właściwości odbijania i pochłaniania fal elektromagnetycznych wykorzystywane są w zakłóceniach pasywnych, które polegają na wtórnym promieniowaniu, odpromieniowywaniu, odbijaniu i rozpraszaniu energii elektromagnetycznej przez środki nie dysponujące generatorem energii EM. Ze względu na sposób oddziaływania na zakłócane urządzenia rozróżnia się zakłócenia *maskujące i imitujące* (dezinformujące) – rys. 5.10.

Zakłócenia pasywne dotyczą najczęściej środków radiolokacyjnych, środków pracujących w podczerwieni oraz urządzeń laserowych. Wytwarzane są przez sztuczne zmiany właściwości elektromagnetycznych środowiska rozprzestrzeniania się fal radiowych.

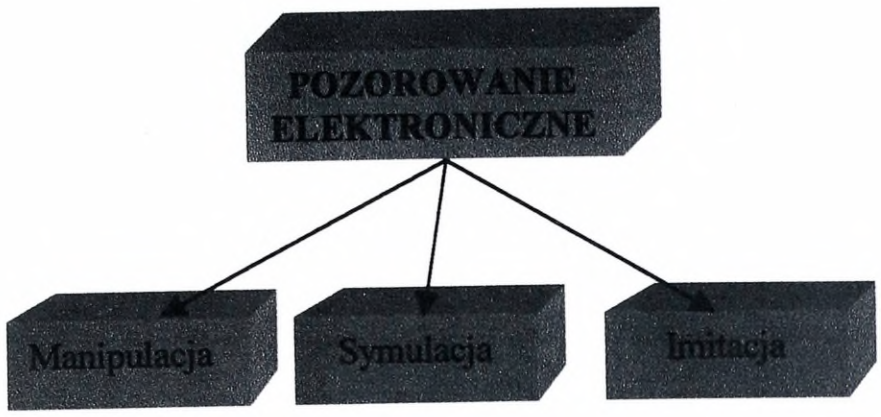
Należy sądzić, iż nadal rozwijane będą prace nad technikami „stealth". Niewykrywalność jednak wpływać będzie na poszukiwanie technik eliminujących tę właściwość. Kwestie, o których mowa – niebagatelne dla sztuki wojennej, ze względu na koszt – będą jednak w kręgu zainteresowań państw posiadających wystarczające środki na badania.



Rys. 5.10. Rodzaje zakłóceń pasywnych

Kolejną formą rażenia elektronicznego jest pozorowanie elektroniczne polegające na użyciu energii elektromagnetycznej do emisji fałszywych informacji i sygnałów elektromagnetycznych maskujących sygnały użyteczne. W pozorowaniu elektronicznym wykorzystuje się w szerokim zakresie pasywne zakłócenia elektroniczne. Pozorowanie elektroniczne stanowi część ogólnego planu wprowadzania przeciwnika w błąd na szczeblu operacyjnym. Wymaga zwykle scentralizowanej koordynacji i kierowania. Wybrane jego elementy mogą być realizowane na szczeblu taktycznym. Zdaniem autorów opracowania pozorowanie elektroniczne należy realizować poprzez (rys. 5.11.):

- manipulację,
- symulację,
- imitację.



Rys. 5.11. Sposoby pozorowania elektronicznego

Manipulacja[1] polega na zmianie profili elektronicznych rozmieszczenia własnych środków elektronicznych w celu uniemożliwienia przeciwnikowi rozpoznania ich sygnałów, np. poprzez emisję fałszywych informacji we własnych relacjach łączności oraz tworzenie pozornych relacji łączności. Możliwe są również fałszywe poziomy energii promieniowania ścieżek ruchu wojsk własnych, a także zmiany parametrów obiektów oraz kontrolowane zerwania i naruszenia zasad wymiany radiowej (wyłomy, przekroczenia, naruszenia, wyciek spreparowanych informacji związanych z działaniami bojowymi lub etapami walki).

Realizacja przedsięwzięć w zakresie manipulacji wymaga studiowania oraz odpowiedniej zmiany własnego elektronicznego rozkazu bojowego. Powinna być ostrożnie planowana i realizowana tylko wtedy, kiedy przeciwnik będzie działał tradycyjnie przeciwko naszym wojskom[2].

Symulacja[3] polega na elektronicznej reprezentacji własnych sił (całych lub części systemów elektronicznych) w innych miejscach niż znajdują się one w działaniach rzeczywistych (w trakcie trwania tzw. „ciszy radiowej").

---

[1] Dotychczas w SZ RP w odniesieniu do systemów łączności i radionawigacyjnych używano pojęcia „dezinformacja radiowa".

[2] Należy mieć na uwadze, że potencjalny przeciwnik zawsze studiuje emisje elektromagnetyczne w czasie pokoju i obserwuje każdą z nich oddzielnie podczas różnych specjalistycznych ćwiczeń. Jego analitycy poszukują zmian w akceptowanych typach i poziomach ruchu i sugerują wykorzystanie ich w charakterze wskazówek do określenia naszych przyszłych zamiarów.

[3] Dotychczas w SZ RP wykorzystywano pojęcie „mylenie radioelektroniczne".

Jej istotą jest przeciwdziałanie rozpoznaniu elektronicznemu przeciwnika prowadzonemu w celu określenia ugrupowania wojsk własnych, ich rozmieszczenia, potencjalnych możliwości oraz zamiarów. Do prowadzenia symulacji niezbędne są dodatkowe siły i środki elektroniczne, jeżeli przeciwnik posiada wystarczające możliwości ich wykrycia. Głównymi cechami symulacji są zatem: fałszywa lokalizacja obiektów (tzw. obiektów pozornych), zmiana własnego elektronicznego rozkazu bojowego i in.

Imitowanie[1] powinno polegać na upodobnieniu sygnałów zakłócających do sygnałów użytecznych emitowanych przez przeciwnika (np. poprzez włączanie się do relacji radiowych przeciwnika i przesyłanie kłamliwych informacji). Stosowane w radiolokacji, powoduje na wskaźnikach powstawanie fałszywych zobrazowań znaków celów, analogicznych do znaków celów realnych. Za jego pomocą można wytworzyć na ekranie wskaźnika stacji radiolokacyjnej zobrazowanie celu na takich azymutach i w takich odległościach, na (w) których nie ma celów rzeczywistych. Zastosowanie tych zakłóceń dezorientuje użytkownika oraz utrudnia podjęcie właściwych decyzji. Specyficzną formą imitowania jest *imitowanie radiowe*. Polega ono na dostarczeniu energii elektromagnetycznej wraz z informacją w taki sposób, aby odbierający nie zorientował się, że pochodzi ona ze stacji przeciwnika, zaś przekazaną treść przyjął jako prawdziwą[2]. Imitowanie radiowe wnosi w system dowodzenia przeciwnika dane nieprawdziwe, które mogą być przez niego przyjmowane i wykorzystywane podczas podejmowania różnorodnych decyzji. Realizuje się je za pomocą środków łączności przez specjalnie do tego przygotowane zespoły obsługujące.

---

[1] W teorii walki radioelektronicznej w SZ RP imitowanie w odniesieniu do środków łączności i radionawigacji utożsamiane było z dywersją radioelektroniczną, którą uznawano za specyficzną formę obezwładniania radioelektronicznego, polegającą na dostarczeniu energii wraz z informacją w taki sposób, aby odbierający nie zorientował się, że pochodzi ona ze stacji przeciwnika, zaś przekazaną treść przyjął jako prawdziwą. W zautomatyzowanych systemach dowodzenia informacje takie mogą krążyć między różnymi użytkownikami aż do momentu ich zdezaktualizowania.

[2] J. Janczak, *Walka radioelektroniczna w działaniach operacyjnych wojsk lądowych,* Warszawa 1998, s. 7.

Praktyczne stosowanie imitowania radiowego wymaga doskonałej znajomości zasad organizacji łączności, sposobów przekazywania danych, stosowanych zabezpieczeń, posiadania odpowiedniego sprzętu oraz ciągłego śledzenia pracy środków i systemów łączności przeciwnika.

We współczesnej walce i operacji znaczenie imitowania radiowego permanentnie rośnie, głównie ze względu na rozmach prowadzonych działań, w których dowodzenie wojskami i kierowanie środkami walki będzie odbywało się na dużych przestrzeniach, często na oddzielnych kierunkach, przede wszystkim za pomocą środków elektronicznych (radiostacje, stacje radioliniowe, troposferyczne i inne). Wysoka dynamika i manewrowość działań stwarzać będą często trudne sytuacje, w których dowództwa i sztaby nie będą miały ciągłej łączności lub jej utrzymanie stanie się utrudnione. Ponadto duże możliwości rażenia i niszczenia przez lotnictwo, wojska rakietowe i artylerię, desanty i grupy rozpoznawcze środków i obiektów elektronicznych będą przyczyną częstego „wypadania" korespondentów z poszczególnych relacji łączności bez wiedzy dowództw i sztabów. Stworzy to bardzo korzystne warunki do prowadzenia pozoracji radiowej, tj. podszywania się pod istniejące, a czasowo nieczynne, środki łączności przeciwnika.

Należy przypuszczać, iż w przyszłych konfliktach zbrojnych imitowanie może stać się swoistą techniką walki, wchodząc również w sferę informatyczną (komputerów).

Następną, z wyróżnionych form rażenia elektronicznego, jest neutralizacja (niszczenie energią elektromagnetyczną). Polega ona na celowym użyciu energii elektromagnetycznej o dużej gęstości do zarówno chwilowego uszkodzenia, jak i stałego zniszczenia urządzeń elektronicznych przeciwnika, których działanie opiera się na wykorzystaniu mikroelektroniki. W tym celu emitowane są silne impulsy EM oparte na technice

wybuchowej[1]. Badania nad wzbudzaniem środkami klasycznymi silnych impulsów EM (niszczących) wskazują, że należy zwrócić szczególną uwagę na ten problem. Przyszłe bomby impulsu EM charakteryzować się będą ogromnymi mocami promieniowania, ponad tysiąc razy większymi niż generują klasyczne środki WE. W literaturze fachowej otrzymały już miano super środka zakłócającego[2]. Impuls EM powoduje krótkotrwałe wzbudzenie silnych napięć i prądów w aparaturze elektronicznej, powodując uszkodzenie (przegrzewanie) wrażliwych elementów tej aparatury: układy scalone, tranzystory, cewki itp. Informacje na temat wyników badań tego zjawiska wykazują, że środkami tymi może być porażona aparatura elektroniczna na znacznym obszarze oraz wykonana w technologii „stealth".

Środkami niszczącymi przy użyciu energii EM dużej gęstości mogą być także urządzenia mikrofalowe i laserowe o określonej mocy. Można je wykorzystywać do niszczenia środków elektronicznych, szczególnie czułych na to zjawisko systemów termowizyjnych i czujników laserowych, a także innej, wrażliwości na takie oddziaływanie, aparatury. Środki mikrofalowe i laserowe zalicza się do broni selektywnego działania, a zakres ich wykorzystania może się zwiększyć w miarę polepszania parametrów taktyczno-technicznych.

5.2.2.3. Rażenie elektroniczne jako główny element przekształceń walki zbrojnej

Wprowadzane do wyposażenia wojsk coraz doskonalsze zautomatyzowane systemy dowodzenia, łączności i kierowania środkami walki oraz urządzenia elektroniczne, zabezpieczone w wyrafinowany sposób przed rozpoznaniem i zakłóceniem, stanowią niewątpliwe osiągnięcie

---

[1] Ta forma oddziaływania była dotychczas rozpatrywana w sytuacji użycia broni jądrowej, gdzie przy wybuchach część energii zamieniała się w impuls EM.

[2] Bomby impulsu elektromagnetycznego mogą być groźnym narzędziem terrorystów podczas niszczenia informatycznych systemów finansowych np. banków.

podwyższające skuteczność procesów kierowania i dowodzenia. Jednocześnie rodzą potrzebę właściwego zabezpieczenia przed obcą ingerencją.

Efektywność i niezawodność produkowanych systemów elektronicznych jest ciągle zwiększana poprzez budowę zintegrowanych, zautomatyzowanych urządzeń rozpoznania i zakłóceń, cyfryzację procesów pomiarowych, intensywną komputeryzację procesów przetwarzania sygnałów, automatyzację procedur identyfikacji i lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego, zobrazowanie sytuacji elektronicznej na ekranach monitorów i tworzenie komputerowych baz danych na potrzeby WE.

Doświadczenia minionych wojen i konfliktów zbrojnych wykazały, że doskonałym uzupełnieniem rażenia elektronicznego jest fizyczne niszczenie środków elektronicznych za pomocą amunicji naprowadzającej się na źródło promieniowania elektromagnetycznego. Szczególnie dotyczy to inteligentnych rakiet i bomb lotniczych, zaopatrzonych w pasywne głowice naprowadzające, samodzielnie wyszukujących cele elektroniczne. Środki takie, z chwilą rozpoczęcia pracy celu emitującego falę EM ustalają jego współrzędne, a następnie kierują się na niego i niszczą precyzyjnie nawet wtedy, gdy namierzony cel przerwał pracę. Dalszy rozwój tych środków polegał będzie na zwiększeniu zakresu częstotliwości, dostosowaniu do różnych środków przenoszenia, zróżnicowaniu zasięgu i obniżeniu kosztów produkcji.

W przyszłości, podobnie jak i teraz, największe efekty prowadzonego rażenia elektronicznego będzie można uzyskać przez kompleksowe, zmasowane i skoncentrowane użycie aktywnych i pasywnych środków zakłóceń elektronicznych, w ścisłej koordynacji z ogniowym porażeniem najbardziej newralgicznych elementów kierowania wojskami i środkami walki przeciwnika.

Dla zapewnienia wymaganej skuteczności rażenia elektronicznego w operacyjnej i taktycznej strefie działania wojsk, istnieje potrzeba

wprowadzenia do ich wyposażenia nowoczesnych środków obezwładniania o jedną generację lepszych lub przynajmniej dorównujących środkom radioelektronicznym wykorzystywanym przez przeciwnika w systemach łączności, radionawigacji i sterowania środkami walki. Zmiany powinny dotyczyć:

1. *Rozszerzenia pasma częstotliwości* „obsługiwanego" przez środki rażenia radioelektronicznego, co dotyczy szczególnie górnego zakresu częstotliwości. Zakresy te są coraz częściej wykorzystywane przez środki radioliniowe i radiolokacyjne w celu zwężenia charakterystyk anten i ograniczenia horyzontu radiowego stosownie do faktycznych potrzeb (szczególnie w mikrofalowych sieciach LAN).

2. *Budowy mobilnych zautomatyzowanych zestawów rozpoznawczo-zakłócających* o dużej mocy. Zestawy te powinny być zamontowane na środkach powietrznych, głównie śmigłowcach. Osiągnie się dzięki temu:

- lepszą efektywność przez zwiększenie zasięgu zakłóceń i obszaru rozpoznania,
- lepsze ostrzeganie dzięki wcześniejszemu rozpoznaniu zagrożenia,
- krótszy czas reakcji ze względu na większy zasięg łączności,
- większą mobilność i elastyczność działania,
- lepszą możliwość przetrwania – zestawy rozpoznawczo-zakłócające mogą być użyte poza zasięgiem broni bezpośredniego rażenia.

Zamontowane urządzenia zakłócające powinny posiadać możliwość zakłócania łączności radiowej KF i UKF, łączności radioliniowej, radionawigacji i środków radiolokacyjnych.

3. *Budowy bezzałogowych środków walki elektronicznej* wyposażonych w inteligentne zestawy rozpoznawczo-zakłócające, a także środki rażenia urządzeń promieniujących energię elektromagnetyczną. Środki te, ze względu na małe wymiary i trudność wykrycia, a tym samym i zniszczenia, mogłyby przenikać nad ugrupowanie przeciwnika, zakłócać urządzenia niedostępne

pod względem elektronicznym z własnego obszaru działania i niszczyć ważniejsze źródła, wykorzystując efekt zaskoczenia. Ze względu na szerokie możliwości wykorzystania i dużo niższy koszt produkcji takich środków, w porównaniu z samolotami WE, powinny one stać się jednym z szerzej wykorzystywanych środków walki elektronicznej.

4. *Stosowania modułowej konstrukcji sprzętu zakłócającego.* Umożliwi to montowanie sprzętu zakłócającego na różnych środkach przenoszenia, szybszą naprawę oraz tworzenie zestawów zakłócających w zależności od aktualnych potrzeb.

5. *Robotyzacji urządzeń zakłóceń elektronicznych.* Przewiduje się, że wprowadzenie na przyszłe pole walki doskonalszych środków rażenia ograniczać będzie w sposób permanentny możliwość przeżycia na nim człowieka. Z tego powodu istnieje konieczność konstruowania bezobsługowych, zrobotyzowanych urządzeń zakłócających.

6. *Rozwoju struktur organizacyjnych przeznaczonych do dezorganizowania sieci i systemów informatycznych.* Chodzi w tym przypadku o zespoły tzw. „komputerowych komandosów", które będą zajmowały się wprowadzaniem do systemów komputerowych przeciwnika specjalnych programów, tzw. „wirusów", dezorganizujących jego sieci informatyczne.

7. *Budowy nadajników zakłócających jednorazowego użytku (NZJU).* Już obecnie dostrzega się duże możliwości zastosowania tych środków. W przyszłości, przy ogromnym zagęszczeniu strefy działań wojsk środkami elektronicznymi, rola NZJU jeszcze bardziej wzrośnie. Żeby spełniały one swoją rolę konieczne jest:

- zapewnienie możliwości przenoszenia NZJU przez większość środków artyleryjskich operujących zarówno w strefie operacyjnej, jak i taktycznej oraz przez rakiety kasetowe i lotnictwo. Sprzyjać temu powinna miniaturyzacja nadajników;

♦ zapewnienie odpowiedniej gęstości mocy wytwarzanej przez NZJU w zakłócanym paśmie. Jest to konieczny wymóg skutecznego zakłócania radiostacji pracujących w szerokopasmowych systemach FH. Można to uzyskać, produkując nadajniki w kompletach, w których każdy pokrywa określone podpasmo oraz konstruując coraz doskonalsze urządzenia, charakteryzujące się większą mocą sygnału i dłuższym czasem działania.

Efektywność działania NZJU jest największa przy ich masowym użyciu i wykorzystaniu w odpowiednim miejscu i etapie działań. Dlatego też ważną sprawą będzie zapewnienie odpowiedniej liczby tych urządzeń na potrzeby operacji oraz rozwiązanie spraw organizacyjnych związanych z ich przerzuceniem w rejon planowanych zakłóceń.

8. *Doskonalenia metod rażenia urządzeń wykorzystujących szerokopasmowe emisje FH.* Coraz więcej radiostacji, wykorzystywanych przez abonentów mobilnych, pracować będzie za pomocą sygnałów szerokopasmowych FH, odznaczających się dużą odpornością na zakłócenia. Posiadanie wysoce efektywnych środków i opanowanie metod zakłócania tych sygnałów może mieć duży wpływ na obniżenie skuteczności działań prowadzonych przez przeciwnika.

9. *Wprowadzenia do arsenału aktywnych środków zakłóceń broni fal elektromagnetycznych.* Głównie dotyczy to broni opartej na impulsie mikrofalowym HPM. Jej charakterystykę i możliwości przedstawiono w niniejszym opracowaniu. W przyszłości może to być jedna z najskuteczniejszych broni w arsenale środków zakłócania elektronicznego.

10. *Budowy zautomatyzowanych systemów kierowania walką elektroniczną,* zapewniających sprawne kierowanie wszystkimi elementami ugrupowania bojowego, sterowanie systemami rozpoznania, namierzania i zakłóceń oraz ścisłe współdziałanie z elementami rażenia ogniowego. Systemy takie powinny być kompatybilne z systemem łączności szczebla

operacyjnego i wykorzystywać kanały łączności odporne na rozpoznanie i zakłócanie elektroniczne

11. *Rozwoju pasywnych środków rażenia elektronicznego* – zarówno maskujących, jak i imitujących. Są to środki w miarę tanie, a odznaczają się dużą skutecznością działania, szczególnie w zakresie obniżania wiarygodności prowadzonego przez przeciwnika rozpoznania i mylenia jego środków napadu powietrznego.

W ostatnich latach walka elektroniczna jest postrzegana jako część składowa szerszej, toczącej się na wielu płaszczyznach, walki informacyjnej. Szybkość przekazu informacji i jej znaczenie na dynamicznie zmieniającym się polu walki będą nieustannie rosły. Ogromna część tej informacji przekazywana będzie za pomocą środków wykorzystujących falę elektromagnetyczną. Stąd, znaczenie rażenia elektronicznego, jako środka przeznaczonego do zakłócania, opóźniania bądź wręcz uniemożliwiania przekazu informacji, nabierać będzie coraz większego znaczenia.

Obecnie wydaje się, że postęp zachodzący w tworzeniu nowoczesnych systemów i środków elektronicznych, w dużym stopniu uodpornionych na rozpoznanie i zakłócanie przesyłanej za ich pomocą informacji, przebiega szybciej niż w zakresie tworzenia systemów i środków walki elektronicznej zdolnych do ich zwalczania. Bierze się to stąd, że przy konstruowaniu wojskowych środków i systemów łączności, radiolokacji, radionawigacji itp. korzysta się z bogatych doświadczeń dynamicznie rozwijających się systemów łączności cywilnej. Przykładem mogą być systemy łączności satelitarnej, GPS, telefonii komórkowej itp.

Dlatego też, ważną sprawą jest skierowanie wysiłków na tworzenie i rozwijanie najbardziej perspektywicznych i efektywnych środków rażenia elektronicznego, do których można zaliczyć: generatory impulsów mikrofalowych, nadajniki zakłócające jednorazowego użytku, powietrzne, w tym bezpilotowe, środki walki elektronicznej.

Sposoby rażenia elektronicznego stają się coraz bardziej wyrafinowane i wykazują coraz większą efektywność. Już w 2000 roku można oczekiwać pojawienia się, nowego rodzaju broni elektronicznej, tzw. zdalnie sterowanego „wirusa", wykorzystywanego przeciwko systemom informatycznym. Ten komputerowy „wirus" spowoduje powtórzenia i zakłócenia programowe. Może być wprowadzany poprzez kanały radiowe i linie łączności laserowej łączące centralną jednostkę systemu z terminalami użytkowników.

Jego działanie może się objawiać w postaci nieprawidłowego działania niektórych programów, kasowania pamięci, a także niezauważalnego dokonywania zmian niektórych danych. Już obecnie wirusy te mają swoje nazwy: „robak", „koń trojański", które charakteryzują sposób ich działania. Z kolei, terminem *„bomba logiczna"* określa się niewielki program ukryty w pamięci komputera, który jak bomba zegarowa czeka na swój czas, po czym niszczy całe sieci informatyczne, doprowadzając do załamania systemów operacyjnych.

Zakłócanie informatyczne – jak sądzimy – będzie jednym z najważniejszych sposobów rażenia elektronicznego w XXI wieku. Przekonały się o tym Stany Zjednoczone, których komputery, zarówno w sferze cywilnej, jak i wojskowej są wrażliwe na atak informatyczny. Systemy komputerowe stają się coraz częściej celem włamywaczy (*ang.* „hackers"), którzy, włamując się do komputerów, uzyskują dostęp do informacji zastrzeżonych. Hackerzy dokonują każdego roku około 250 tysięcy włamań, z czego 65% kończy się powodzeniem. Departament Obrony Stanów Zjednoczonych przeprowadził badania, w ramach których podjęto 8932 próby penetracji na systemy komputerowe. Aż 88% prób penetracji powiodło się. Tylko 320 włamań zostało wykrytych, a 22 zostały zgłoszone przez system. Włamywacze dostają się do komputerów, ponieważ potrafią ominąć specjalne zabezpieczenia. Najczęściej monitorują wybraną sieć,

a następnie podszywają się pod jakiś zaufany komputer w tej sieci i przechwytują informacje, na których podstawie otwierają „drzwi" do systemu informacyjnego. Włamywacze nie muszą korzystać wyłącznie z luk w systemach bezpieczeństwa. Mają możliwość „podglądania" interesującej ich sieci dzięki urządzeniom wbudowanym w sprzęt komputerowy. Mogą także analizować emisję pola elektromagnetycznego generowanego przez monitor (np. głównego komputera w sieci) i na tej podstawie odtwarzać informacje wyświetlane na ekranie komputera.

Jim Settle, konsultant ds. bezpieczeństwa FBI, jest przekonany, że przyszła wojna będzie polegać na blokowaniu dostępu do informacji i wprowadzaniu w błąd strony przeciwnej. W odróżnieniu od zasobów nuklearnych, środki walki informacyjnej (zakłócania informatycznego) są osiągalne prawie dla każdego. Celem tej walki będzie zarażenie wirusem programów komputerowych przeciwnika, tak aby nie był zdolny do podejmowania jakichkolwiek działań. Skoro systemy obrony większości krajów oparte są na systemach komputerowych, wystarczy zakłócić pracę tego systemu, aby przeprowadzić skuteczny atak. Wpadli na to Amerykanie podczas wojny z Irakiem. Pół roku wcześniej sprzedali Irakowi drukarki komputerowe, których odbiorcą było wojsko. Wewnątrz drukarek były zainstalowane specjalne mikronadajniki, które codziennie podawały swoją pozycję do satelity. W ten sposób można było zlokalizować cele wojskowe w Iraku. Lotnictwo amerykańskie bombardowało te pozycje, na których znajdowały się drukarki.

Trudno obecnie ocenić, jakie szkody mogłaby tego typu broń wyrządzić w dzisiejszych, zautomatyzowanych systemach elektronicznych. Należy jednak przypuszczać, że przyszłe systemy kierowania wojskami i środkami rażenia, w dużym stopniu „uzależnione" od komputerowego wspomagania, w przypadku poddania się takiemu atakowi, staną się bezużyteczne. Jest

całkiem prawdopodobne, że na użytek walki zbrojnej będą w przyszłości tworzone specjalne oddziały hackerów.

Perspektywiczne środki rażenia elektronicznego będą mogły obezwładnić zarówno człowieka, jak i obiekty elektroniczne. Dąży się do tego, aby stały się one nieśmiercionośnym arsenałem broni. Przykładem tego może być rozpraszanie pasków folii włókna węglowego nad systemami energetycznymi, co spowodowało wyłączenie systemu OP Iraku, bez niszczenia zakładów energetycznych. Inne nieśmiercionośne technologie uwzględniają takie osiągnięcia, jak: laser dużej mocy, dezorientujący pilotów; generator dźwięku wytwarzający obezwładniający ból; światła stroboskopowe, które przyprawiają o mdłości niesforne tłumy; dużej mocy rezonatory mikrofalowe obezwładniające systemy elektroniczne przeciwnika.

Wyszczególnione wyżej kierunki rozwoju środków rażenia elektronicznego pozwalają na stwierdzenie, że w przyszłych konfliktach straci na znaczeniu rażenie ogniowe, a tzw. „strefa śmierci" nie będzie podstawowym wyznacznikiem obszarów starć zbrojnych.

5.2.3. Rażenie (oddziaływanie) psychologiczne

Na początku niniejszego rozdziału (5.2.) wskazaliśmy nasze wątpliwości, co do zasadności stosowania terminu „rażenie psychologiczne". Zgodnie jednak z przyjętą definicją rażenia zasadne wydaje się jego pozostawienie w zbiorze terminów dotyczących tego problemu. Rażenie psychologiczne dotyczyć zatem będzie wszelkich zabiegów mających na celu destrukcję woli i psychiki człowieka w walce zbrojnej.

Istnieje dość powszechne przekonanie, że wojna (rozumiana jako walka zbrojna) jest przede wszystkim starciem technicznym. Jeszcze niedawno niektórzy futurolodzy przewidywali nawet, że w przyszłości konflikty zbrojne będą toczone przez uzbrojone roboty, co deprecjonowało rolę w nich

człowieka (żołnierza). Te wizje jednak się nie potwierdziły, choć nie można zaprzeczyć, że stopień automatyzacji i technicyzacji wojsk jest i będzie coraz większy. Jeśli nawet na polu walki pojawiłyby się urządzenia czy środki całkowicie lub częściowo zastępujące człowieka, to i tak będzie on je przygotowywał i nimi sterował. Rozwój nowych środków walki nie tylko nie spowoduje obniżenia znaczenia człowieka na polu walki, lecz wręcz przeciwnie, w warunkach przybliżonego potencjału militarnego, podobnego wyposażenia i uzbrojenia przeciwstawnych stron, to właśnie człowiek stanie się czynnikiem decydującym o rezultatach starcia zbrojnego.

Cechy ewentualnego konfliktu zbrojnego, bez względu na jego zakres, determinują szczególne znaczenie zarówno bezpośrednich uczestników walki, jak i ludności na głębokich tyłach. W warunkach dużej dynamiki działań, dążenia walczących stron do przejęcia inicjatywy, ogromnych strat w ludziach i sprzęcie, w obliczu nagłych zmianach sytuacji oraz występowania niespodziewanych bodźców wzrokowych i słuchowych – ogromne obciążenie psychiczne i fizyczne żołnierzy stanie się zjawiskiem powszechnym.

Jak pokazuje historia wielu armii i przebieg konfliktów wojennych, stan świadomości żołnierzy nigdy nie był obojętny żadnemu kierownictwu sił zbrojnych. Różnice w poglądach na znaczenie i rolę psychiki na polu walki sprowadzały się jedynie do innego pojmowania ducha armii oraz do odmienności treści, form i metod kształtowania woli walki, zaangażowania i dyscypliny własnych żołnierzy (od idei ślepego posłuszeństwa, bezwzględności i dominacji strachu w działaniu, aż po zasadę internalizacji postaw i motywów postępowania żołnierzy z głoszonymi przez dowódców treściami szkoleniowymi i wychowawczymi).

Świadome kształtowanie pożądanych cech moralno-bojowych własnych żołnierzy łączyło się z reguły z dążeniem i próbami mającymi na celu (mniej lub bardziej udanymi) zakłócenie i osłabienie sfery psychicznej i zdolności

fizycznych przeciwnika. Dlatego też wszelkie oddziaływania psychologiczne uważane są w koncepcjach militarnych wielu państw za sprawdzoną podczas dotychczasowych wojen i konfliktów formę „walki" o dusze i umysły żołnierzy oraz ludności przeciwnika. Walka ta prowadzona jest środkami i metodami niemilitarnymi, wśród których rangę priorytetową posiada posługiwanie się i wykorzystywanie informacji, zarówno w aspekcie stymulacji pozytywnej, jak i w całym zakresie oddziaływania dysfunkcjonalno-manipulacyjnego. Dokonanie negatywnych zmian w sferze motywacyjno-uczuciowej żołnierzy przeciwnika podczas konfliktu zbrojnego zawsze miało, ma i będzie służyć sprawniejszej i skuteczniejszej realizacji zadania bojowego.

Truizmem byłoby twierdzić, że problematyka dysfunkcjonalnego oddziaływania psychologicznego na wojska i ludność przeciwnika w konflikcie zbrojnym jest dostrzegana dzisiaj we wszystkich głównych armiach świata. Konflikty militarne pokazały bowiem, że nie tylko liczebność, uzbrojenie i morale własnych armii są czynnikami decydującymi o zwycięstwie. Od pamiętnego zwycięstwa mniej liczebnej armii Gedeona nad dużo silniejszymi wojskami Midianitów w 1245 roku p.n.e. co jakiś czas poświadczana była na polu walki teza, że dezintegracja psychiki przeciwnika może zapewnić mało spodziewany sukces. Przez wieki w konkretnej rzeczywistości militarnej potwierdzała się myśl teoretyka chińskiego Sun-Tzu, wyrażona w VI w p.n.e. w *Sztuce wojennej*: *„By zmylić większego od siebie przeciwnika i podważyć jego ducha bojowego, należy walczyć różnymi, także niemilitarnymi sposobami i środkami, używając chociażby trąb i światła w nocy, a w dzień natomiast proporców i innych sygnałów"*[1].

Działania psychologiczne na polu walki, zwane często także działaniami psychologiczno-propagandowymi ze względu na środki realizacji (słowo, dźwięk, obraz, gest, ruch, światło), pojawiły się wraz z konfliktami

[1] Sun-Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.

zbrojnymi. Jednakże do XX wieku miały one charakter spontaniczny i intuicyjny, stosowane były z reguły niespodziewanie w sytuacji bojowej i zależały, co należy z naciskiem podkreślić, w znacznej mierze od inteligencji, doświadczenia bojowego, fantazji i sprytu określonego dowódcy. Nie miały charakteru zinstytucjonalizowanego, nie były ujmowane w wojskowych dokumentach i regulaminach, ani też nauczane lub ćwiczone przed wyprawą wojenną. Ówczesne metody działań psychologicznych opierały się najczęściej na wzbudzaniu strachu i instynktu samozachowawczego, dezinformacji i manipulacji oraz wprowadzaniu przeciwnika w błąd. Rzadziej występowały treści i formy odwołujące się do sfery racjonalnej przeciwnika. Można powiedzieć, że cechą charakterystyczną działań (operacji, akcji) psychologicznych było wykorzystywanie emocji podczas przekazu informacyjnego lub dezinformacyjnego[1].

Działania psychologiczne przestały być sprawą intuicyjną pod koniec XX wieku. Stało się tak za sprawą kilku teoretyków, którzy starali się analizować niektóre problemy konfliktu zbrojnego z psychologicznego punktu widzenia[2]. O ile lata dziewięćdziesiąte ubiegłego stulecia można wiązać z genezą rozważań teoretycznych o roli czynnika psychicznego na polu walki i możliwościach wykorzystania tej wiedzy do celów militarnych, to I wojna światowa sprawiła, że akcje psychologiczne przestały być na polu walki sprawą przypadku i choć początkowo były utożsamiane głównie z działalnością propagandową organów cywilnych, w szybkim tempie przekształciły się one w przybierające na znaczeniu narzędzie działań militarnych. Operacje psychologiczno-propagandowe stały się częścią walki zbrojnej, a ich celem, najogólniej mówiąc, było rażenie szczególnej sfery

---

[1] A. Sturminger, *3000 Jahre Politische Propaganda* (3000 lat propagandy politycznej), Wien-Munchen 1960.

[2] Wymienić należy takich teoretyków i ich opracowania, jak „ *O psychologii wielkiej wojny"* (Zur Psychologe des Grosses Kriegs) C. von Binder-Kriegelsteina i „*Psychologiczne aspekty natarcia i obrony*" (Die psychologischen Elemente bei Angriff und Verteidigung) Freiherr von Lichtensteina, obie z roku 1893, oraz Próba psychologii wojskowej (Versuche einer Militarpsychologie) dr. M. Campaneo, „*Panika w wojnie"* (Die Panik im Kriege) płk. Emila Pfulfa oraz „*Paniki*" (Paniken) Franka Starka.

przeciwnika – psychiki żołnierzy i w razie potrzeby także psychiki jego ludności. Ten niematerialny i przez to trudny do jednoznacznego rozpoznania element wartości bojowej każdego żołnierza, jakim jest psychiczno-emocjonalny stosunek do wykonywanego zadania bojowego[1], przestał mieć znaczenie marginalne. Teza, że w odpowiednich warunkach pola walki operacje psychologiczne mogą się przyczynić do zmniejszenia strat wśród wojsk własnych oraz do sprawniejszego wykonania zadania bojowego stała się obowiązująca w poglądach i koncepcjach militarnych. Akcje psychologiczno-propagandowe zaczęto traktować jako potężny oręż walki.

Po I wojnie światowej operacje psychologiczno-propagandowe zaczęto traktować oficjalnie jako oręż walki. W okresie międzywojennym, tylko do 1935 roku, opublikowano w językach: francuskim, angielskim i niemieckim – ponad 200 szkiców, opracowań i monografii, dotyczących problematyki działań psychologiczno-propagandowych na polu walki[2].

W historii działań psychologicznych na polu walki nie można w żadnym wypadku pominąć okresu II wojny światowej. Pojęcia takie, jak: **wojna psychologiczna** (psychological warfare) w Stanach Zjednoczonych, **propaganda specjalna** (specpropaganda) w ZSRR, **propaganda wojenna** (Kriegspropaganda) w Niemczech, na długi okres zdominowały słownictwo polityczne i militarne poszczególnych państw.

Aż do lat sześćdziesiątych używanym zgodnie na całym świecie w literaturze i publicystyce[3] pojęciem określającym działania

---

[1] Zgadzamy się z poglądami teoretyków, którzy wartość żołnierza i armii dostrzegają w splocie trzech elementów: żołnierz **ma** czym walczyć, żołnierz **potrafi** walczyć i żołnierz **chce** walczyć.

[2] Wymienimy niektóre z nich: L. Marchand, *L`Ofensive Moraile Allemands en France Pendant La Querre*, Paryż 1920; H.M. Herne, *Propaganda in War*, Londyn 1930; A.L. Lowell, British „*Propaganda in Enemy Countries*, Londyn 1923, H.D. Lasswell, *Propaganda Technique in the World War*, Nowy Jork 1927; H. Frankenberg, *Die Propaganda als Kriegswaffe*, Berlin 1929; G. Huber, *Die französische Propaganda im Weltkrieg gegen Deutschland 1914-1918*, Monachium 1928; O. Riedner, *Die Kriegspropaganda*, Monachium 1930; H. Thimme, *Weltkrieg ohne Waffen*, Berlin 1929; A. Blau, Geistige *Kriegsführung*, Poczdam 1935.

[3] Aż do końca lat osiemdziesiątych używano w b. ZSRR i innych państwach Układu Warszawskiego pojęcie „wojna psychologiczna" zamiennie z „dywersją ideologiczną", do określania działalności informacyjnej, publicystycznej, kulturalnej itp. Stanów Zjednoczonych i innych państw zachodnich wobec krajów bloku wschodniego. Por. D. Wołkogonow, *Wojna psychologiczna*, Moskwa 1984, tłum. Warszawa 1985.

dysfunkcjonalne na morale żołnierzy i psychikę ludności przeciwnika podczas konfliktu zbrojnego była **wojna psychologiczna**. Stało się tak za przyczyną oficjalnego wprowadzenia tego terminu do określania instytucji, komórek sztabowych i specjalnych pododdziałów armii amerykańskiej, przeznaczonych do działań propagandowo-psychologicznych na frontach w Europie i na Dalekim Wschodzie podczas drugiej wojny światowej[1].

Samo określenie wojna psychologiczna użyte zostało po raz pierwszy przez dziennikarza amerykańskiego Ladislava Farago w tytule pozycji prezentującej wykaz opracowań o propagandzie niemieckiej: *German Psychological Warfare*, wydanej w Nowym Jorku w 1941 roku. Farago używa tego pojęcia zamiennie z terminem wojna polityczna, którą to uważa za „*formę operacji informacyjnych, posługujących się ideami, aby wpłynąć na opinie*". Według niego **wojna psychologiczna jest zorganizowanym oddziaływaniem na przeciwnika za pomocą środków wykluczających gwałt, w odróżnieniu od wojny prowadzonej środkami zbrojnymi, w której wola zwycięzcy narzucona zostaje pokonanemu drogą gwałtu lub poprzez groźbę jego zastosowania**[2].

Dziś zagadnienie oddziaływań o charakterze psychologicznym włączamy do walki zbrojnej, traktując ingerencję w psychikę człowieka jako gwałt destrukcyjny, mogący spowodować skutki podobne do rażenia ogniowego.

Istotą działań psychologicznych w konflikcie zbrojnym był i pozostanie przekaz propagandowy kierowany do żołnierzy i ludności przeciwnika. Ukierunkowany on będzie zwłaszcza na emocjonalne elementy psychiki odbiorców, choć się nie wyklucza oddziaływania na racjonalną płaszczyznę przekonań i postaw potencjalnego przeciwnika. Działania psychologiczne podczas walki nigdy nie polegały na prowadzeniu racjonalnej dyskusji z przeciwnikiem. W historii wojen dominował przekaz informacyjno-

---

[1] P. A.Linebarger, *Psychological Warfare*, Waszyngton 1954, tłum. MON, Warszawa 1959.
[2] L. Farago, *War of Wits*, New York 1954, s. 323-324.

propagandowy z przewagą elementów socjotechnicznych, dezinformujących oraz manipulacyjnych, prowadzony wg z góry założonego przez nadawcę celu i ściśle podporządkowany zadaniu militarnemu.

Analiza akcji psychologiczno-propagandowych podczas konfliktów zbrojnych pozwala skonstatować, że wyłącznym na początku, a dominującym w okresie późniejszym, obiektem oddziaływania byli żołnierze konkretnego przeciwnika (wroga). W miarę zdobywania kolejnych doświadczeń animatorzy akcji psychologicznych rozszerzali obszar swego oddziaływania. W coraz większym stopniu i zakresie realizowano, zwłaszcza od II wojny światowej, w sposób świadomy i zorganizowany oddziaływanie, **po pierwsze** – na ludność przeciwnika, **po drugie** – na ludność państw nie uczestniczących w wojnie, państw neutralnych i sojuszniczych i wreszcie **po trzecie** – na ludność własną. Należy przewidywać i uwzględniać wszystkie powyżej wymienione obszary oddziaływania psychologicznego podczas konfliktu zbrojnego. Potwierdzeniem tej tezy mogą być chociażby amerykańskie ustalenia normatywne dotyczące rodzajów operacji psychologicznych, ich organizacji i kierowania nimi. Stany Zjednoczone w swojej doktrynie Psychological Operations[1] dostrzegają korzyści wynikające z planowania trzech rodzajów (pod względem zasięgu i zakresu) operacji psychologicznych: **strategicznych, taktycznych i konsolidacyjnych**. W instrukcji FM-33-1 tak oto definiuje się istotę i zadania strategicznych działań psychologicznych: „*Bojowe działania psychologiczne o wymiarze strategicznym są kierowane przeciwko całości sił zbrojnych nieprzyjaciela z jednoczesnym oddziaływaniem na jego ludność. Prowadzi się je łącznie z operacjami bojowymi lub niezależnie od nich. Nie oczekuje się od nich natychmiastowych wyników tych działań. Ich efekty mogą być widoczne dopiero po upływie dłuższego czasu. Działania te prowadzą do obniżania, osłabiania, zachwiania odporności psychicznej przeciwnika,*

[1] Doctrine for Joint Psychological Operations; 10 July 1996, Joint Pub 3-53.

dezintegracji jego morale i wyeliminowania z walki"[1]. **Działania psychologiczne o wymiarze taktycznym** są natomiast prowadzone przeciwko oddziałom i pododdziałom przeciwnika na polu walki w pasach i na kierunkach działania związków taktycznych i operacyjnych. Planują je oficerowie specjaliści wyższych sztabów, a realizują organiczne i przydzielone pododdziały ds. akcji psychologiczno-propagandowych. **Głównym zadaniem** działań psychologicznych na tym szczeblu jest przygotowywanie, wspieranie, a w sprzyjających warunkach nawet zastępowanie działań bojowych środkami i metodami psychologicznymi, psychotechnicznymi, informacyjnymi czy dezinformacyjno-manipulacyjnymi. Są więc działania tego rodzaju organiczną bronią wsparcia, gdyż ułatwiają wykonanie zadań taktycznych i operacyjnych wojsk własnych. Stwierdza się, że osiągnięciu celów w taktycznych operacjach psychologicznych będą sprzyjać m.in.:

- przegrane bitwy i ciężkie straty poniesione przez przeciwnika,
- niewystarczające zaopatrzenie,
- niedostateczne przygotowanie dowódców,
- niepomyślne informacje o sąsiadach i sytuacji na tyłach,
- długotrwałe prowadzenie walki,
- choroby wśród żołnierzy i niedostatki służb medycznych,
- brak odpowiedniej informacji o przeciwniku i sytuacji militarnej,
- dezercje i samowolne oddalenia,
- działalność mniejszości narodowych i osób nie utożsamiających się z celami politycznymi i zadaniami bojowymi.

Działania psychologiczne o charakterze konsolidacyjnym można prowadzić wśród własnej ludności oraz ludności na zajętych terenach. Ciężar tych działań spoczywa w zasadzie na instytucjach cywilnych

[1] *Psychological Operations FM-33-1* (Operacje psychologiczne; Regulamin polowy armii Stanów Zjednoczonych), tłum. MON, Warszawa 1987.

odpowiedzialnych za porządek i bezpieczeństwo w czasie wojny. Wojsko włącza się do tych działań, ponieważ ich efekty dotyczą bezpośrednio potrzeb, interesów i sytuacji sił zbrojnych. Dlatego też podstawowym zadaniem działań konsolidacyjnych jest bezwzględne zapewnianie dyscypliny zaplecza, neutralizowanie i opanowywanie żywiołowych reakcji ludności (paniki), stwarzanie warunków do przeprowadzenia mobilizacji i przedsięwzięć alarmowych, zapewnianie swobody manewru sił własnych.

Wyrazić można pogląd, że działania psychologiczne (w wykonaniu grup działań psychologicznych) należy traktować jako ważną i integralną część działań bojowych, powiązanych ściśle z zamiarami operacyjno-taktycznymi lub strategicznymi. Działania psychologiczne – podobnie jak działania artylerii, choć zgoła innymi argumentami – bezpośrednio wspierają działania bojowe lub służą ich przygotowaniu. Dlatego nieprzypadkowo działania psychologiczne traktuje się jako broń wsparcia, która może skutecznie wesprzeć działania bojowe i ułatwić ich prowadzenie. Analiza I i II wojny światowej oraz konfliktów zbrojnych po 1945 r. unaocznia, że akcje psychologiczno-propagndowe na polu walki zmierzały, oprócz obniżania i załamywania morale żołnierzy przeciwnika, do wywoływania wśród nich paniki, skłaniania ich do dezercji, symulacji lub zaprzestania walki, a także do zakłócania systemów dowodzenia, dezinformowania dowódców, utrudniania prawidłowych ocen dokonywanych przez sztaby i podejmowania właściwych decyzji oraz do wyczerpywania możliwości fizycznych i psychicznych żołnierzy. Był i jest to nadal zasadniczy kierunek oddziaływania psychologicznego w walce. Chodzi o wygenerowanie u przeciwnika tego, co S. Koziej uważa za czynniki przekreślające wartość bojową i operacyjną jego wojsk (słabą odporność psychiczną, brak należytego wyszkolenia i przygotowania psychologicznego)[1]. Uważamy za konieczne jeszcze raz podkreślić, że jest ogromnym uproszczeniem ograniczanie obiektów

[1] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993.

oddziaływania psychologicznego wyłącznie do środowiska wojskowego. Zachowania, doznania, uczucia i odczucia ludności, zarówno tej znajdującej się bezpośrednio w zasięgu wojsk operacyjnych, jak i tej, która przebywa w strefach tyłowych, stały się tak samo ważne, jak morale i wartość bojowa wojsk operacyjnych.

Stan świadomości żołnierzy nie był i nie jest obojętny żadnemu kierownictwu sił zbrojnych. Nie ulega wątpliwości, że w każdej armii wyrobienie pożądanych cech moralno-bojowych własnych żołnierzy łączy się z dążeniem do osłabienia gotowości psychicznej i zdolności fizycznych uczestników walki strony przeciwnej. Dokonanie negatywnych zmian w sferze psychicznej żołnierzy przeciwnika, powodujących jej destabilizację podczas konfliktu zbrojnego, będzie celem różnorodnych oddziaływań dezintegracyjno-dysfunkcjonalnych. Odbywać się to może zarówno w sposób wysoce zorganizowany i planowo, jak i drogą zdarzeń przypadkowych i mimowolnych, co wcale nie musi oznaczać, że mniej skutecznych.

Dezintegracja odporności psychicznej żołnierzy w warunkach działań bojowych może nastąpić w wyniku:

- bezpośredniego uderzenia na psychiczno-emocjonalną sferę żołnierza przeciwnika (jego charakter, światopogląd, postawy i przekonania, motywacje, zaangażowanie itp.), z zastosowaniem działań psychologiczno-infomacyjnych lub dezinformacyjno-manipulacyjnych;
- oddziaływania pośredniego czynników wynikających z charakteru pola walki, aktualnej sytuacji polityczno-militarnej i położenia samego żołnierza czy zespołu, którego jest członkiem. Znaczenie mają zwłaszcza te czynniki, które mogą zmniejszać jego sprawność fizyczną, równowagę psychiczną i zdolność do pokonywania trudów walki.

Wydawać by się mogło, że działania o charakterze bezpośrednim są bardziej niebezpieczne, gdyż ich negatywne skutki mogą ujawnić się w zachowaniu żołnierzy natychmiast. Z pewnością często tak będzie. Błędem

jest jednak twierdzenie o jednolitości przeżyć psychicznych i zachowań ludzkich. Ze względu na fakt, że ukształtowanie odporności psychicznej, zwłaszcza w sferze motywacyjnej, świadomości ideowej, postaw i przekonań żołnierzy jest możliwe w okresie pokoju (podporządkowana jest temu cała praca szkoleniowo-wychowawcza), żołnierz powinien rozpoczynać działania bojowe, mając minimum wiedzy o mechanizmach, kierunkach i metodach psychologiczno-informacyjnego oddziaływania przeciwnika. Wcześniejsze sprawdzenie wydolności fizycznej ludzi i ich zachowań w warunkach ekstremalnych hipotetycznego pola walki nie jest możliwe. Dlatego też sądzimy, że druga grupa czynników może odegrać decydującą rolę w procesie dezintegracji odporności psychicznej żołnierzy.

Spośród czynników wpływających destabilizująco na sferę psychiczną żołnierzy w czasie wojny należy wyróżnić przede wszystkim czynniki następujące:

- związane z konkretnymi działaniami militarnymi przeciwnika, a także przedsięwzięciami o charakterze psychologiczno-propagandowym;
- występujące niezależnie od tych działań, a potęgowane przez warunki pola walki (dynamikę, manewrowość działań, obciążenie fizyczne, stałe zagrożenie utraty życia, złożoność zadań, niejasność sytuacji itp.) oraz zjawiska negatywne występujące we własnych wojskach (zła organizacje, nieprawidłowe dowodzenie, duże straty, niepełny obieg informacji, niewłaściwe zaopatrzenie itp.); można je nazwać czynnikami materialno-sytuacyjnymi;
- przenikające do wojsk z zaplecza frontu (armii) ze środowiska cywilnego, grup i organizacji opozycyjnych itp. Czynniki tej sfery będą rzutować przede wszystkim na wyobrażeniowo-emocjonalną sferę psychiki żołnierzy.

Czynniki materialno-sytuacyjne i psychologiczno-propagandowe mają konkretną postać i jeśli wystąpią, będą oddziaływać zwykle na wszystkich

żołnierzy znajdujących się w ich zasięgu lub uczestniczących w danym przedsięwzięciu. Siłę, przebieg czy sposoby oddziaływania tych czynników można obserwować, a skutki przewidzieć, gdyż będą one mieć z pewnością charakter masowy.

Natomiast czynniki tzw. wyobrażeniowo-emocjonalne mają charakter osobisty, indywidualny. Podatność na oddziaływanie destrukcyjne i sposób przeżywania emocjonalnego i wyobrażeniowego (np. w obliczu zagrożenia życia, przejawiania troski o losy najbliższych, reakcji na widok śmierci kolegów, pokonywania strachu itp.) będzie zależeć od predyspozycji osobistych, od struktury osobowości, odporności układu nerwowego itp. Dlatego też wystąpią różne formy reakcji wewnętrznej i zewnętrznej trudne do wcześniejszego wykrycia, a więc niemożliwe do natychmiastowego opanowania.

Uważamy, że działania psychologiczne powinny przyjąć charakter oddziaływania informacyjno-propagandowego na określone środowiska, grupy osobowe oraz formalne i nieformalne zespoły specjalistów. Celem tychże akcji byłoby burzenie morale oraz dezintegracja systemu wartości i przekonań u odbiorców, a nawet sterowanie ich postępowaniem. Zasadnicze zadanie w tym zakresie ma spełniać metoda podawania krótkich, zwięzłych, aktualnych informacji, które wzbudzą zainteresowanie odpowiadające zapotrzebowaniom informacyjnym i oczekiwaniom adresata. Konstrukcja treści i form przekazywanych informacji powinna zapewniać określone efekty u odbiorców w postaci pojawienia się zarówno pozytywnego zainteresowania wobec nieznanego nadawcy, jak i całej gamy negatywnych reakcji: złości i podejrzliwości wobec przełożonych, stanu niepewności i lęku, zwątpienia w sens walki, rozluźnienia dyscypliny, osłabienia spoistości pododdziałów, postaw biernego i czynnego oporu. W oddziaływaniu informacyjnym zaleca się wykorzystywać występujące wśród żołnierzy przeciwnika różnice narodowe i narodowościowe, sprzeczności religijne, negatywne stosunki

międzyludzkie, napięcia polityczne, przemęczenie walką, poniesione straty itp.

Działania informacyjne należy stosować w określonych sytuacjach bojowych do wywoływania konkretnych zachowań żołnierzy przeciwnika. Przykładowo zachowania te mogą dotyczyć: oddawania się do niewoli, dezercji, symulacji choroby, samookaleczenia itp. Cechą charakterystyczną działań psychologicznych o charakterze informacyjnym jest przewaga elementów perswazji racjonalnej, stwarzanie przeświadczenia o poważnym traktowaniu odbiorcy i przede wszystkim unikanie kłamstwa i półprawd.

Działania przeciwko wojskom i ludności przeciwnika podczas konfliktu będą również obejmować przedsięwzięcia nękające, polegające na ciągłym atakowaniu sfery psychicznej i systemu nerwowego odbiorcy oraz zakłócaniu rytmu psychicznych i fizycznych czynności organizmu. Podatność żołnierzy na oddziaływanie destrukcyjne oraz sposoby przeżywania emocjonalnego i wyobrażeniowego (np. w sytuacjach zagrożenia życia, przejawiania troski o losy najbliższych, reakcji na widok śmierci kolegów, pokonywania strachu itp.), będą zależeć od predyspozycji osobistych, od struktury osobowości, stabilności układu nerwowego itp. Stąd też należy się liczyć z wystąpieniem różnych form reakcji żołnierzy, o kierunkach trudnych do wcześniejszego wykrycia, a więc niemożliwych do natychmiastowego ograniczenia i likwidacji.

W naszym przekonaniu utrzymanie żołnierzy przeciwnika podczas działań zbrojnych w zasięgu silnego oddziaływania różnorodnych czynników stresotwórczych jest jednym z podstawowych, niekonwencjonalnych sposobów prowadzenia działań militarnych. Sądzić można, iż już w najbliższym czasie będzie to typowa technika walki. Zakłada się, że wykorzystując obniżone morale przeciwnika, jego niekorzystne położenie, braki w zabezpieczeniu podstawowych potrzeb, długotrwałe napięcie emocjonalne lub zakłócenia w dowodzeniu można – przy odpowiedniej

stymulacji – tak spotęgować stres jego żołnierzy, że nie będą potrzebne intensywne działania bojowe, by osiągnąć przynajmniej lokalny sukces. Takie założenia uzasadnia się m.in. opinią o przewidywanych formach reakcji każdego człowieka w sytuacji oddziaływania silnego stresu.

Istotnym czynnikiem wpływającym dezintegrująco na sferę psychiki i ułatwiającym oddziaływanie psychologiczne jest zmęczenie fizyczne, zwłaszcza powodowane niedostatkiem snu. Nie ulega wątpliwości, że przyszłe pole walki ograniczy w stopniu nieznanym dotychczas możliwości odpoczynku nocnego. Będzie to miało niebagatelne znaczenie dla gotowości bojowej wojsk. W świetle aktualnych badań szczególnie czynnik braku snu może wpływać decydująco na reakcje psychiczne żołnierzy na polu walki, które ulegną wyraźnym, negatywnym zmianom.

Brak snu w warunkach działań bojowych ograniczy fizjologiczną wydolność mózgu i tym samym spowoduje obniżenie jego sprawności. W wyniku tego żołnierz stanie się mniej wrażliwy na bodźce zewnętrzne, co będzie miało szczególnie negatywny wpływ na wykonywanie zadań wymagających dużej podzielności i koncentracji uwagi. Popełniane w takich sytuacjach błędy wynikają właśnie z przeoczenia istotnych informacji lub ich niedoceniania. W praktyce oznacza to, że żołnierz może nie zauważyć manewru przeciwnika lub innego zagrożenia, a dowódca może podjąć błędną decyzję z powodu przeoczenia ważnej informacji. Zmęczenie fizyczne, będące skutkiem gwałtownego ograniczenia ilości snu, spowoduje w pierwszej kolejności spadek wydolności i wytrzymałości fizycznej, wyrażający się zawodnością pamięci, wydłużeniem czasu reakcji, obniżeniem umiejętności logicznego myślenia, wzrostem trudności porozumiewania się z innymi, by następnie, przy przedłużaniu się takiego stanu, wywołać zmiany nastrojów w szerokim zakresie – od pobudliwości i euforii poprzez gniew do depresji i załamania. Zakłócanie rytmu odpoczynku żołnierzy przeciwnika podczas walki można osiągnąć poprzez użycie sprzętu akustycznego (jak to

czyniła chociażby armia sowiecka w stosunku do żołnierzy Wehrmachtu podczas II wojny światowej) i elektronicznego. W tej dziedzinie dostrzeżono możliwości wykorzystania nowych osiągnięć techniki i nauki.

Kolejną płaszczyzną oddziaływania psychologicznego na żołnierzy będzie, z dużym prawdopodobieństwem, modelowanie procesów informacyjnych, zwłaszcza dysfunkcjonalne wykorzystanie jednej z cech przyszłego pola walki, mianowicie wysoce skomplikowanej sytuacji informacyjnej. Wyrażać się ona będzie z jednej strony ogromnym zapotrzebowaniem na informacje przez dowództwa, sztaby, zespoły ludzkie i pojedyncze osoby, z drugiej zaś istnieniem wielu barier utrudniających przepływ informacji między komórkami i zespołami w relacjach pionowych i poziomych. Pracę ludzi sprawujących funkcje kierownicze można stosunkowo łatwo zakłócić, oddziałując na system odbioru i przetwarzania informacji. Zakłada się, że nadmiar informacji jest tak samo niekorzystny, jak ich szczupłość i ogólnikowość. Wynika to z przeświadczenia, iż napływ olbrzymiej masy informacji do systemu dowodzenia przez różnego rodzaju kanały przesyłowe w ostatecznym rachunku zablokuje ten system, przekraczając pojemność poszczególnych kanałów bądź uniemożliwiając przetworzenie informacji. Przy przeciążeniu informacyjnym żołnierz może przez pewien czas sprostać zwiększonym wymaganiom, jednakże przy nadmiernym i dłużej trwającym napływie informacji może nastąpić częściowe, a nawet całkowite zahamowanie jego działania. Celowe zatem wydaje się „wchodzenie" w sieci informatyczne i przesyłanie (często nieustannie) informacji prozaicznych.

Zakłada się, że dowodzenie wojskami będzie można utrudnić poprzez oddziaływanie dezinformacyjne prowadzone w sieciach dowodzenia i kierowania wojskami przeciwnika oraz bezpośrednio na polu walki przez imitację ruchów wojsk i niektórych innych akustycznych elementów walki.

Stworzenie takiej sytuacji po stronie przeciwnika będzie jednym z celów oddziaływania propagandowo-psychologicznego obu walczących stron[1].

Celowe wydaje się również stosowanie akcji radiowych, ulotkowych i elektroakustycznych o charakterze dezinformacyjnym, przedsięwzięć z zastosowaniem kłamstwa, a nawet elementów manipulacji uczuciami i potrzebami seksualnymi. Psychologiczny sens manipulacji upatruje się, najogólniej ujmując, w ograniczeniu lub likwidowaniu mechanizmów kontrolno-obronnych świadomości podmiotu oddziaływania w celu narzucenia mu określonych poglądów i wartości, by w konsekwencji uczynił to, na czym zależy manipulatorowi. Manipulację uważa się słusznie za środek zmuszający ludzi do czynienia czegoś, czego nie chcą albo sobie nie życzą[2]; jest to takie kierowanie świadomością ludzi, by mieli oni wrażenie, iż sami decydują o swoich losach. Współczesna wiedza z zakresu komunikowania masowego oraz teorii zachowań tłumu z dużym prawdopodobieństwem pozwala wnioskować, że planowanie i organizowanie działań psychologiczno-informacyjnych podczas konfliktu zbrojnego może przebiegać wg następujących zasad socjotechnicznych:

- dominacji pobudzeń emocjonalnych, intensyfikacji i modelowania (stopniowania) bodźców. W myśl tej techniki akcja psychologiczna powinna wytworzyć odpowiedni nastrój oraz pobudzić emocje indywidualne i zbiorowe, np. zwątpienie, strach, nienawiść, obawy o los własny i bliskich itp.;
- uwzględnianiu w jak największym stopniu nastrojów odbiorców. Aby to mogło być efektywnie realizowane, konieczne jest posiadanie wiarygodnych źródeł informacji o morale, wartościach bojowych i nastrojach przeciwnika. Informacja trafiająca w oczekiwania i pragnienia odbiorców jest

---

[1] Jednoznacznie o tym piszą teoretycy rosyjscy. Por. L. Grau, *Rosyjskie poglądy na wojnę manewrową przyszłości*. Przegląd Informacyjno-dokumentacyjny CONIW nr 2/1995, s. 22.

[2] H. Benesch, *Manipulation und wie man ihr entkommt*, Stuttgart 1981 s. 9; za: P. Kołtunowski, *Metody kształtowania morale wojennego na podstawie tekstów przemówień Ministra Propagandy III Rzeszy Josepha Goebbelsa z okresu II wojny światowej (1939-1945)*, Lublin 1995, s. 180.

nieporównywalnie skuteczniejsza niż przekaz, którego apele i treści są niezgodne z ich aktualnymi nastrojami;

- celowości i zarazem konieczności operowania treściami i pojęciami zrozumiałymi dla odbiorcy. Intencja akcji psychologicznej może w jakimś stopniu odwoływać się do podświadomości żołnierzy przeciwnika, ale generalnie przekazywane treści nie mogą być niezrozumiałe dla nich.
- konieczności wielokrotnego powtarzania komunikatów informacyjnych i apeli w zróżnicowanych wersjach oraz za pomocą różnych środków i form przekazu. Recepcja przekazu dokonuje się przez indywidualne mechanizmy psychiczne u odbiorców. Stąd celowe jest wielokrotne powtarzanie tych samych działań.

Jeśli kierunki określają i zawierają w sobie cele, funkcje i treści oddziaływania psychologicznego, to rodzaje akcji psychologicznych dotyczą form i metod, za pomocą których określony podmiot zamierza dotrzeć do adresata. Współczesny podział akcji psychologicznych uwarunkowany jest rozwojem nauki oraz możliwościami technicznymi danego państwa. We wszystkich armiach świata, które posiadają w swoim składzie siły i środki do tego typu działań na polu walki, a są to chociażby armia amerykańska, rosyjska, niemiecka, włoska, brytyjska i częściowo także polska, przewiduje się następujące rodzaje operacji psychologicznych w stosunku do ludności i wojsk przeciwnika:

- akcje przy użyciu materiałów drukowanych,
- akcje za pomocą radia,
- akcje poprzez rozgłośnie elektroakustyczne,
- przedsięwzięcia z wykorzystaniem telewizji.

Działania psychologiczne prowadzi się zgodnie z ogólnymi zasadami psychologii i socjotechniki. Metody i formy oddziaływań informacyjnych dostosowuje się do warunków wojny i zadań wynikających z planów operacji. Można stwierdzić, że współcześnie w działaniach bojowych stosować można

przede wszystkim dwie metody prowadzenia działań psychologicznych: **pośrednią i bezpośrednią**.

Metoda pośrednia stanowi podstawowy sposób oddziaływania na wojska przeciwnika. Realizowana ona jest za pomocą materiałów drukowanych, audycji radiowych, elektroakustycznych i w określonych warunkach także telewizyjnych.

Metoda bezpośrednia stanowi pomocniczy sposób oddziaływania w odniesieniu do małych grup i pojedynczych osób, np. jeńców wojennych, zbiegów itp.

W działaniach bojowych stosuje się przede wszystkim metodę pośredniego oddziaływania. Stosować tu można różne środki oddziaływania. Po pierwsze, **oddziaływanie wykorzystujące materiały drukowane**. Przez wyłączne rozpowszechnianie materiałów drukowanych wśród żołnierzy i ludności cywilnej przeciwnika trudno osiągnąć zwycięstwo w walce. Stosowanie tego podejścia wspólnie z innymi, może jednak wpłynąć na osiągnięcie założonego celu.

Materiały drukowane można stosować powszechnie w oddziaływaniu na żołnierzy oraz na ludność we wszystkich rodzajach działań bojowych, niezależnie od warunków terenowych, pory dnia i roku. Ich zaletą jest znaczny stopień wiarygodności, duży zasięg oraz długotrwałość oddziaływania (mogą one być czytelne nawet po kilku dniach rozrzucenia w terenie). Typowymi materiałami, możliwymi do stosowania w oddziaływaniu psychologicznym są: **ulotki, materiały poglądowe, falsyfikaty i druki zwarte.**

Ulotki są najbardziej powszechnymi środkami oddziaływania na przeciwnika. Ze względu na ich treść i przeznaczenie dzielą się one na *informacyjne, perswazyjne oraz nakazujące*. *Ulotka informacyjna* opiera się na faktach i zawiera odpowiednio dobrane wiadomości polityczne i militarne, ukazujące sytuację wg naszych założeń. *Ulotka perswazyjna* osiąga swój cel

poprzez argumenty racjonalne. Fakty ukazywane są w taki sposób, aby odbiorcy byli przekonani o słuszności wysuwanych wniosków i byli skłonni do zachowań przez nas pożądanych. *Ulotki nakazujące* zawierają wezwania i polecenia dowództwa wojsk własnych do zaniechania przez przeciwnika walki lub oporu, kapitulacji i poddania się.

Ulotki mogą być wykorzystywane dla celów ogólnych *(standardowe)* oraz w sytuacjach specjalnych (tzw. *ulotki specjalne*). Ulotki standardowe zawierają ogólne odezwy i są przeznaczone do wielokrotnego użytku we wszystkich, powtarzających się i podobnych rodzajach działań bojowych. Są one szczególnie przydatne w szybko zmieniających się sytuacjach taktycznych, w których nie jesteśmy w stanie przygotować ulotki odpowiadającej konkretnej sytuacji na polu walki. Ulotki tego typu są jednakże, ze względu na ogólnikowy charakter lub uniwersalną treść, mniej efektywne niż te, które przygotowuje się na konkretną sytuację. Zespoły działań psychologicznych powinny przygotować już w okresie poprzedzającym walkę zarówno ulotki standardowe, jak i sytuacyjne (specjalne). W działaniach psychologicznych prowadzonych na szczeblu taktycznym i taktyczno-operacyjnym osiągnąć można najlepsze rezultaty wówczas, gdy adresaci otrzymują ulotki o treści najbardziej aktualnej, a proponowany sposób postępowania jest zbliżony do ich aktualnych przeżyć i oczekiwań. Np. rozsądne będzie nawoływanie do poddania się, gdy w danej sytuacji wojska przeciwnika nie mają innej, alternatywnej możliwości działania. Tego typu ulotka może być użyta również na szczeblu operacyjnym jako środek do bezpośredniego porozumienia się z odbiorcami. Umożliwia ona precyzyjne dopasowanie treści odezwy do bieżących i konkretnych potrzeb odbiorców (ludności na określonym obszarze, grup etnicznych i religijnych oraz innych wyselekcjonowanych grup ludności i żołnierzy przeciwnika).

Materiały poglądowe stosuje się ze względu na ich sugestywność i komunikatywność jako samodzielny lub uzupełniający środek oddziaływania psychologicznego na wojska przeciwnika. Są one z reguły monotematyczne i przedstawiają treści za pomocą ilustracji. Do podstawowych materiałów poglądowych należą: *zdjęcia, rysunki, schematy, plany, szkice i wykresy*.

Falsyfikaty stosuje się do prowadzenia działań dezinformacyjnych oraz akcji zakłócających funkcjonowanie zaplecza przeciwnika. Opracowanie falsyfikatów i sposób ich rozpowszechniania wymagają niezwykle starannego i szczegółowego przygotowania, w celu wprowadzenia przeciwnika w błąd i wywołania zamierzonych skutków. Do podstawowych materiałów dezinformacyjnych stosowanych przez organy działań psychologicznych należą: *falsyfikaty dokumentów bojowych, zarządzeń władz wojskowych i cywilnych, a także podrobione pieniądze, bony towarowe itp.*

Druki zwarte mają na celu dotarcie do określonych grup przeciwnika z informacjami polityczno-wojskowymi, aby pogłębić i utrwalić destrukcyjne nastroje oraz postawy żołnierzy. Do druków zwartych należą: *odezwy, broszury, gazety, biuletyny oraz inne materiały, których treść przekracza objętość ulotki*.

Oddziaływanie za pomocą radia stanowi jeden ze skuteczniejszych rodzajów akcji psychologicznych, stosowanych w warunkach zagrożenia wojennego oraz we wszystkich rodzajach działań bojowych. Do głównych zalet transmisji radiowych zaliczyć można:

a) szeroki zakres oddziaływania – programy radiowe mogą docierać jednocześnie do masowych i zróżnicowanych grup odbiorców;

b) wszechstronność – możliwość wykorzystania różnorodnych form wypowiedzi (wywiady, reportaże, apele, wezwania itp.);

c) łatwość percepcji przez odbiorców;

d) szybkość przygotowania audycji, także w warunkach polowych.

Akcje za pomocą rozgłośni elektroakustycznych były, jak dotychczas, najskuteczniejszym sposobem przekazu mającym na celu wsparcie działań prowadzonych na szczeblu taktycznym. W działaniach bojowych stosuje się je w warunkach bezpośredniej styczności z przeciwnikiem. Cechą szczególną oddziaływań elektroakustycznych jest ich ścisłe powiązanie z walką oddziałów i pododdziałów. Akcje te prowadzone są z własnego ugrupowania bojowego i bezpośrednio wspierają wojska własne. Ich zaletą jest możliwość natychmiastowej reakcji na zmiany w sytuacji bojowej na polu walki. W oddziaływaniu na przeciwnika stosuje się krótkie odezwy zawierające rozkazy, polecenia, wezwania, instrukcje, komunikaty i apele.

Rozgłośnie elektroakustyczne mogą być wykorzystywane ponadto w ugrupowaniu wojsk własnych do dowodzenia nimi, maskowania operacyjnego lub w sytuacji dotkliwego porażenia ogniowego.

Przekaz telewizyjny stanowi jedną z najbardziej sugestywnych form upowszechniania informacji. Jego przydatność dla oddziaływań psychologicznych wynika z szerokich możliwości zastosowania jako popularnego środka przekazu. Telewizja, do celów czysto militarnych, może być wykorzystana już w okresie zagrożenia wojennego. Po wybuchu konfliktu będzie ukierunkowana przede wszystkim na realizację zadań konsolidacyjnych oraz na rzecz obrony terytorialnej i cywilnej. Telewizyjne oddziaływanie informacyjne dotyczyć będzie głównie ludności, jak również przeciwnika niezaangażowanego bezpośrednio w walce, jego odwodów i jednostek mobilizowanych, znajdujących się w miejscach stałej dyslokacji. Do emisji programów telewizyjnych na terenie nie objętym działaniami wojennymi wykorzystuje się stacjonarne urządzenia RTV. Telewizja przemysłowa z pewnością stosowana będzie w obozach jenieckich. Na polu walki, na szczeblu taktyczno-operacyjnym, ze względu na możliwości techniczne, nie będzie jednak możliwe wykorzystanie bezpośredniego oddziaływania telewizyjnego w stosunku do wojsk przeciwnika. Być może

jednak w najbliższym czasie pojawi się możliwość zastosowania, w ramach działań psychologicznych na polu walki, trójwymiarowych hologramów do wyświetlania tekstów i obrazów na ekranie z chmur[1].

Reasumując powyższe konstatacje, można stwierdzić, że oddziaływanie za pomocą różnego rodzaju materiałów drukowanych, wykorzystywanie nadajników radiowych, a także ustny przekaz przez megafon, tubę czy bardziej nowoczesną rozgłośnię elektroakustyczną tworzy swoistą triadę psychologicznych działań na żołnierzy i ludność przeciwnika.

Rozpatrując kwestie rażenia psychologicznego, konieczne jest również podkreślenie wartości tzw. „czarnej propagandy". Jakkolwiek rozróżnia się **trzy rodzaje propagandy**[2], za najskuteczniejszą podczas walki zbrojnej uznać należy właśnie propagandę czarną. Propaganda ta stwarza pozory, że pochodzi z innych źródeł, aniżeli jest to w rzeczywistości. W stosunku do sił zbrojnych działania czarnej propagandy mogą polegać np. na rozbudzaniu i podtrzymywaniu niepokoju żołnierzy o los swoich bliskich, zapoznawaniu ich ze sfingowanymi dokumentami, zarządzeniami i rozkazami, na instruowaniu ich o „bezpiecznych" sposobach dezercji itp.

Sygnalizując niektóre tylko hipotetyczne formy i metody działania czarnej propagandy w sferze przekazu radiowego, należy podkreślić, że możliwości w tej dziedzinie są znaczne. Atakujący z pozycji czarnej propagandy jest w korzystnym położeniu. Ma możliwość wyboru obiektu działania oraz form i metod docierania do niego. Ramami ograniczającymi tę formę działania są możliwości techniczne dotarcia do atakowanego obiektu oraz umiejętności poznania i wykorzystania wszystkich niuansów społecznych, psychicznych, językowych oraz mentalności odbiorców.

Radiostacje czarnej propagandy mogą pracować na identycznej długości fal co oficjalna radiofonia cywilna lub wojskowa przeciwnika. Mogą się więc

---

[1] Wg Armed Fores Journal nr 6 1995, 4 Grupa Operacji Psychologicznej USA od 1994 roku prowadzi intensywne badania w tej dziedzinie.
[2] Por. D. Volkoff, *Dezinformacja – oręż wojny*, Warszawa 1991.

włączać w system oficjalnej informacji radiowej, przejmować niepostrzeżenie dla słuchacza kontynuację określonego programu i przekazywać informacje, polecenia i zarządzenia obliczone np. na sianie zamętu i dezinformacji. Kłamstwo i manipulacja nie muszą jednakże dominować w takim przekazie. Historia pokazała bowiem, że podawanie odbiorcy, pozbawionemu wszelkiej informacji lub oszukiwanemu przez własne kierownictwo, prawdziwych wiadomości o wszystkich dotyczących go sprawach, może przynieść jeszcze lepsze efekty.

W aspekcie powyższego możemy określić, iż główne zadania rażenia psychologicznego powinny być realizowane przez:

- oddziaływanie na świadomość i uczucia żołnierzy, podrywanie zaufania do kierownictwa cywilnego i wojskowego oraz podważanie wiary w skuteczność prowadzonej wojny i możliwość osiągnięcia zwycięstwa;
- potęgowanie sprzeczności i antagonizmów między żołnierzami, między podwładnymi i przełożonymi, wykorzystywanie rozbieżności politycznych, religijnych, narodowych, rasowych itp.;
- wywoływanie destrukcyjnych zjawisk i stanów emocjonalnych obniżających fizyczną i psychiczną wydolność bojową pojedynczych żołnierzy, grup i oddziałów wojskowych;
- nakłanianie żołnierzy do niesubordynacji, opieszałości, biernego i czynnego oporu oraz zaniechania walki.

Wspominaliśmy już, że głównym zadaniem jednostek działań psychologicznych powinno być wywieranie psychologicznego wpływu na przeciwnika, w celu obniżenia jego morale i woli walki. Zgodnie z tym główny wysiłek działań psychologicznych powinien koncentrować się na osłabianiu instynktu samozachowawczego, a także tworzeniu stanów emocjonalnych, sprzyjających załamywaniu się postaw woli walki, zaangażowania i dyscypliny żołnierzy oraz ludności przeciwnika. Planując wykorzystanie działań psychologicznych o charakterze nękającym powinno

się jednocześnie eksponować zagrożenie życia i potęgować strach, by na tych przesłankach wywołać u odbiorców stan beznadziejności, apatii i defetyzmu, a w następnej kolejności rozpocząć wzywanie przeciwnika do zaniechania oporu i składania broni. Wytworzenie w psychice żołnierzy przeciwnika choćby najmniejszych wątpliwości co do sensu dalszej walki powinno stanowić najważniejszą przesłankę podczas animacji działań psychologicznych.

Działania psychologiczne były i pozostaną organiczną częścią walki zbrojnej. Dlatego też zasada łączenia różnych form i metod destrukcji psychologicznej oraz konieczność ścisłej współpracy i współdziałania z pionem walki elektronicznej, lotnictwem, wojskami łączności i elementami logistycznymi należeć będzie do priorytetowych reguł wykorzystania działań psychologicznych. W zależności od zamierzonego celu i spodziewanych efektów akcje psychologiczne dzielić się będą na destrukcyjne, pozyskujące, nękające, dezinformacyjne i dezorganizujące funkcjonowanie zaplecza przeciwnika.

Planując określoną akcję psychologiczną, powinno się łączyć poszczególne rodzaje akcji z formami działań jednostek rodzajów wojsk i służb, np. akcje ulotkowe z działaniem artylerii lub lotnictwa, akcje radiowe z przedsięwzięciami WRE i łączności, a akcje elektroakustyczne z działaniem wojsk znajdujących się w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem.

Sądzimy, iż w najbliższym czasie główne przedsięwzięcia psychologiczne realizowane w toku działań bojowych będą planowane na szczeblu strategicznym i operacyjnym na głębokość stref ich ogólnego zainteresowania i odpowiednio do zasięgu posiadanych środków (nadajników RTV oraz przenoszenia pakietów ulotek). Nie ulega również wątpliwości, iż oddziaływanie (rażenie) psychologiczne stanowić będzie nieodłączną część tzw. walki informacyjnej, w ścisłym powiązaniu z rozpoznaniem i rażeniem elektronicznym.

Nie ma również wątpliwości co do tego, że działania psychologiczne powinny być ujmowane jako integralna część ogólnego planu walki na szczeblu operacyjno-taktycznym, z odniesieniem, w sposób najbardziej konkretny, do działań taktycznych. Stanowią one dla dowódcy szczebla taktycznego dodatkowe siły i środki mogące osłabić wolę walki wojsk przeciwnika, zmniejszając tym samym ich skuteczność bojową. Mogą również wpływać na zachowanie się lokalnej ludności. W działaniach tych należy wykorzystywać podatność jednostek i zbiorowości ludzkiej na oddziaływania propagandowe (socjotechniczne). Dobór dogodnych celów oddziaływania uzależniony będzie bezpośrednio od sytuacji wynikającej z prowadzonych działań bojowych.

5.3. INFORMACJA W WALCE ZBROJNEJ

Informację ujmujemy jako trzeci element walki zbrojnej[1], stanowiący ścisłe sprzężenie z ruchem i rażeniem. S. Koziej ujmuje informację jako niematerialny czynnik zespalający pozostałe elementy walki zbrojnej w zharmonizowaną całość starcia zbrojnego[2]. Z wielu definicji informacji najdokładniej, jak sądzimy, jej istotę oddaje leksykalne ujęcie, w którym traktuje się ją jako „(...) *przedmiot myślowy odzwierciedlający każdy czynnik zmniejszający stopień niewiedzy (nieokreśloności) o badanym zjawisku, umożliwiający człowiekowi, organizmowi żywemu lub urządzeniu automatycznemu polepszenie znajomości otoczenia i w sprawniejszy sposób przeprowadzenie celowego działania* (...)"[3]. L. Ciborowski traktuje informację jako „(...) *bodziec oddziałujący na układ recepcyjny człowieka, powodujący wytwarzanie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, odzwierciedlającego obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej (przedmiotu,*

[1] Często, we współczesnych poglądach, ujmuje się ją jako czynnik walki zbrojnej.
[2] S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993, s. 95-96.
[3] *Encyklopedia powszechna*, Warszawa 1974, t. 2.

procesu, zjawiska, pojęcia itp.), który w jego przekonaniu (świadomości) kojarzy się jakoś z tym bodźcem (...)"[1].

W takim kontekście zgodzić się moglibyśmy z tezą, że każda informacja jest szczególną formą sygnału, która oprócz wspólnych cech wyróżnialności, właściwych dla sygnału i informacji, posiada jeszcze tę właściwość, że inspiruje umysł ludzki do tworzenia pewnej wyobraźni – w sensie prakseologicznym wizji działań (czynu jako takiego).

Rozumienie takie można przyjąć jednak (w analizowaniu walki zbrojnej) tylko dla konfliktów minionych. Rozwój nowych technologii informatycznych wpływa bowiem na fakt, że we współczesnej (przyszłej) walce zbrojnej niektóre procesy informacyjne odbywać się mogą (przynajmniej w pewnych granicach) poza myślą ludzką. Dostrzegając tę kwestię, **informację w walce zbrojnej traktować będziemy – najogólniej rzecz ujmując – jako układ danych (zmiennych) o walczących stronach i ich otoczeniu.**

Inaczej można określić, że informacja jest tym wszystkim, co można wykorzystać do bardziej sprawnego wyboru działań prowadzących do realizacji określonego celu działania[2].

5.3.1. Obszary i warunki informacji

Z tego, co dotychczas powiedzieliśmy, wynika jednoznacznie, że informacja staje się elementem dominującym we współczesnym świecie, a zatem również w walce zbrojnej. W aspekcie tego zauważamy, że o wartości informacji w walce zbrojnej stanowi głównie prawdopodobieństwo osiągnięcia założonego celu działania charakteryzujące się niezawodnością podjęcia właściwej decyzji. W takim rozumieniu informację możemy

---

[1] L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, Toruń 1999, s. 50.
[2] Por. R. Kwećka, *Budowa modelu systemu rozpoznania wojskowego w aspekcie informacyjnym i organizacyjnym*, Warszawa 1994, s. 180.

ujmować jako warunek skutecznego dowodzenia. Można zatem twierdzić, że aby skutecznie dowodzić (organizować i prowadzić walkę) należy posiadać odpowiednie dane obejmujące wszystko to, co może wpłynąć na przyjętą technologię walki. Informacje te możemy ująć w trzech działach:

A – dział danych o sobie,

B – dział danych o przeciwniku,

C – dział danych o otoczeniu.

Zazwyczaj dane o sobie i przeciwniku ujmuje się w zakresie siły i możliwości. Ujęcie takie jest jednak mało precyzyjne. Sądzimy, iż dla wyjaśnienia tego zjawiska najlepsze współcześnie jest tzw. fizyczne podejście, propagowane przez S. Kozieja[1]. Otóż, jeżeli siłę (kontekst fizyczny) wyrazimy iloczynem masy i przyśpieszenia, to w walce zbrojnej będzie to odpowiednikiem siły niszczącej wojsk. Racje ma zatem Autor, że jest ona zawsze (ta siła) „(...) *wprost proporcjonalna do bezwzględnej wielkości potencjału rażenia oraz do sprawności wykorzystania go w danych warunkach sytuacji taktycznej, operacyjnej lub strategicznej* (...)"[2].

Nie ulega wątpliwości, że sprawność wykorzystania tego potencjału zależna będzie zawsze od informacji. Dla rozszerzenia tego rozumowania konieczne jest wskazanie, że masa odzwierciedla w nim element rażenia (czyli potencjał niszczycielski), przyśpieszenie zaś zmianę prędkości, co w walce zbrojnej odzwierciedla się zdolnością do reakcji na zmieniającą się sytuację.

W takim kontekście, rozpatrując dane o sobie i przeciwniku, będziemy raczej mówili o położeniu i możliwościach, które odzwierciedlane będą przez rażenie i ruch, odpowiadające kategoriom fizycznym masy i przyśpieszenia[3].

---

[1] Por. S. Koziej, *Teoria...*, s. 96-98.

[2] Tamże, s. 98.

[3] Potencjału niszczycielskiego (masy) nie traktujemy jednak ilościowo (jak to określa Leonhard), lecz jakościowo, czyli w aspekcie skutków, jakie może przynieść.

Wychodząc z tego, eliminujemy masę w rozumieniu ilościowym, jako czynnik decydujący o sukcesie w walce zbrojnej. W wyniku tego informacja, we współczesnej walce, skupiać się powinna na wiedzy o możliwościach działania (rażenia) i położeniu wojsk (poszczególnych elementów ugrupowania i głównych środków walki).

Dane (informacje) o sobie dowódcy nabywają sukcesywnie przez stały system komunikowania przed i podczas walki (obserwacja, meldunki, kontakt osobisty). Informacje o stronie przeciwnej otrzymuje się przez organizację systemu rozpoznania oraz drogą pośrednią.

Do tego, co powiedzieliśmy, konieczne jest uzupełnienie rozumienia możliwości. Otóż, bardzo ważne w danych o przeciwniku jest posiadanie informacji o jego dowódcach, a raczej o ich zachowaniach i sposobie myślenia. Czy myślą konwencjonalnie (doktrynalnie) czy też są transgresywni (nietypowi) w tworzeniu wizji walki?

O ile informacje o sobie i przeciwniku mają charakter dynamiczny, są w walce zmienne, to dane o otoczeniu mają zwykle charakter statyczny, są niezależne od stron prowadzących walkę[1]. Mamy tu na myśli przestrzeń i obszar walki, obejmujące również warunki terenowe, klimatyczne itp. Informacje o otoczeniu obejmować powinny również wszystko to, co dotyczy zachowań otoczenia społecznego (możliwych reakcji stron niezaangażowanych w walkę zbrojną, społeczności międzynarodowej oraz znajdującej się na obszarze walki).

Istota i obszar walki zbrojnej są zasadniczymi determinantami charakteru informacji. Przenosi się ona systematycznie w obszar elektromagnetyczny. Podstawową funkcję zaczynają spełniać systemy elektroniczne, a pełna informatyzacja systemów walki zbrojnej stała się faktem. Przekaz danych w systemach informatycznych powoduje nagromadzenie znacznej ilości

[1] Formuła ta może z czasem stać się również dynamiczna. Rosną bowiem możliwości reagowania człowieka na przyrodę, co może w przyszłości prowadzić do używania jej jako swoistego środka walki.

informacji, z których wiele może okazywać się niepotrzebnymi i nieprawdziwymi. Stąd też coraz istotniejszy staje się proces segregacji i analizy informacji. Pozyskiwanie i dystrybucja danych stanowią we współczesnej walce mniejszy problem, niż ich przetwarzanie i segregowanie. Jednocześnie pozyskiwanie i przetwarzanie informacji odbywa się w warunkach stałego oddziaływania strony przeciwnej.

Informacja może być zatem zniekształcona, nieprawdziwa (podsunięta przez przeciwnika) lub nieaktualna.

Coraz większe znaczenie mają również środki masowego przekazu, które, dążąc do informowania społeczeństw, przekazując różne (prawdziwe lub nieprawdziwe) dane, mogą wpływać na kształt i wynik walki zbrojnej.

Informacja wkracza również w sferę pozaludzką, nie związaną bezpośrednio z dowodzeniem. Nowoczesne środki elektroniczne pozwalają bowiem na bezpośrednie naprowadzanie na cel rakiet, samolotów bezpilotowych itp. I w tym przypadku możliwe są jednak zakłócenia lub całkowite przejmowanie sterowania przez elektroniczne systemy strony przeciwnej. W takim kontekście często stosujemy termin – „broń inteligentna".

Reasumując, istotę informacji w najogólniejszym rozumieniu możemy wyrazić następującą tezą: **informacja daje każdej z walczących stron wiedzę o tym z kim, kiedy, gdzie i w jakich warunkach będzie walczyła (toczyła walkę zbrojną).**

5.3.2. Zdobywanie informacji

Ze względu na konieczność posiadania odpowiednich dla danego działania danych, zdobywanie informacji stanowi przedmiot działań wszystkich uczestników tej walki (walki zbrojnej). Ponieważ zaś – co już wskazywaliśmy – walka zbrojna jest elementem wojny, to również (być może

z wyjątkiem walk zbrojnych nietypowych) jej podmioty (czyli elementy nie uczestniczące bezpośrednio w walce zbrojnej) zajmować się będą zdobywaniem informacji niezbędnych dla tej walki. Dlatego też informacje ze względu na szerokość zakresu i ich ważność można podzielić na strategiczne, operacyjne i taktyczne. Wszelkie dane mogą zaś być zdobywane przez jednostki i struktury wyspecjalizowane (specjalnie przygotowane do tego typu działalności) lub niewyspecjalizowane. Te drugie zaś zdobywają informacje ze względu na niezbędność ich posiadania (np. żołnierz, pluton, kompania, okręt, samolot) lub też z innych przyczyn, nie wynikających ani z celów ich działania, ani z potrzeb własnego funkcjonowania (np. zwerbowani agenci przez ogniwa wywiadu).

Ze względów na zakres rozpatrywanego problemu przedmiotem dalszych konstatacji czynimy tylko kwestie celowego zdobywania informacji w walce zbrojnej przez organy wyspecjalizowane. Najogólniej rzecz ujmując – w ujęciu tradycyjnym – proces zdobywania informacji dla potrzeb walki zbrojnej nazywamy rozpoznaniem, a struktury do tego procesu przygotowane organami rozpoznawczymi.

Sądzimy, iż nie ma potrzeby uzasadniania trafności terminologicznej takiej formuły i jej zmiany.

Nie stanowi to jednak o stabilności form, metod i środków zdobywania informacji (rozpoznania).

Z całą pewnością dwie podstawowe metody zdobywania informacji, to jest ***podsłuch*** i ***obserwacja*** nadal będą dominujące we wszelkich rodzajach walki zbrojnej oraz rodzajach sił zbrojnych. Natomiast metoda ***poszukiwania,*** typowa dla walk powietrznych i morskich, będzie stopniowo (przynajmniej w jej typowej formie) zanikać. Naturalnie, metody takie stosowano również w przeszłości. O ile jednak dawniej bezpośrednio działającym, zdobywającym dane był człowiek, a środkami, jakimi dysponował były jego organy (wzroku i słuchu), o tyle we współczesnych walkach organy ludzkie

w coraz większym wymiarze tracą znaczenie na rzecz środków technicznych. Człowiek zatem z typowego zbieracza informacji staje się raczej analizatorem i dystrybutorem.

Nie ulega wątpliwości, iż zbieraniem informacji w walce zbrojnej zainteresowani będą wszyscy jej uczestnicy. **W takim kontekście rozpoznanie jest procesem mającym na celu stworzenie niezbędnego dla prowadzących walkę systemu wiedzy o terenie (akwenie), warunkach atmosferycznych, położeniu, poczynaniach i możliwościach ewentualnego (potencjalnego) lub rzeczywistego przeciwnika przed i w czasie walki zbrojnej.**

Powiedzieliśmy już jednak, że – ze względu na specyfikę i złożoność informacji – rozpoznaniem jako takim zajmują się wyspecjalizowane jednostki (jednostki rozpoznawcze). W znaczeniu czysto rzeczowym rozpoznaniem możemy nazywać również zespół sil i środków, odpowiednio zorganizowanych i wyposażonych do działań związanych ze zbieraniem, gromadzeniem, przetwarzaniem i dystrybucją informacji.

Uczestnicy walki zbrojnej potrzebują niezbędnych informacji zarówno przed rozpoczęciem walki zbrojnej, jak i podczas jej trwania. Nie ulega wątpliwości, że im większy zakres działań, im większy szczebel „drabiny" sztuki wojennej, tym ważniejsze staje się zdobywanie i gromadzenie informacji w okresie pokojowym. W takim kontekście rozpoznanie strategiczne różni się od operacyjnego i taktycznego między innymi tym, że powinno być prowadzone ciągle bez względu na stan polityczny ewentualnych stron walki zbrojnej.

Zbieranie informacji w tym okresie i ich gromadzenie oraz przetwarzanie pozwala określić zarówno stopień przygotowania przeciwnika, jak również jego możliwości w walce zbrojnej. Sądzić można, że dominować tu będzie rozpoznanie agenturalne (wywiad) oraz kosmiczne. Niezbędne jest również – jak sądzimy – gromadzenie i analizowanie wszelkich informacji ze źródeł

nieprofesjonalnych (media, opinie itp.). Sądzić należy, iż rozwijane będą systematycznie metody włączania się (włamywania) do wszelkich systemów informatycznych ewentualnego przeciwnika, głównie zaś do informatycznych sieci systemów kierowania (dowodzenia) wojskami. Dystrybucja danych w tym okresie będzie jednak miała zasięg ograniczony.

Rozpoznanie strategiczne będzie również miało ogromne znaczenie podczas trwania walki zbrojnej. W tym przypadku jednak zasadniczego znaczenia nabierać będzie szybkość i precyzja zdobywania, przetwarzania i przekazywania danych do niższych (w zależności od potrzeb także taktycznych) ogniw walki zbrojnej. Rozpoznanie operacyjne i taktyczne ukierunkowane będzie głównie na zdobycie niezbędnych informacji dla osiągnięcia celów operacji i walki. Istotą takich działań będzie nie tylko szybkość ich uzyskania, ale również – a może przede wszystkim – ich precyzja. Ważna będzie także dystrybucja uzyskanych danych do tych ogniw walki, którym jest ona potrzebna.

Wskazywaliśmy już, że na poszczególnych szczeblach potrzeby informacyjne, a zatem i rozpoznawcze, będą zawsze zróżnicowane. Stąd też konieczność organizowania zdobywania danych w strefach działania walczących struktur.

Obok zbierania, analizowania i rozpowszechniania informacji niezwykle ważne staje się współcześnie jej przetworzenie. Stąd tak dużą wagę przypisywać należy zdolności automatycznego opracowania danych, co znacznie przyśpiesza ich przekazywanie ogniwom, dla których jest ona niezbędna.

W kontekście rozpatrywanych zagadnień konieczna wydaje się pewna dygresja, odnosząca się do takiej metody zdobywania informacji o stronie przeciwnej, jaką była metoda rozpoznania walką. Użyliśmy tutaj formuły czasu przeszłego choć nadal wielu znawców problemów rozpoznania (w tym również z państw NATO) widzi konieczność stosowania tego rodzaju

podejścia. Otóż, jak można sądzić, była to metoda typowa dla operacji masowych przy braku technicznych środków obserwacji i podsłuchu. Operacje takie współcześnie i w przyszłości raczej nie będą miały miejsca. Dlatego też pomijamy taki sposób zdobywania informacji, nie wykluczając, iż w każdej walce zbrojnej może jednak się zdarzyć.

Zadania współczesnego rozpoznania cechują określone wymagania. Aby jednak zdobywanie informacji było ciągłe, szybkie i precyzyjne, konieczna jest odpowiednia technologia, która pozwoli na uzyskanie przewidywanych wartości operacyjnych. Nie ulega wątpliwości, iż do najbardziej zaawansowanych będą należały technologie zbierania, analizowania i dystrybucji informacji rozpoznawczych. Jeżeli uznamy tezę, iż informacja stanowi element determinujący ogień i ruch, to musimy przyjąć również fakt, iż ta dziedzina stanowi o postępie i nowoczesności sił, o ich możliwościach prowadzenia współczesnej walki. Wielowymiarowość przestrzenna rozpoznania, wprowadzanie nowych (coraz dokładniejszych) środków (w tym kosmicznych) zdobywania informacji oraz naprowadzania i nawigacji stanowi zasadnicze wyzwanie dla współczesnej organizacji walki zbrojnej. Sensory, roboty, środki bezpilotowe na etapie zdobywania informacji oraz zaawansowane techniki wielopoziomowego utajniania danych stanowić będą o uzyskaniu tzw. wyprzedzenia informacyjnego, a tym samym wpływać będą na wyniki operacji.

5.4. Zabezpieczenie w walce zbrojnej

Walka zbrojna, co już niejednokrotnie podkreślaliśmy, ma charakter niezwykle skomplikowany. Jej toczenie wymaga nie tylko dobrej organizacji, ale również działań zabezpieczających. Najczęściej stanowią one o możliwościach prowadzenia walki, wpływając w różnym zakresie i w różnym stopniu na możliwości wykonania zadań. Dlatego też

w strukturach walczących bezpośrednio wojsk należy posiadać specjalistów (w tym odpowiednie struktury) zdolnych do wszechstronnego działania mającego na celu głównie wyzwolenie pełnych możliwości rażenia i ruchu oraz zminimalizowania skutków oddziaływań strony przeciwnej.

Zazwyczaj wyróżnia się zabezpieczenie bojowe i logistyczne. O ile jednak sam termin zabezpieczenie logistyczne nie może budzić zastrzeżeń, o tyle kategoria „zabezpieczenie bojowe" nie jest przekonująca. Skoro bowiem wyróżniliśmy bój jako składową (element) walki, a w konsekwencji również bitwy i operacji, to skutkiem tego możemy raczej mówić o zabezpieczeniu boju (walki, operacji itp.). Z tego też względu stosujemy termin zabezpieczenie boju, walki, operacji nie zaś zabezpieczenie bojowe boju. Powszechnie (przynajmniej w ostatnich latach) wyróżnia się następujące formy (elementy) zabezpieczenia: ubezpieczenie, maskowanie, powszechna obrona przeciwlotnicza, zabezpieczenie inżynieryjne, obrona przeciwchemiczna, zabezpieczenie topograficzne i hydrometeorologiczne. Elementy te traktowane są jako zabezpieczenie bojowe w odróżnieniu od zabezpieczenia logistycznego, które traktuje się jako element oddzielny.

W naszym przekonaniu nie powinno się wyróżniać – jako zabezpieczenie – ani ubezpieczenia, ani powszechnej obrony przeciwlotniczej. Ubezpieczenie traktujemy jako swoistą technikę walki lub też element ugrupowania. Ubezpieczenia bowiem, w głównej mierze, mają na celu bądź niedopuszczenie do zaskoczenia, bądź to zmuszenie przeciwnika do wcześniejszej (niekorzystnej dla niego) walki. Powszechna obrona przeciwlotnicza zaś to również pewna technika walki. Jeżeli bowiem żołnierz, pluton, kompania itp. prowadzi ogień do samolotu, a ten do żołnierza, to jest to – co już wskazywaliśmy – jedna z wyróżnionych formuł walki.

Nie ulega wątpliwości, iż formami zabezpieczenia, we wszystkich rodzajach walki zbrojnej (na morzu, w powietrzu i na lądzie) są: zabezpieczenie topograficzne i hydrometeorologiczne. Informacja o obszarze

(terenie, akwenie) walki ma duże znaczenie szczególnie w zakresie użycia sprzętu i uzbrojenia, głównie zaś środków rażenia i systemów nawigacyjnych. W zabezpieczeniu tym niezwykle istotne jest gromadzenie danych o obszarze walki, zawartych w mapach, planach i opisach.

Zabezpieczenie hydrometeorologiczne z kolei umożliwia wojskom dokładne kalkulacje z uwzględnieniem warunków atmosferycznych i hydrologicznych. Prognozy meteorologiczne, warunki klimatyczne i hydrologiczne z pewnością wpływają na działanie wojsk na lądzie, natomiast często są czynnikiem determinującym walkę w powietrzu i na morzach.

Maskowanie jest działalnością niezbędną w walce zbrojnej. Polega ono na ukryciu walczących wojsk, ich ugrupowania, sprzętu, dróg manewru oraz zamiarów działań, a także wprowadzaniu przeciwnika w błąd, co do ugrupowania i działań własnych. Jest ono w swej istocie działaniem przeciwstawiającym się rozpoznaniu przeciwnika.

Istotnym elementem stanowiącym o sprawnym działaniu walczących wojsk jest zabezpieczenie inżynieryjne. Ma ono różny zakres dla obszaru walki (powietrze, morze, ląd). Sądziliśmy – mimo wskazywanej już ruchliwości we współczesnej walce – że nadal ważna będzie rozbudowa fortyfikacyjna terenu walki. Dotyczy to zarówno rejonów, rubieży, punktów i stanowisk, jak również baz morskich oraz lotnisk i stanowisk dowodzenia. Nadal ważne będzie przygotowanie i utrzymanie dróg, utrzymanie i organizowanie przepraw i wydobywania i oczyszczania wody (szczególnie w walce lądowej). Dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych ważnym elementem zabezpieczenia inżynieryjnego będzie również budowa zapór (w tym zapór minowych) oraz wykonywanie zniszczeń. Istotnego znaczenia we współczesnej walce nabiera torowanie i wykonywanie przejść w różnego rodzaju zaporach oraz rozminowanie terenu (akwenu) i obiektów. Działania

takie, często bardzo specyficzne, wymagają wysokiej klasy specjalistów oraz nowoczesnego sprzętu.

Zabezpieczenie przeciwchemiczne możemy traktować jako swoistą obronę przeciwchemiczną, która może spełniać szczególną rolę w walce lądowej (co nie pomniejsza jej znaczenia w siłach powietrznych i morskich). Wyróżniać tu będziemy następujące działania (przedsięwzięcia):

- systematyczne prognozowanie skutków użycia broni masowego rażenia oraz awarii obiektów na obszarze walki;
- wykrywanie uderzeń bronią masowego rażenia oraz monitorowanie skażeń;
- systematyczną i stałą kontrolę radiologiczną i chemiczną;
- ostrzeganie o zagrożeniach oraz alarmowanie o skażeniach;
- prowadzenie działań ratunkowo-ewakuacyjnych oraz ograniczających rozprzestrzenianie się skażeń;
- akcje (działania) mające na celu likwidację skażeń.

Współczesny i przewidywany charakter walki zbrojnej stanowi o niezwykle wysokiej randze zabezpieczenia logistycznego. Można je traktować jako swoistą, wydzieloną dziedzinę (dział) walki zbrojnej lub dyscyplinę sztuki wojennej[1].

Z logistycznego punktu widzenia, zmiany zachodzące w sposobach prowadzenia działań zbrojnych oraz rozwoju środków walki należy postrzegać w dwóch płaszczyznach. Z jednej strony – jako korzystne dla służb logistycznych, czego dowodem jest np. unifikacja sprzętu wojskowego, która upraszcza procesy ewakuacyjne i remontowe oraz zaopatrywanie w zestawy i części zamienne; wzrost skuteczności rażenia wielu środków bojowych, który służy ograniczaniu wielkości ich dostaw walczącym wojskom itp. Z drugiej strony – jako coraz to większe wymagania

[1] Por. E. Nowak, J. Szymczyk, *Teoria logistyki wojskowej jako dyscypliny (specjalności) naukowej*, Warszawa 2000, s. 21.

organizacyjne, jakościowe i czasowe w odniesieniu do procesu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług. Spowodowane są one wysoką dynamiką działań oraz przechodzeniem w wymiar powietrzno-lądowy i powietrzno-morski, dużym zużyciem niektórych rodzajów amunicji i innych środków bojowych, a także wzrostem zapotrzebowania współczesnych wojsk na różnorodne usługi gospodarczo-bytowe. Szczególnie niekorzystnym zjawiskiem, które pojawia się obecnie oraz będzie występować stale na perspektywicznym polu walki, jest (będzie) działanie jednostek i urządzeń logistycznych w warunkach stałego zagrożenia zmasowanymi uderzeniami przeciwnika oraz permanentnego braku czasu na realizację większości i przedsięwzięć logistycznych. Zagrożenie uderzeniami przeciwnika wynika oczywiście ze wzrostu zasięgu i skuteczności rażenia systematycznie doskonalonych środków walki, natomiast brak czasu na realizacje przedsięwzięć logistycznych spowodowany jest dążeniem walczących stron do uzyskiwania zaskoczenia oraz zdobywania i utrzymywania inicjatywy przez skracanie czasu przeznaczonego na procesy decyzyjne, planowania, organizowania działań itp.

W zabezpieczeniu materiałowym wojsk zasadniczego znaczenia nabiera proces dostaw zaopatrzenia. Pion materiałowy musi przede wszystkim nadążać z dostarczaniem odpowiedniego asortymentu i w pożądanych ilościach środków bojowych i materiałowych wojskom prowadzącym wysoce manewrowe działania bojowe. Należy ponadto dodać, że typową sytuacją będzie organizowanie dostaw zaopatrzenia w ekstremalnie krótkim czasie. Wobec tego, aby podołać takim wymaganiom, środki zaopatrzenia muszą być wcześniej odpowiednio skompletowane i tworzyć **zestawy zaopatrzenia**. Ponadto wszelkie prace przeładunkowe związane z przewozem tych zestawów, w relacji nadawca-odbiorca, muszą być w pełni zmechanizowane.

Zestawy zaopatrzenia w pierwszej kolejności powinny być tworzone dla sił będących w bezpośredniej walce. W takich przypadkach niezwykle dużo

czasu pochłania bowiem kompletowanie dostaw dla poszczególnych odbiorców. Zjawisko to szczególnie często występuje w procesie kompletowania dostaw amunicji. Należy sądzić, że właśnie zestawy zaopatrzenia w amunicję będą zasadniczą metodą zaopatrywania.

Potrzeba zapewnienia pełnej **mechanizacji prac przeładunkowych**, a także dobrych warunków przechowywania środków zaopatrzenia, sugeruje aby zestawy zaopatrzenia kompletowane były w **kontenerach**. Kontenery takie (z zestawami zaopatrzenia) powinny być przystosowane zarówno do przewozu transportem lądowym, jak i powietrznym.

Ogniskowy charakter działań zbrojnych, prowadzenie walki na samodzielnych kierunkach, na dużą głębokość, przy odsłoniętych skrzydłach itp.. powoduje, że prowadzące je oddziały i związki taktyczne będą musiały posiadać dużą **autonomię materiałową**. Konieczne są także rozwiązania organizacyjne, transportowe i technologiczne, umożliwiające szybkie dostarczenie (uzupełnianie i odtwarzanie) zapasów zaopatrzenia walczącym wojskom. Ponadto pożądanymi i niezwykle użytecznymi w procesie zabezpieczenia materiałowego walczących wojsk będą rozwiązania umożliwiające pozyskiwanie terenowych zasobów materiałowych oraz zdobyczy wojennej.

Niezwykle ważna we współczesnej walce jest unifikacja uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW). Wpływa ona na upraszczanie procesów ewakuacyjno-remontowych i związanych z zaopatrywaniem w zestawy oraz części zamienne, materiały pędne i smary itp.

Według opinii wielu specjalistów zajmujących się dostawami i eksploatacją sprzętu wojskowego, zdecydowanie łatwiej i taniej (w warunkach bojowych) jest odtwarzać zdatność techniczną uszkodzonego UiSW niż organizować dostawy sprzętu nowego. Wobec tego, **konstrukcja UiSW powinna być podatna na wykonywanie remontów**, w tym szczególnie w warunkach polowych. Podatność tę należy rozumieć jako

łatwość diagnostyki oraz demontażu i montażu poszczególnych podzespołów i elementów.

Ważne, z punktu widzenia logistyki, jest przystosowanie sprzętu i uzbrojenia do **przechowywania metodą bezsmarową**. Liczne doświadczenia (w tym również SZ RP) związane ze stosowaniem tej metody potwierdzają jej bardzo wysoką użyteczność. Szczególnie korzystne są wskaźniki dotyczące wzrostu żywotności (trwałości) sprzętu oraz jego wysoka (natychmiastowa) gotowość do użycia.

W zabezpieczeniu medycznym, jeszcze bardziej istotną rolę niż w pozostałych rodzajach zabezpieczenia logistycznego wojsk, odgrywa czynnik czasu. Szczególnie ostro jest on widoczny w procesie udzielania pomocy rannym i chorym. Oczywisty jest bowiem fakt, że im szybciej (od chwili zranienia lub zachorowania) będzie ona pacjentowi udzielona (autor ma na uwadze co najmniej kwalifikowaną pomoc medyczną) tym rokowania na wyleczenie (lub co najmniej uratowanie życia) są większe. Dlatego racjonalne jest twierdzenie, że o skuteczności pomocy medycznej w zdecydowanej mierze decyduje ewakuacja rannych i chorych (czytaj czas i sposób ewakuacji medycznej).

Teza ta potwierdza założenie, iż podstawowym środkiem transportu sanitarnego mogą być tylko **śmigłowce sanitarne**. Z kolei w ewakuacji z pola walki lżej rannych, którzy nie wymagają udzielenia pomocy specjalistycznej (kwalifikowanej), ale potrzebują krótkiego leczenia w batalionowych i brygadowych punktach opatrunkowych, konieczny jest **sanitarny transporter opancerzony**. Potrzeba posiadania takiego transportera na niższych szczeblach organizacyjnych wojsk (np. w batalionie) wynika z bardzo dużego zagrożenia powtórnymi zranieniami (lub śmiercią) ewakuowanych rannych i chorych.

Od współczesnych środków transportu sanitarnego wymaga się również, aby spełniały one warunki do prowadzenia procesu leczenia w czasie

ewakuacji rannych i chorych. Ponadto konieczne jest, aby chroniły rannych latem przed upałem, a zimą przed mrozem.

6. POZNAWCZO-METODOLOGICZNY KONTEKST WALKI ZBROJNEJ

W kontekście dotychczasowych twierdzeń – zasadne są pytania: czy walka zbrojna jest poznawalna?, czy można ją badać?, jakimi drogami dochodzić do wiedzy o tym zjawisku?. Nie jest naszym celem tworzenie metodyki badań, konieczne jest jednak zasygnalizowanie tego co w naszym przekonaniu może stworzyć tę metodykę.

Przez poznanie rozumiemy proces zdobywania wiedzy w danej dziedzinie wraz z całokształtem tej wiedzy. Wytworem poznania są twierdzenia i prawa naukowe dotyczące przedmiotu poznania. W procesie poznania występuje przedmiot (obiekt) poznania, którego poznanie dotyczy oraz przedmiot poznania (osoba, umysł poznający).

Ze względu na cele, egzystencję, rozwój i potrzeby, nauka spełnia dwie podstawowe funkcje:

1. Funkcja sensu *pro domo sua* (autoteliczna) – polegająca na tym, że nauka zajmuje się sama sobą, swoją egzystencja i rozwojem.

2. Funkcja sensu *pro publico bono* (heteroteliczna) – gdzie rola nauki sprawdza się do zaspokojenie potrzeb społecznych i wywieraniu wpływu na rozwój społeczeństwa zarówno w wymiarze humanistycznym, jak i w wymiarze technicznym. Nauka może służyć człowiekowi, może mu pomagać, ale może także prowadzić do jego zguby, czy zagłady (broń jądrowa, biologiczna chemiczna itp.)

Te dwie funkcje wyznaczają dwa główne zadania nauki: teoretyczne (poznawcze) i praktyczne (wdrożeniowe); stanowią także podstawę klasyfikacji nauk na: nauki dedukcyjne (czyste czyli teoretyczne) i nauki indukcyjne (empiryczne). Granice między tymi naukami nie są jednak dość wyraźne,

dotyczy to zwłaszcza tzw. nauk z pogranicza, którym przypisane są własności innych nauk, w szczególności, gdy mowa o przedmiocie i metodologii badań.

W rozwoju każdej nauki można wyróżnić dwie fazy poznania. Pierwsza – oddolna – przebiegająca od zebrania konkretnego materiału empirycznego do wartościowo naukowych uogólnień teoretycznych, gdzie poznanie ma charakter empiryczno-opisowy, a wyjaśnianie i wnioskowanie – indukcyjny (od szczegółu do ogółu). W fazie drugiej następuje zmiana sposobu myślenia i postępowania badawczego z empirycznego na teoretyczny, z wnioskowania indukcyjnego na dedukcyjny (od ogółu do szczegółu). W pierwszej fazie przedmiotem badań są tylko obiekty (fakty, zdarzenia, zjawiska) istniejące rzeczywiście, dostępne naszym zmysłom i doświadczeniu czyli dostępne badaniom empirycznym. W drugiej fazie bada się nie tylko obiekty dostępne empirii, istniejące rzeczywiście, ale również te, które mogą zaistnieć w realnej rzeczywistości oraz te, które są wytworem myśli badacza (byty możliwe). W świetle powyższego, o czym jesteśmy przekonani, do naukowego poznawania walki zbrojnej prowadzą dwie drogi:

- pierwsza, poprzez wrażenia i spostrzeżenia zmysłowe, które tworzą wyobrażenia, te z kolei umożliwiają analizę, porównywanie i syntezę, co w konsekwencji prowadzi do *wiedzy konkretnej;*
- druga, poprzez myślenie abstrakcyjne i rozumienie pojęć, w oparciu o które można dokonywać analizy, porównywania, syntezy, abstrahowania i uogólniania (analogii), dochodząc w ten sposób do *wiedzy teoretycznej.*

Uzyskana wiedza konkretna i wiedza teoretyczna podlega uporządkowaniu, a następnie zostaje sprawdzona (zweryfikowana doświadczalnie) i dopiero wtedy być wdrożona do praktyki[1].

Walka zbrojna, w sensie najbardziej ogólnym, jest podstawowym rodzajem zbrojnych działań wojennych. Stanowi przedmiot badań nauki, znanej powszechnie jako teoria sztuki wojennej. Nauka ta, według S. Kozieja, jest

[1] Por. D. Jankowski, K. Przyszczypkowski, J. Skrzypczak, *Podstawy edukacji dorosłych*, Poznań 1996, s,. 120.

główną częścią nauk wojskowych[1]. Natomiast, zdaniem R. Wróblewskiego, „...nauki wojskowe są teorią naukową w dziedzinie „przypisanej" teorii sztuki wojennej..."[2]. Przedmiotem tych nauk „...są siły zbrojne i ich użycie w czasie pokoju, kryzysu oraz wojny....". Nauki te zalicza R. Wróblewski do humanistycznych nauk prakseologicznych[3]. W tej sytuacji, przedmiot badań nauk wojskowych, wykracza poza walkę zbrojną, ponieważ dotyczy również wykorzystania sił zbrojnych w okresie pokoju i kryzysu. Owo „przypisanie" nauk wojskowych teorii sztuki wojennej, postrzegane jest przez J. Świniarskiego, jako wytwór „myślenia realistycznego", a w konsekwencji oceniane jako „jednostronne" i „zabsolutyzowane"[4]. Autor ten, w ślad za wywodami R. Wróblewskiego oraz w oparciu o własną wykładnię prakseologiczną, sądzi, iż w naukach o siłach zbrojnych, „...można i należy... jednoznacznie rozróżnić dwa obszary": „nauk wojennych" i „nauk pokojowych"[5]. Przy takim podejściu, dalszemu przewartościowaniu ulegają kwestie terminologiczno-pojęciowe, a obszar badawczy wojskowych dyscyplin naukowych (teorii), zdecydowanie się powiększa. Sądzić można zatem, że powyższa konstatacja, stanie się zaczynem szerokiej dyskusji i naukowej refleksji nad przedmiotem, strukturą i typologią nauk wojskowych.

W procesie poznania walki zbrojnej, należy poszukiwać źródeł wiedzy o tym zjawisku oraz sposobów osiągania tej wiedzy. Sprawia to badaczowi znaczne trudności, bowiem zmaga się z licznymi dylematami i z niepewnością, choćby np. czy jest to zjawisko istniejące realnie (obiektywnie), czy jest jedynie wytworem myśli (ideą) i istnieje tylko w świadomości podmiotu poznającego (subiektywnie)?. Rodzi się zatem następny dylemat: czy źródło poznania leży w rozumie człowieka (racjonalizm), czy jedynie w doświadczeniu (empiryzm), a może i w jednym, i w drugim (racjonalizm empiryczny)?

---

[1] Zob. S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej,* s. 16 i 36.
[2] Zob. R. Wróblewski, *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa*, Zeszyty Naukowe AON 1996, nr 3, s. 28.
[3] Tamże.
[4] Zob. J Świniarski, *O naturze bezpieczeństwa,* Warszawa-Pruszków, 1997, s. 232.
[5] Tamże, s. 233.

Godzi się w tym miejscu zauważyć, że racjonalizm empiryczny, Jako umiarkowana wersja empiryzmu genetycznego, jest powszechnie przyjmowana przez naukę współczesną. Wymienione wyżej dylematy implikują konieczność przyjęcia przez badacza, określonego stanowiska (poglądu) filozoficznego i metodologicznego, czyli naukowego podejścia do przedmiotu badań. Sposoby widzenia faktów, zdarzeń i zjawisk w danej dziedzinie, wraz z sugestią metod poznania, noszą nazwę *paradygmatów.* Precyzyjne określenie paradygmatów ontologiczno-epistemologicznych, dotyczących pochodzenia wiedzy oraz paradygmatów metodologicznych, ustalających sposoby osiągania wiedzy, stanowi *conditio sine qua non* wszelkich badań i rozpraw naukowych. Należy zatem ustalić, czy informacji (wiedzy) o przedmiocie badań (walce zbrojnej), poszukiwać i pozyskiwać będziemy na gruncie doświadczenia (empiryzm), czy też na gruncie siły i możliwości poznawczych naszego rozumu (racjonalizm). Nieodzowne jest również ustalenie, w jaki sposób chcemy tę wiedzę zdobywać. Można w tej kwestii przyjąć stanowisko umiarkowanego empiryzmu metodologicznego (aposterioryzmu), według którego poznanie naukowe polega na stwierdzaniu i uogólnianiu danych doświadczenia, dopuszczając jednak obecność twierdzeń typu a priori, mających charakter analityczny. Można również przyjąć pogląd racjonalizmu metodologicznego (aprioryzmu), który głosi, że istnieje pełnowartościowa wiedza a priori. obejmująca twierdzenia analityczne i syntetyczne. W wersji skrajnej, aprioryzm neguje wszelką wiedzę wynikającą z doświadczenia. Sądzimy, że w wojskowej praktyce badawczej właściwe będzie przyjmowanie poglądów umiarkowanego aposterioryzmu.

Ograniczone ramy niniejszej publikacji nie pozwalają na szersze omówienie wszystkich systemów i poglądów filozoficznych, dotyczących zagadnień teoriopoznawczych. Bogactwo i różnorodność tych poglądów jest tak duże, że konieczne wydaje się odrębne opracowanie tych zagadnień.

Walka zbrojna, jako specyficzna odmiana walki, rozgrywa się między ludźmi, jest więc, jak już wspominaliśmy, zjawiskiem (zdarzeniem)

społecznym. Ponieważ człowiek biorący udział w walce jest istotą społeczną i sama walka jest zjawiskiem społecznym, przeto te dwie kategorie „człowiek" i „walka zbrojna", stają się przedmiotem poznania (badań) nauk społecznych. Nauki wojskowe, w szerokim ujęciu, zalicza się do nauk społecznych, a zatem opisywanie (deskrypcja), wyjaśnianie (eksplanacja) i przewidywanie (predykcja) zjawiska walki zbrojnej, może być dokonywane przy użyciu metod i narzędzi badawczych, jakimi się te nauki posługują. W takim kontekście do podstawowych metod badawczych możemy zaliczyć: obserwację, eksperyment, modelowanie, testowanie i badanie opinii. Natomiast narzędziami będą urządzenia i przyrządy obserwacyjno-pomiarowe: komputer, testy, kwestionariusze (ankiety), arkusze obserwacji itp.

Naukowe poznanie zjawiska walki zbrojnej, to problem niezwykle trudny i złożony. Łatwiej jest badać i poznawać owe zjawisko w sensie *ex post,* gdyż zdarzenia w sensie przeszłym, są otwarte epistemologicznie i stanowią źródło wiedzy historycznej. W badaniach tych, rzecz jasna, nie można stosować metod empirycznych, w szczególności metod eksperymentalnych[1]. Szerokie zastosowanie znajdują tu metody historyczne, wymagające znajomości metodologii historii oraz umiejętności badania i wykorzystywania źródeł historycznych. Wiedza o walce zbrojnej, szczególnie z najnowszych działań wojennych, odgrywa znaczącą rolę poznawczą i edukacyjną. Jak jednak zbierać informacje i badać fakty dotyczące walki w sensie „tu i teraz", albo w sensie przyszłości, skoro zdarzenie to nie jest badaczowi dostępne i nie wiadomo czy i kiedy w ogóle zaistnieje? Czy walka zbrojna w sensie *ex ante* jest poznawalna? Czy, w kontekście powyższych pytań, można mówić o badaniach empirycznych, o formułowaniu hipotez i ich weryfikacji, czy wreszcie o możliwości skonstruowania ogólnej teorii walki zbrojnej, obejmującej pojęcia i terminy, prawa i zasady, aprioryzmy i aksjomaty?

---

[1] Jako metodę eksperymentalna być może, można uznać ćwiczenia eksperymentalne, lecz wyniki jego będą dalej jedynie hipotezami.

W nauce współczesnej egzystują sceptyczne poglądy negujące możliwość przewidywania (predykcji), ponieważ to co nie istnieje lub się jeszcze nie zdarzyło, nie może być uznane za fakt i nie „chwyta" klasycznej definicji prawdy. W tej sytuacji, prognostyczna funkcja nauki ulega redukcji[1]. Można zatem przyjąć, że opisywanie i wyjaśnianie walki zbrojnej, uzasadnione jest jedynie na gruncie zdarzeń przeszłych (doświadczeń z minionych wojen), ale i taki pogląd wydaje się kontrowersyjny. Walka zbrojna, jak każde zdarzenie w przyrodzie, nigdy nie zdarza się ponownie (nic dwa razy się nie zdarza) i nigdy nie wraca[2]. Dlatego też każda walka jest inna i niepowtarzalna. Może być bardzo podobna do innych walk rozegranych w niedalekiej przeszłości, ale będzie przebiegała w odmiennych warunkach i relacjach. Wpływa na to przede wszystkim wysoka dynamika postępu technicznego (nowe rodzaje broni) oraz przemiany społeczne i środowiskowe. Przy takim podejściu, kreowanie koncepcji czy teorii walki zbrojnej w oparciu o przesłanki wynikające z minionych doświadczeń wojennych, wydaje się zawodne.

W świetle powyższego, można wnioskować, że wiedza empiryczna o walce zbrojnej jest nieosiągalna i zjawisko to można poznawać i wyjaśniać jedynie w sposób czysto teoretyczny. Jest to jednak rozumowanie pozornie poprawne (sofizmatyczne). Badania empiryczne walki (obserwacje, próby, eksperymenty) można prowadzić w czasie ćwiczeń wojskowych, szkolenia na poligonach oraz w pracowniach i laboratoriach. Ponadto, dzięki informatyce i technice komputerowej, możliwa jest (przybliżona do rzeczywistości) konstrukcja teoretyczna dowolnego modelu walki wraz z symulacją jej rozegrania i osiągnięcia końcowego wyniku. W obszarach tych (empirycznym i teoretycznym), poznajemy walkę wprawdzie pozorną (szkolną) i przybliżoną, ale która z większym lub mniejszym prawdopodobieństwem może potwierdzić się w praktyce. Jeśli więc walka zbrojna nie istnieje obiektywnie „tu i teraz", to

[1] Por. J. Bańka, *Edukacja i czas. Wychowanie dla teraźniejszości*, Warszawa 1995, s. 101.
[2] Zob. J Jusiak, Filozofia nauki i teoria poznania Alfreda Northa Whiteheada, Lublin 1992, s. 70.

może istnieć probabilistycznie i umownie, zachowując jednak duże podobieństwo do walki właściwej.

Kolejną ważną funkcją nauki, obok opisu, jest wyjaśnianie zjawisk. W tej kwestii czyhają na badacza kolejne trudności. Wyjaśnianie bowiem polega na ustalaniu związków (zależności) przyczynowo-skutkowych oraz określaniu warunków, jakie muszą być spełnione, aby zjawisko to powstało. Podstawowym pytaniem w wyjaśnianiu jest pytanie *„dlaczego"?* Jest to, naszym zdaniem, najtrudniejsze pytanie metodologiczne. Dlaczego ludzie toczą między sobą walkę (zbrojną także), dlaczego wzajemnie się zabijają? Czy dlatego, że człowiek ma zwierzęcą naturę *(homo homini canis lupus est),* czy dlatego, że człowiek ma naturę hedonistyczną i egoistyczną, że dąży do władzy i panowania nad innymi. Nie sądzimy, aby te odpowiedzi były wystarczające i w pełni prawdziwe. Jeżeli nawet przyjmiemy, że są to odpowiedzi na te pytania, to w konsekwencji rodzą się kolejne pytania *„dlaczego"* i tak *ad infinitum.* Przyczyna rodzi skutek, a ten staje się przyczyną. Nie sposób również ustalić co stanowi przyczynę, a co skutek. Czy dzień następuje po nocy, czy noc po dniu, czy wojna jest przyczyną pokoju, czy odwrotnie? Niemożliwe wydaje się również ustalenie warunku konieczności, czyli niezbędnego, aby zjawisko walki zaistniało. Z tych powodów, w naukach społecznych, „ucieka się" od determinizmu, sprowadzając wyjaśnianie do poszukiwania odpowiedzi na pytania *„co?" i „jak?", a* nie *„dlaczego?"*

W literaturze poświęconej metodologii badań, znajdujemy różnorodne kategorie wyjaśnień[1]. Wśród nich, jak sądzimy, adekwatne dla wyjaśniania zjawiska walki zbrojnej są:

- **wyjaśnianie analogiczne** – polegające na ukazaniu podobieństwa zjawiska wyjaśnianego do jakiegoś głębiej poznanego zjawiska czy procesu, np. porównanie walki zbrojnej z walką sportową.

---

[1] Zob. np. J. Kmita, *Wykłady z logiki i metodologii nauk*, Warszawa 1973 oraz E. Nagel, *Struktura nauki*, Warszawa 1961.

♦ **wyjaśnianie funkcjonalne** – polegające na wskazaniu jednej lub wielu funkcji, jakie dany element (czynnik) w funkcjonowaniu systemu, do którego należy, bądź też określeniu roli jaką spełnia ten element w realizacji jakiegoś celu. Charakterystyczne dla tego typu wyjaśnień są zwroty: „żeby", „po to", „w celu". Na pytanie „dlaczego ludzie pracują?" odpowiadamy „po to żeby mieć pieniądze". Wyjaśnienie funkcjonalne wskazuje ponadto związek dwóch zjawisk (faktów) w znaczeniu, że jedno następuje regularnie po drugim. Jeśli np. mówimy, że frustracja jest przyczyną agresji, to znaczy, że agresja jest logiczną konsekwencją frustracji, że jest jej funkcją.

♦ **wyjaśnianie modelowo-symulacyjne** – polegające na zastosowaniu (zapożyczeniu) jakiejś struktury pojęciowej lub teoretycznej z danej dziedziny wiedzy (np. z matematyki, fizyki, prakseologii, informatyki itp.) w dziedzinie młodej, mniej rozwiniętej. Poprzez modelowanie i symulowanie można poznawać i wyjaśniać zjawisko walki w sensie potencjalnym i prospektywnym, nie jest to jednak wyjaśnianie całkowite i absolutnie pewne.

♦ **wyjaśnianie teoretyczne** – jest to wyjaśnianie dające całkowitą pewność, jest to najbardziej zaawansowana i najpoważniejsza forma wyjaśniania naukowego. Wyjaśnianie za pomocą teorii polega na dedukowaniu (wyprowadzaniu logicznych konsekwencji z aksjomatów) danego faktu szczegółowego z zasad ogólnych. Na przykładowe pytanie: „dlaczego kamień tonie w wodzie?", wyjaśniamy to zjawisko, odwołując się do praw fizyki dotyczących pływalności ciał oraz do faktu, że masa właściwa kamienia jest większa od masy właściwej wody. Wyjaśnianie to wymaga dobrej znajomości danej teorii, na gruncie której wyjaśniamy fakty jednostkowe. Znajomość ta dotyczy terminologii, definicji pojęć oraz praw i zależności właściwych dla tej teorii. Wyjaśnianie na drodze dedukcji wymaga także wiedzy matematyczno-logicznej.

Rozważania powyższe, dają, jak mniemamy, teoriopoznawcze i metodologiczne podstawy do konstatacji, że walka zbrojna jest zjawiskiem

poznawalnym. Wiedzę o tym zjawisku można czerpać z wielu źródeł i pozyskiwać ją różnymi metodami. Opisywanie, wyjaśnianie i przewidywanie tego zjawiska możliwe jest zarówno na drodze empirycznej, jak i na drodze teoretycznej, choć obie te drogi nie są łatwe i w procesie naukowego poznania wymagają głębokiego namysłu, aby dokonać trafnego wyboru.

ZAKOŃCZENIE

Prezentowane dzieło stanowi, w swej istocie, syntezę prowadzonych w latach 1996-2000 badań. Ich wyniki zostały ujęte w 10 wydanych tomach. Synteza jest monograficznym opracowaniem problematyki sztuki wojennej i zawiera, w przekonaniu zespołu autorskiego, zasadnicze kwestie dotyczące przedmiotu badań. Zdajemy sobie jednak sprawę, że ujęcie poszczególnych kwestii będzie prawdopodobnie budzić pewne kontrowersje. Dotyczyć one mogą zwłaszcza dwóch zasadniczych problemów.

Pierwszą wątpliwość, która ogarnia nas samych, odnosimy do samego ujęcia poszczególnych działów. To prawda, że autorzy dążyli do generalnych uogólnień poszczególnych zagadnień, starając się wyodrębnić kwestie zasadnicze dla rozpatrywanych zjawisk, ale nie zawsze się to udawało. Wiele problemów rozpatrzono zbyt szczegółowo, wiele zaś – dla niektórych, ewentualnych czytelników – może wymagać głębszych badań. Jest to wynikiem poszukiwania w tych kwestiach rozsądnego konsensusu, aby w miarę możliwości wyjść naprzeciw różnym punktom widzenia, które ujawniły się podczas dyskusji seminaryjnych. Nie ulega wątpliwości, iż niektóre sporne problemy, co do zasadności których przekonani są sami autorzy, będą wymagały nieco innego ujęcia – zawężenia bądź rozwinięcia, stosownie do oczekiwań osób zainteresowanych, zwłaszcza reprezentujących zleceniodawcę.

Druga kontrowersja może dotyczyć samego ujęcia problemu, które sprowadza się do uczynienia walki zbrojnej przedmiotem sztuki wojennej. Konsekwencją tego stało się zdeterminowane poszukiwanie istoty i natury walki zbrojnej. Z prawie pięcioletniej perspektywy badań możemy powiedzieć, że było to działanie uzasadnione. Analiza dotychczasowych prezentacji zagadnień sztuki wojennej wykazała bowiem dość jednoznacznie, iż zagadnienia natury

działań zbrojnych, filozofii i socjologii walki zbrojnej, z różnych względów były pomijane. Konieczne zatem stało się uwypuklenie i zaprezentowanie różnych kontekstów walki zbrojnej, szczególnie w aspekcie czynu skutecznego. Sądzimy, że zebrany i naukowo opracowany materiał, przedstawiony w pierwszym rozdziale dzieła (cześć I) uświadomi Czytelnikowi naturę walki zbrojnej, stwarzając doskonałe podstawy do zgłębienia i, w miarę pełnego, wyjaśnienia tego złożonego problemu.

W wielu kwestiach dotyczących walki zbrojnej zastosowano inne podejście. Odnosi się to zwłaszcza do niektórych klasyfikacji (np. rodzajów działań), jak również ujęć czynników walki zbrojnej. Sądziliśmy, że rozpatrywanie **sił, obszaru i czasu** rozdzielnie tworzyłoby niezbyt jasny obraz „mechanizmów walki". Dlatego zespół autorski próbował wyjaśnić te elementy łącznie, traktując jednocześnie, jako elementy (czynniki) walki, także **ruch i rażenie**.

W wydanych dotychczas rozprawach na temat sztuki wojennej i walki zbrojnej dość marginalnie – szczególnie w polskiej myśli wojskowej – traktowano problemy człowieka, a głównie jego zachowań w kontekście stresu pola walki. Dlatego też, z pełnym przekonaniem podkreślony został i należycie uwypuklony wpływ sytuacji stresogennych na przebieg i wynik walki zbrojnej.

Odwiecznym problemem sztuki wojennej, mającym szerokie, ale jakże różnorodne odbicie w literaturze, były i są zasady sztuki wojennej. Daje się wyraźnie zauważyć, iż podejścia były tak różne, że konieczna stała się synteza tego zagadnienia, oparta na określonych kryteriach formułowania zasad. W dotychczasowych ujęciach bowiem zasadami określano różne zjawiska, np. takie, jak: natarcie i manewr, nazywając je także rodzajami lub formami walki i ruchu albo też traktując je jako określone wyznaczniki zjawisk typowych dla walki, włącznie z warunkami jej występowania i prowadzenia.

Sądzimy, że wygenerowane przez zespół autorski podejście, wynikające z reguł prakseologicznych, jest bardziej, niż dotychczasowe, uzasadnione i „odporne" na krytykę naukową.

Podkreślone wyżej kwestie stanowią, w naszym przekonaniu, zasadniczy trzon prezentowanej teorii sztuki wojennej.

Jak już wskazywaliśmy, w ostatecznej redakcji, tzw. syntezie, staraliśmy się prezentować uogólnienia, pomijając szczegółowe opisywanie mechanizmów, technik i metod walki, unikając w ten sposób podejścia instrukcyjnego, a jednocześnie spełniając warunki i wymagania stawiane przed teorią. W niektórych obszarach badań, uznając je za ważne, staraliśmy się spojrzeć w przyszłość, wzbogacając opracowanie o elementy mające charakter prognostyczny. Dotyczy to np. środków walki, które w teorii powinny być uwzględnione. Wskazywaliśmy raczej tylko te, które mogą być podstawą walki perspektywicznej i które mogą spowodować jej określone przewartościowania.

Dość kontrowersyjny może okazać się również ostatni, tzn. szósty, rozdział pracy. Z reguły w teoriach nie podaje się ich metodologii. Eksponuje się ją jednak w dziedzinach nauki. Zespół autorski stanął wobec tego przed dylematem – opracować metodologię badań, czy też tego nie czynić. Przyjęliśmy formułę, iż metodologię należałoby uwzględnić, jako nieodłączny atrybut każdej dziedziny naukowej. W naszym przypadku byłaby to więc metodologia nauk wojskowych, w sensie formalnym, lub nauki wojennej (czy też nauki o walce zbrojnej) w sensie bardziej przekonującym. Dlatego w tej części pracy zajęliśmy się wskazaniem możliwości poznawania zjawiska walki zbrojnej, czyli podstawami metodologii. Jesteśmy przekonani, że może to stanowić wystarczającą podstawę do opracowania nowej metodologii badania walki zbrojnej.

Reasumując, należy stwierdzić, iż prezentowane, monograficzne ujęcie teorii sztuki wojennej wnosi wiele nowych wątków do nauk wojskowych. Zdajemy sobie jednocześnie sprawę, iż praca, przed ostatecznym upowszechnieniem, wymaga dodatkowych analiz i – być może – innych ujęć.

Kończąc prezentowane dzieło pragniemy podziękować Recenzentom poszczególnych etapów prac: śp. prof. dr Kazimierzowi Nożko, gen. bryg. prof.

dr. hab. Stanisławowi Koziejowi, prof. dr. hab. Andrzejowi Madejskiemu oraz płk. dr. hab. Bogdanowi Tarasiukowi. Wnikliwe uwagi Recenzentów, często także szczegółowe analizy i sugestie były niezwykle cenne. Naturalnie zespół nie wszystkie uwagi akceptował w całej pełni. Przyznać jednak należy, że ukierunkowały one pracę zespołu oraz często pozwalały na włączenie do procesu badawczego zupełnie nowych wątków.

Zespół jest przekonany, że, w oparciu o prezentowany bogaty i obszerny materiał, po pewnych udoskonaleniach i poprawkach, pracę będzie można wydać w formie książki. Naturalnie stanie się to możliwe jedynie w przypadku uzyskania akceptacji i zgody (na co liczymy) instytucji zlecającej – Departamentu Systemu Obronnego.

BIBLIOGRAFIA

Abżołtowski S., *Operacyjne użycie lotnictwa*, Warszawa 1932.
Adam W., *Trudna decyzja*, Warszawa 1958.
Alger R. A., *The Spanish-American War*, New York 1901.
Allen H. R., *The Legacy of Lord Trenchard*, London 1972.
Aloksa W., *Impuls mikrofalowy dużej mocy*. III Konferencja Naukowo-Techniczna Rozpoznania i WRE, Żegiestów 1997.
Andrews A., *The Air Marshls*, London 1970.
Arbeitspapier Zentrum Innere Führung, Geiselhaft und Gefangenschaft, nr 4/96.
Arbeitspapier Zentrum Innere Führung, Psychische Selbst – und Kameradenhilfe, nr 3/98.
Arbeitspapier Zentrum Innere Führung, Stressmanagement – oder: Wie bleibe ich stark, nr1/97.
Arbeitspapier Zentrum Innere Führung, Umgang mit Verwundung und Tod im Einsatz, nr 2/96.
Arbeitspapier Zentrum Innere Führung, Wir sind zurück, nr 2/98.
Arciszewski-Rola S., *Sztuka dowodzenia na Zachodzie Europy*, Warszawa 1934.
Arefiew M., *Rola techniki wojennej w rozwoju wojska i sztuki wojennej*, Warszawa 1954.
Aron R., *Wojna i pokój między narodami*, Warszawa 1994.
Baez Lopez J. L., *Psychologische Aktion im Golfkrieg*, (w:) Ejercito 1993, nr 53.
Bagrejew A., *Sztuka wojenna państw kapitalistycznych 1939-1945*, Warszawa 1962.
Baierl P., *Warten bis der Tiger kommt*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1996, nr 3.
Balcerowicz B., *Obronność państwa średniego*, Warszawa 1996.
Balcerowicz B., *Problemy strategii obronnej państwa średniej wielkości*, Warszawa 1995.
Balcerowicz B., *Sojusz a obrona narodowa*, Warszawa 1999.
Balcerowicz B., *Wprowadzenie do studiowania strategii*, Warszawa, AON 1996.
Balcerowicz B., *Wybrane problemy obronności państwa*, Materiał studyjny, Warszawa, AON 1997.
Bańka J., *Edukacja i czas, Wychowanie dla teraźniejszości*, Warszawa 1995.
Bargiel Z., *Stre – problem otwarty*, Toruń 1997.
Bartone P. T., *American IFOR experience: Psychological stressors in the early deployment period*, Materiały z sympozjum IAMPS, Bruksela, 20-24.05.1996.
Batow P., *W marszu i w boju*, Warszawa 1973.
Beaufre A., *Strategia działania*, Warszawa 1971.
Beaufre A., *Wstęp do strategii, Strategia i odstraszanie*, Warszawa 1963.
Beck L. *Studien*, Stuttgart 1955.
Beckett B., *Weapons of Tomorrow*, London 1982.
Benesch H., *Manipulation und wie man ihr entkommt*, Stuttgart 1981.
Beskrovnyj A. G., *Russkoje vojennoje iskusstvo v XIX v.*, Moskva 1974.
Bezoń B., *Model rozpoznania i zakłóceń radiowych związku operacyjnego*, Warszawa 1994.
Bieżanek R., *Wojna a prawo międzynarodowe*, Warszawa, MON 1982.
Biskup M., *Trzynastoletnia wojna z Zakonem Krzyżackim 1454-1466*, Warszawa 1967.
Blase A., *Schule für Frieden. Das Kommando Internationale Einsätze in Wien*, (w:) Die Truppenzeitschrift Heer 1999, nr 5.
Blaug M., *Metodologia ekonomii*, Warszawa, PWN 1995.
Blokada i kontrblokada, Moskva 1967.
Blumentritt G., *Strategie und Taktik*, Konstanz 1960.
Błagowieszczański I., *Artyleria w II wojnie światowej*, Warszawa 1983.
Błękitne berety, film fabularny, Canadian Broadcasting Corporation, 1997.

Bobecki Z., *O cybernetyce dowodzenia*. Prace Zespołu Teorii Walki, Zeszyt nr 3, WAT, Warszawa 1970.
Bobrow D. B., Haliżak E., Zięba R. (red.), *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, Warszawa 1997.
Bocheński J. M., *Logika i filozofia*. (Wybór pism), Warszawa 1993.
Bohm D., *Przyczynowość i przypadek w fizyce współczesnej*, Warszawa, KIW 1961.
Boring E. G. (red.), *Psychologia*, Warszawa 1960.
Boücher A., *Odwieczne prawa wojny i sztuka wojenna sprzed 23 stuleci*, Warszawa 1924.
Bradley O. N., *Żołnierska epopeja*, Warszawa 1989.
Brims O. R., *Airmobile Brigade – Towards Air – mechanization*, NATO's Sixteen Nations, nr 1/1996.
Brockhaus – Enzyklopädie, Mannheim 1993.
Bromirski M., *Systemy łączności wojskowej – perspektywy rozwoju,* Czas Telekomunikacji, Nr 9/98.
Brzeziński Z., *Bezład. Polityka światowa na progu XXI wieku*, Warszawa 1993.
Budde D., *Luftmechanisierung. Militärstrategische und operative Bedeutung*, Europäische Sicherheit 1997, nr 10.
Bülow H. D., *Militärische und vermischte Schriften von...,* Leipzig 1853.
Bürgener A., *Gedanken zur operativen Neuorientierung des Heeres*, Truppenpraxis 1991, nr 1.
Burggraf, *Operatives Feuer*, Wehrtechnik 1995, nr 1.
Burne A. H., *The Art of War of All Ages*, Harrisburg 1947.
Burne A. H., *The Art of War on Land*, Harrisburg 1958
Busuttil J. J., *Naval Weapons Systems and the Contemporary Law of War*, Oxford 1998.
Butrus G., *An Agenda for Peace,* New York 1995.
Cable J., *Diplomacy at sea*, London 1985.
Caemmerer R. von, *Die Entwicklung der strategischen Wissenschaft im 19*, Jahrhundert, Berlin 1904.
Camon H., *Napoleoński system wojny*, Warszawa 1926.
Carney R. B., *The Principles of Sea Power*, Annapolis 1953.
Cenin M., Chełpa S., *Psychologia wojskowa*, Warszawa 1998.
Cervera I. A., *Zagrożenia cywilizacji XX wieku*, Wrocław 1999.
Cezar J. G., *Wojna galijska*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978.
Chocha B., Kaczmarek J., *Wojna i doktryna wojenna*, Warszawa 1980.
Chocha B., *Rozważania o sztuce operacyjnej*, Warszawa 1984.
Chocha B., *Rozważania o taktyce*, Warszawa 1982.
Ciborowski L., *Nowe systemy i środki walki oraz kierunki ich rozwoju w siłach zbrojnych państw obcych*, Warszawa 1993.
Ciborowski L., *Przestrzenie walki informacyjnej,* Warszawa 1997.
Ciborowski L., *Walka informacyjna*, Toruń 1999.
Clausewitz K. von, *O wojnie,* Warszawa 1958, t. 1-2.
Clausewitz K., *O wojnie*, Warszawa 1995.
Clausewitz K. von, *Grundgedanken über Krieg und Kriegführung*, Leipzig 1915.
Clausewitz K. von, *Grundsätze der Strategie*, Berlin 1910.
Clausewitz K. von, *Lehrbuch der Strategie*, Berlin 1913.
Colin J., *Przeobrażenia wojny*, Warszawa 1920.
Collier B., *A History of Air Power*, London 1974.
Coping with stress, New York 1995.
Craven W. F., Cate J. L., *The Army Air Forces in World War II*, Chicago 1948-1956.
Creveld M. von, *Comman in War*, Harward 1985.

Crosser P. K., *Dialektika vojennoj tiechniki i jej posledstvija.*
Czernawicz W., *Fłot v sudbie Rossii (fragmienty iz miemuarov*), Moskva 1993.
Czmur S., Matuszak Z., *Organizacja, zarys działań i sztuka wojenna Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie 1939-1945*, Warszawa, AON 1995.
Czmur S., *Walka o panowanie w powietrzu*, Warszawa 1988.
Delbrück H., *Friedrich, Napoleon, Moltke, Altere und neuere Strategie*, Berlin 1892.
Delbrück H., *Geschichte der Kreigskunst im Rahmen der politischen Geschichte*, Berlin 1920, t. 4-7.
Delbrück H., *Istorija vojennovo iskusstva*, t. 3, Srednieviekovie, Moskva 1938.
Depuy R., Depuy T., *Military Heritage of America*, New York 1956.
Depuy T. N., *Liczby, prognozy, wojna*, Warszawa 1984.
Dęga C., *Udział Wojska Polskiego w misjach pokojowych ONZ*, Warszawa, AON 1993.
Dęga C., *Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku*, Warszawa 1995.
Dillon G. M., *The Falklands, Politics and War*, London 1989.
Dobroczyński M., *Między mocarstwami*, Toruń 1996.
Doctrine for Joint Psychological Operations, Joint Pub. 3-53, July 1996.
Doktryna taktyczna sił lądowych - ATP-35 (B). Trzeci projekt wstępny, Warszawa 1997.
Dokumenty ONZ A/47/277-Sl24111.
Dokumenty ONZ A/50160-S/1995.
Dokumenty ONZ S/23500.
Douhet G., *Panowanie w powietrzu*, Warszawa 1965.
Dójczyński M. i in., *Straty sanitarne na współczesnym polu walki*, Lekarz Wojskowy 1996, nr 1.
Dreadnought to Polaris, Toronto, Annapolis 1972.
Durdik J., *Sztuka wojenna husytów*, Warszawa 1955.
Dworecki S., Kęsoń T. J., Kulisz M. Z., *Współczesne konflikty zbrojne (aspekt prognostyczny)*, Warszawa 1998.
Dyrda M. J. (red.), *Psychologia w wojsku*, Warszawa 1999.
Dyrektywa ACE AD 85-8 Zasady, polityka i parametry planowania zabezpieczenia medycznego ACE, Bydgoszcz 1999.
Dywizja kawalerii powietrznej jako element sił szybkiego użycia (wyd. zbior.), Kraków 1996.
Eekelen von W., *Military Support for Civilian Operations in the Context of Peacekeeping Mission*, UN – Civilian Affairs Commitee, 20 Sept. 1998.
Elser G., *Działania brytyjskich wojsk lądowych na Falklandach w 1982 r.*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 1984, nr 3.
Emme M. E., *The Impact of Air Power*, New York 1959.
Encyklopedia techniki wojskowej, Warszawa 1978.
Encyklopedia wojskowa pod red. O. Laskowskiego, Warszawa 1931-1936, t. 1-8.
Encyklopedia wojskowa, t. 5, Warszawa 1936
Evans G., *Cooperating for Peace* , St. Leonards 1993.
Evolucija vojennovo iskusstva (etapy, tendencii, principy), Moskva 1987.
Fals C., *The Art of War from the Age of Napoleon to the present Day*, New York-Toronto 1961.
Farago L., *War of Wits*, New York 1954.
Faury L., *Zasady taktyki ogólnej (wykład na kursie informacyjnym dla wyższych dowódców)*, Warszawa 1921.
Feret S., *Polska sztuka wojenna 1918-1939*, Warszawa 1975.

Feser H., *Methoden im Truppenalltag zur Prävention von akuten Angst – und Anpassungsstörungen*, Posttraumatischen Belastungsstörungen sowie Suizid, Arbeitsberichte Psychologische Dienst der Bundeswehr 1998, nr 1.
Feser H., *Wehrpsychologie*, Bonn 1998.
Ficoń K., *Klasyfikacja strukturalna systemów okrętowych*, Zeszyty Naukowe AMW 1996, nr 3.
Fischer H., *Die Schichttorte is out*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1995, nr 1.
FM 21-11, First Aid for Soldiers, USArmy.
FM 22-51, Leaders' Manual for Combat Stress Control, USArmy.
FM 26-2, Management of Stress in Army Operations (Draft), USArmy.
FM 8-10, Health Service Support in a Theater of Operations, USArmy 1991.
FM 8-10-5, Brigade and Division Surgeons' Handbook, USArmy.
FMFM 4-55, Combat Stress, US Marine Corps.
Foch F., *O prowadzeniu wojny*, Warszawa 1925.
Foch F., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1924.
Folkerts H.-J., Schmitz A., *Wie bleibe ich stark*, Truppenpraxis Wehrausbildung 1998, nr 9.
Fontane T., *Der Deutsche Krieg von 1866*, Berlin 1871.
Fuller F. C., *Druga wojna światowa 1939-1945*, Warszawa 1958.
Fuller J. F., *A Military History of the Western World,* New York 1955-1956.
Gabriel R. A., Metz K. S., *Krótka historia wojny. Rozwój sztuki wojennej i uzbrojenie*, Warszawa 1993.
Gal R., Mangelsdorff A. D. (red.), *Handbook of Military Psychology*, Chichester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore 1991.
Galewski Z., *Czynniki powodzenia we współczesnej walce*, Warszawa 1986.
Gallwitz A., Rüdiger G., *Wenn Stress und Angst die Oberhand gewinnen*, Truppenpraxis Wehrausbildung 1994, nr 1.
Gamble J. K., *Global Marine Attributes*, Cambridge 1974.
Garfinkel S., Spafford G., *Bezpieczeństwo w Unixie i Internecie,* Warszawa 1997.
Gawlikowski K., *Chiny wobec Europy. Reformy wojskowe XIX w.*, Wrocław 1979.
Gawryszewski A., *Ogólne zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1975.
Gągor F., Paszkowski K., *Międzynarodowe operacje pokojowe w doktrynie obronnej RP*, Toruń 1998.
Giamberdino O., *Seekriegskunst*, Berlin 1939.
Gliszczyńska X., *Psychologiczne badania motywacji w środowisku pracy*, (w,) Systemy wartości w środowisku pracy, (pod red. X. Gliszczyńskiej), Warszawa 1982.
Goleman D., *Konieczne kłamstwa, proste prawdy*, Warszawa 1999.
Golla R. H., *Amerykańskie zasady prowadzenia wojny*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 1985, nr 1.
Goroszkow S., *Potęga morska współczesnego państwa*, Warszawa 1979.
Gotowała J., *Kamieniem z nieba*, Warszawa 1994.
Gotowała J., *Splątane wiraże*, Warszawa 1992.
Górski ., *Historya jazdy polskiej*, Kraków 1894.
Grau L., *Rosyjskie poglądy na wojnę manewrową przyszłości*, Przegląd Informacyjno-Dokumentacyjny CONIW, Nr 2/1995.
Green W., Fricker J., *The Air Forces of the World*, London 1958.
Greenfield K. R., *American Strategy in World War II*, Malabar 1982.
Gretton P., *Maritime Strategy*, London 1965.
Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996.
Groehler O., *Geschichte des Luftkriegs 1910 bis 1970*, Berlin 1977.

Grotius H., *Trzy księgi o prawie wojny i pokoju* (Du iure belli ac paces libri tres), Warszawa 1957.
Halder F., *Dziennik wojenny*, Warszawa 1974.
HDv 100/100 VS-NfD Truppenführung (TF 97), projekt, stan 01.01.1997, reg. walki wojsk lądowych Bundeswehry.
HDv 100/400 Einsatzunterstützung im Heer (TF/EU), 5 überarbeiteter Entwurf, stan 01.03.1997, regulamin walki wojsk lądowych Bundeswehry.
Heisbourg F., *The future of warfare*, Phoenix 1997.
Heisbourg F., *Wojny*, Warszawa 1998.
Herman H., (red.), *Teoria sztuki wojennej „SIGMA"*, t.3, Rozwój teorii i praktyki sztuki wojennej do 1990 roku,cz.1, Warszawa, AON 1996
Herman H., *Geneza sztuki operacyjnej*, Warszawa 1993.
Herman H., *Operacje w sztuce wojennej*, Warszawa 1992.
Herman J. L., *Przemoc – uraz psychiczny i powrót do równowagi*, Gdańsk 1999.
Herrick R. W., *Soviet Naval Strategy*, Annapolis 1968.
Hesse K., *Der Feldherr Psychologos*, Berlin 1922.
Hinterhoff E., *Zaskoczenie, szybkość, koncentracja*, Bellona 1922, t. 6, z. 2.
Historia morskiej sztuki wojennej, tłum. z j. ros., Gdynia, WSMW 1976.
Historia sztuki wojennej (pod red. Rotmistrowa), t. 1-2, Warszawa 1967.
Hitle J. D., *Sztab wojskowy. Zarys historyczny*, Warszawa 1961.
Hobbes T., *Lewiatan czyli materia, forma i władza państwa kościelnego i świeckiego*, Warszawa, PWN 1954.
Hofeditz K.M., *Zasady prowadzenia operacji*, Myśl Wojskowa 1998, nr 5.
Holsebeck L. S., *Psych Force 90*, (w:) The Gulf War and mental health/A Comprehensive guide, Westport CT, USA 1996.
Homer, *Odyseja,* Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1981.
Horn J.A., *Das neue Waffensystem DAVID*, Soldat und Technik 1990, nr 10.
Howard M., *Wojna w dziejach Europy*, Warszawa 1990.
Huizing J., *Jesień średniowiecza*, Warszawa 1992.
Huntington S. P., *Zderzenie cywilizacji*, Warszawa 1997.
Huzarski M., *Obrona związku taktycznego*, Warszawa 1993.
Huzarski M., *Zagadnienia taktyki wojsk lądowych*, Toruń 1999.
Ilnicki M, Makowski A., Pejas S., *Wojna minowa na morzu*, Toruń 1998.
Ingraham L. H., Manning F. J., *Psychisch bedingte Ausfälle: Die fehlende Komponente in einem Krieg ohne Ersatzkräfte*, Wehrpsychologische Untersuchungen 1984, nr 2.
Inspekteur des Heeres. Gedanken zur Operationsführung im Deutschen Heer. Der neue Ansatz, Bonn 1998.
International Military and Defense Encyclopedia New York, 1993 Vol. 5.
Isserson G. S., *Evolucija opierativnovo iskusstva*, Moskva 1937.
Istorija vojenno-morskovo iskusstva, Moskva 1969.
Jabłoński B., Kamiński S., *NATO – Acquis*, Toruń 1998.
Jacguot P. E., *Zagadnienia strategii zachodu*, Warszawa 1957.
Jach J., *Łączność wojskowa – system uwarunkowany ograniczeniami pasm i zasadami bezpieczeństwa,* Czas Telekomunikacji, nr 9/98.
Jacob P., *Teoria, dowód, doświadczenie* (w,) Świat nauki współczesnej, t.1, Warszawa 1996.
Janczak J., Bezoń B., Nowacki G., Scheffs W., *Systemy elektroniczne przeznaczenia operacyjnego państw obcych*, Warszawa 1998.
Janczak J., *Walka radioelektroniczna w działaniach operacyjnych wojsk lądowych,* Warszawa 1998.

Jankowski D., Przyszczypkowski K., Skrzypczak J., *Podstawy edukacji dorosłych*, Poznań 1996.
Joffr J. C., *Przygotowanie wojny i prowadzenie operacyj (1914-1915),* Warszawa 1923.
Joint Vision 2010, Joint Forces Quaterly Summer 1996.
Jomini H., *Zarys sztuki wojennej*, Warszawa, MON 1968.
Jusiak J., *Filozofia nauki i teoria poznania Alfreda Northa Whiteheada*, Lublin 1992.
Kaczmarek J., *Nauka wojenna a system obrony państwa*, Warszawa 1973.
Kaczmarek W., *Powietrzno-lądowy charakter walki w ujęciu systemowym*, Warszawa 1998.
Kaczmarek W., Ścibiorek Z., *Przyszła wojna – jaka?,* Warszawa 1995.
Kalina R. M., *Sporty walki i trening samoobrony w edukacji obronnej młodzieży*, Warszawa 1997.
Kałużyński S., *Dawni Mongołowie*, Warszawa 1983.
Kamiński S., *Nauka i metoda*, Lublin, KUL 1992.
Karta Narodów Zjednoczonych oraz Statut Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości, Departament Informacji ONZ, New York 1971.
Karta Narodów Zjednoczonych, Nowy Jork 1991.
Katechizm Kadecki, Warszawa 1774.
Keegan J., *Historia wojen*, Warszawa 1998.
Kelsen H., *The Laws of the UN. A Critical analysis of its Fundamental Problems*, Londyn 1957.
Khan H., Wiener A., *El ano 2000*, Madrit 1998.
Kissinger H., *Dyplomacja*, Warszawa 1996.
Kitler W., *Obrona narodowa Francji*, Toruń-Warszawa 1997.
Klassiker der Kriegskunst, Darmstad 1960.
Klatka N., *Konflikt i gra*, Warszawa, MON 1971.
Kmita J., *Wykłady z logiki i metodologii nauk*, Warszawa 1973.
Knetki J., *Operacje połączone*, Warszawa 1996.
Komeński J. A., *Obecna porada o naprave veci lidskych, cas*t Pansofia ,VS, sv.IV, SPN, Praha 1966.
Konieczny J., *Cybernetyka walki*, Warszawa, PWN 1970.
Konieczny J., *O teorii walki*, (w,), Prace zespołu teorii walki, Warszawa, WAT 1968.
Konieczny S., *Panika wojenna*, Warszawa 1969.
Korzeniowski K., Zieliński R., Darecki (red.), *Podmiotowość jednostki w koncepcjach psychologicznych i organizacyjnych*, Ossolineum, Wrocław 1983.
Korzeniowski L., Pużyński S. (red.), *Encyklopedyczny słownik psychiatrii*, Warszawa 1986.
Kosiarz E., *Bitwy morskie*, Gdynia 1964.
Kotarbiński T., *Myśli o dobrej robocie*, Warszawa 1962.
Kotarbiński T., *O naukach filozoficznych*, (w:) Drogi dociekań własnych, Warszawa 1986.
Kotarbiński T., *O sposobach prowadzenia sporów*, (w:) Wybór pism, t.I, Warszawa 1957.
Kotarbiński T., *Problematyka ogólnej teorii walki (autoryzowany wykład)*, Warszawa 1963.
Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1969.
Kotarbiński T., *Wychowanie i nauczanie*, (w:) Myśli o ludziach i ludzkich sprawach (pod red. J. Kotarbińskiej), Wrocław-Kraków-Gdańsk-Łódź, PAN-Ossolineum 1986.
Kotarbiński T., *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Warszawa, TWW 1938.
Kotarbiński T., *Z zagadnień ogólnej teorii walki. Dzieła wszystkie. Prakseologia, cz. 1*, Wrocław, Warszawa, Kraków 1999.
Kowalewski M., Kryzys i rozwój operacji pokojowych, Sprawy Międzynarodowe 1/1995.

Koziej S., Pawłowski J., Kordas R., *Działania operacyjne wojsk lądowych*, Warszawa, AON 1992.
Koziej S., *Podstawy sztuki wojennej*, Warszawa, AON 1992.
Koziej S., *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993.
Kozielecki J., *Koncepcja transgresyjna człowieka*, Warszawa 1987.
Kozielecki J., *Koncepcje psychologiczne człowieka*,Warszawa1996.
Kozłowski S., *Granice przystosowania*, Warszawa 1986.
Kożewnikow M., *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, Warszawa 1972.
Kraska P., *Operative Leitlinie 1994*, Truppenpraxis 1994, nr 5.
Kraska P., *Schild und Schwert*, Truppenpraxis/Wehrausbildung 1995, nr 6.
Krauze M., Szulc B. M. (red.), *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, Toruń 2000.
Krzemiński C., *Wojna powietrzna w Europie 1939-1945*, Warszawa 1983.
Krzeszowski M., *O amerykańskich siłach zbrojnych*, Warszawa 1987.
Ksenofont, *Wybór pism*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków 1966.
Kubiak K., *Amerykańska operacja „Praying Mantis" w Zatoce Perskiej (kwiecień 1988)*, Przegląd Morski 1996, nr 9.
Kubiak K., *Falklandy*, Warszawa 1993.
Kubiak Z., *Mitologia Greków i Rzymian*, Warszawa, Świat Książki 1997.
Kuczmański Z, *Istota i ewolucja sztuki wojennej*, Warszawa, AON 1997.
Kukiel M. (red.), *Wojny Napoleońskie*, rozdz. 12, Warszawa 1927.
Kukiel M., *Zarys historii wojskowości w Polsce*, Londyn 1949.
Kunikowski J., *Człowiek na współczesnym polu walki*, Warszawa 1982.
Kurs opierativnovo iskusstva vojenno-vozdusznych sił (zbior.), Monino 1984.
Kwećka R., Oestmann R., Wiatr M., *Wspólne zadanie...! Ein gemeinsamer Auftrag...! Common mission...!*, Toruń 2000.
Lafont B., Raingeard D., *Les principes de Salmon á l'épreuve de la querre du Golfe*, Médecine et armées, 2.1.
Lasker E., *Der Kampf*, New York 1908.
Latos L., *Wybrane problemy odporności systemów szerokopasmowych FH na zakłócanie, wykrywanie i namierzanie*. Wojskowa Konferencja Telekomunikacji i Informatyki, Jabłonna 1997.
Leksykon wiedzy wojskowej, Warszawa 1979.
Leniewicz E., *Dyrektywy praktyczne*, Warszawa, PWN 1971.
Leonhard R. R., *Siły zbrojne XXI w. a teoria zwycięstwa mniejszych liczebnie sił*, (w:) Działania operacyjne 96, Warszawa, AON 1996.
Leśko S., *Prawo konfliktów zbrojnych*, Warszawa 1984.
Liddell-Hart B. H., *Strategia. Działania pośrednie*, Warszawa 1959.
Lidwa W., *Współdziałanie w walce lądowej*, Toruń 2000.
Lipiec J., *Ontologia świata realnego*, Warszawa, PWN 1979.
Lipiec J., *Podstawy ontologii społeczeństwa,* Warszawa, PWN 1972, rozdz. VI – XII.
Lipiński J., *Druga wojna światowa na morzu*, Gdańsk 1976.
Lis-Turlejska M., *Traumatyczny stres. Koncepcje i badania*, Warszawa 1998.
Litani (dwumiesięcznik UNIFIL), may/june 1996.
Lokalnyje vojny, Moskva 1981.
Lucas P., *Rozwój myśli taktycznej we Francji podczas wojny 1914-1918.*
Luttwak E. N., *Strategy and Politics*, New Brunswick 1980.
Łepkowski W., *Zarys strategii wojskowej*, Warszawa 1984.
Łoposzko T., *Starożytne bitwy morskie*, Gdańsk 1992.

Łukasik R., *Kierunki rozwoju Marynarki Wojennej RP do 2012 roku*, Przegląd Morski 1997, nr 12.
Łukaszewski W., *Psychologiczne podstawy upowszechniania wiedzy. Teoria i praktyka upowszechniania wiedzy*, (pod red. W. Okonia),Warszawa 1979.
Machiavelli N., *Wybór pism*, Warszawa 1972.
Madejski A. (red.), *Ocena i prognoza zagrożeń polityczno-militarnych RP oraz właściwości przyszłych działań wojennych*, Warszawa 1992.
Madejski A., *Nauka wojenna (podstawowe problemy systematyki*), Warszawa 1981.
Madejski A., Zieliński J., *Prognoza sytuacji polityczno-militarnej i wynikających z niej zagrożeń RP*, Warszawa 1994.
Madejski A., Zieliński J., *Siły zbrojne Polski wobec nowych wyzwań*, Warszawa 1992.
Makers of the United States Air Force, Washington 1987.
Makowski A., *Siły morskie współczesnego państwa*, Gdynia 2000.
Maliszewski W., *Oddziaływanie psychologiczne w operacji obronnej*, Warszawa 1998.
Mała encyklopedia wojskowa, Warszawa 1967-1971, t. 1-3.
Marczak J., Pawłowski J., *O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku*, Warszawa 1995.
Markowski J., *Czas gwiezdnych wojen*, Warszawa 1986.
Markowski J., *Polska w operacjach pokojowych. Operacje pokojowe ONZ*, Warszawa 1994.
Maslow A. H., *Motywacja i osobowość*, Warszawa 1990.
Matuszak Z., *Dywizja pancerna – rozwój struktur organizacyjnych i wykorzystanie w działaniach bojowych*, Warszawa, ASG WP 1990.
Matuszak Z., *Sztuka wojenna wojsk lądowych armii amerykańskiej i brytyjskiej na ZE TDW w latach 1944-1945*, Warszawa, AON 1995.
Matuszewski J., *Podstawy walki radioelektronicznej,* Warszawa 1996.
Matuszewski J., *Tendencje rozwojowe metod rozpoznania, oprogramowania i urządzeń walki radioelektronicznej,* III konferencja Naukowo-Techniczna Rozpoznania i WRE, Żegiestów 1997.
Matyschock A., Folkerts H. J., *Nicht jeder kommt psychisch gesund zurück*, Truppenpraxis Wehrausbildung 1997, nr 11.
Mazur M., *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa, PWN 1966.
Mead G., *Umysł, osobowość, społeczeństwo*, Warszawa 1975.
Michalak W., *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999.
Michalak W., *Współczesne aspekty walki o przewagę w powietrzu*, Warszawa 1996.
Michalak W., *Zasady sztuki operacyjnej lotnictwa*, Warszawa, AON 1996.
Michalak W., *Zasady użycia lotnictwa w działaniach wojennych*, Warszawa 1995.
Miecznikowski R., *Współczesna morska myśl taktyczna. Charakterystyka sił marynarki wojennej,* cz. 2, Przegląd Morski 1992, nr 5.
Mika S., *Psychologia społeczna*, Warszawa 1981.
Militärlexikon, Berlin 1971.
Militär-Lexikon, Handwärtherbuch der Militärwissenschaften, Berlin 1901.
Miller D., Miller Ch., *Współczesna wojna morska*, Warszawa 1994.
Milsztejn M., Słobodienko A., *O burżuazyjnej nauce wojennej*, Warszawa 1959.
Moczulski L., *Geopolityka. Potęga w czasie i przestrzeni*, Warszawa 1999.
Moltke H., *Geschichte des Deutsch – Französichen Krieges von 1870-1879*, Berlin 1891.
Morski słownik operacyjno-taktyczny (projekt), Gdynia, WSMW 1961.
Mossor S., *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*, Warszawa 1986.
Mościcka Z., *Psychologiczne problemy pracy z uczniem dorosłym*. Oświata Dorosłych, 1983 nr 9.

Mucha L., *Prawa wojny i walki zbrojnej*, Warszawa, ASG WP 1978.
Müller-Hillebrandt B., *Das Heer 1933-1945*, t. 1-3, Darmstadt 1957.
Mumford L., *Technika a cywilizacja,* Warszawa 1966.
Nagel E., *Struktura nauki*, Warszawa 1961.
Napoleon, *Izbrannyje proizviedienija*, Moskva 1956.
Nowacki G., Scheffs W., *Elektroniczne przygotowanie pola walki,* Warszawa 1998.
Nowacki G., *Walka informacyjna – próba kategoryzacji*, Warszawa 1999.
Nożko K., *Doskonalenie strategii wojennej, sztuki operacyjnej i taktyki w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
Nożko K., *Problemy i zasady sztuki operacyjnej - działań operacyjnych w systemie obronnym Rzeczpospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1994.
Nożko K., *Problemy strategii wojennej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
Nożko K., *Sztuka operacyjna w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
Nożko K., *Walka o przewagę*, Warszawa 1995.
Nożko K., *Właściwości obrony manewrowej w polskim systemie obronnym*, Warszawa, AON 1997.
Nożko K., *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Warszawa, MON 1973.
Nożko K., *Zasady współczesnej sztuki wojennej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1991.
Olszewski R., *Lotnictwo w odstraszaniu militarnym*, Warszawa 1998.
Oman Ch., *Studies in the Napoleonic Wars*, London 1929.
Oniszczenko W., *Stres to brzmi groźnie*, Warszawa 1998.
Opierativnoje iskusstvo vojenno-morskovo flota, cz. 2, Moskva 1977.
Opierativnoje iskusstvo vojenno-vozdusznych sił (zbior.), Moskva 1984.
Orzechowski J., *Dowodzenie i sztaby*, t. 3, Okres międzywojenny (1910-1939), Warszawa 1980.
Orzechowski J., *Dowodzenie i sztaby*, t. 4, II wojna światowa i współczesność, Warszawa 1986.
Osmańczyk E. J., *Encyklopedia ONZ i stosunków międzynarodowych*, Warszawa 1986.
Otłowski T., *Polska w procesie integracji z NATO i Unią Zachodnioeuropejską 1991-1998*, Toruń 1999.
Palit D. K., *The Esentials of Military Knowledge*, London 1968.
Palit D. K., *Zasady sztuki wojennej*, Przegląd Informacyjny ASG WP 1969, nr 9.
Paruch W., Trembicka K., *Typologia systemów bezpieczeństwa w XIX i XX wieku*, Lublin 1996.
Paszkowski K., *Kategorie i typy operacji pokojowych*, Zeszyty Naukowe AON 1998, nr 3 (32).
Patton G. S., *Wojna jak ją poznałem*, Warszawa 1989.
Pawłowski J., Marczak J., *O obronie militarnej Polski przełomu XX-XXI wieku*, Warszawa 1995.
Pawłowski J., *Przeciwnatarcie*, Warszawa, AON 1992.
Penzin K. W., *Vojenno-morskoje iskusstvo kapitalisticzeskich gosudarstv v piervom pieriodie vtoroj mirovoj vojny*, Leningrad 1957.
Pico du A., *Studjum o walce*, Warszawa 1927.
Piekarski H., *Istota i charakter walki radioelektronicznej w siłach zbrojnych RP*, Warszawa 1993.
Piłejko K., *Prakseologia – nauka o sprawnym działaniu*, Warszawa, PWN 1976.

Platzer Ch., *Force XXI. Eine militärisch-technologische Revolution*, Österreichische Militärische Zeitschrift 1997, nr 5.
Plaut P., *Beiträge zur Psychologie des Krieges – Psychographie des Kriegers*, Leipzig 1920.
Podhorecki L., *Czyngis-chan*, Warszawa 1991.
Podkowski E., *Crecy – Orlean 1346-1429*, Warszawa 1986.
Podręczny słownik angielsko-polski terminologii wojskowej NATO, Warszawa 1977.
Podstawowe kategorie sztuki wojennej, praca naukowo-badawcza, Warszawa, AON 1996.
Polibiusz, *Dzieje*, t. 1, Wrocław 1975.
Polibiusz, *Dzieje*, t. 2, Wrocław 1962.
Porta S., *Übungsstress und magnesium*, Truppendienst 1999, nr 2.
Postęp naukowo-techniczny a przeobrażenia w sztuce wojennej, Warszawa 1975.
Psychological Operations FM-33-1 (Operacje psychologiczne : Regulamin armii Stanów Zjednoczonych), tłum. MON 1987.
Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum 1978.
Pszczołowski T., *Zasady sprawnego działania*, Warszawa 1982.
Puzicha K. J., *Der psychologische Dienst der Bundeswehr*: Entwicklungen und Perspektiven, Arbeitsberichte Psychologischer Dienst der Bundeswehr 1996, nr 4.
Quimby See R. S., *The Background of Napoleonic Warfare*, New York 1957.
Ratajczak Z., *Elementy psychologii pracy*, Skrypty Uniwersytetu Śląskiego 1991, nr 461.
Rawski T., *Piechota w II wojnie światowej*, Warszawa 1984.
Razin E., *Historia sztuki wojennej*, Warszawa 1964.
Regulamin działań taktycznych ATP –35(B).
Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, Warszawa 1994.
Regulamin polowy sił lądowych Stanów Zjednoczonych FM 100-5, Działania bojowe sił lądowych, Warszawa 1979.
Rembek S., *W polu*, Warszawa 1993.
Reykowski J., *Osobowość jako centralny system regulacji i integracji człowieka*, (w:) Psychologia, red. T. Tomaszewski, Warszawa 1977.
Reykowski J., *Procesy emocjonalne, motywacja, osobowość*, Warszawa 1992.
Rezolucja RB nr 662/1990.
Rezolucja RB nr 665/1990.
Rezolucja RB nr 794.
Rezolucja RB nr 814.
Rezolucja RB nr 816.
Rezotucja RB nr 83/1950
Richards D., Saunders St. G., *Royal Air Force 1939-1945*, London 1954.
Riesenberg F., *Sea War*, New York 1956.
Rigg R. B., *Realizm w szkoleniu bojowym armii amerykańskiej*, Warszawa 1959.
Robert A. B., jun. *PSYCHOP: Gulf War Force Multiplier*, Army 1992, nr 12.
Rock S. K., Schneider R. J., *Stressreaktionen im Gefecht und die Erfahrungen der Israelis im Libanon*, Wehrpsychologische Untersuchungen 1984, nr 2.
Rokicki B., *Straty psychiczne w działaniach bojowych*, Zeszyty Naukowe AON 1995, nr 3.
Rosa R., *Filozofia bezpieczeństwa*, Warszawa 1995.
Rostworowski E., *Historia powszechna. Wiek XVIII*, Warszawa 1977.
Rouppert S., *Panika jako zjawisko wojenne*, Warszawa 1926.
Rudniański J., *Elementy prakseologicznej teorii walki,* Warszawa 1983.
Rudniański J., *Kompromis i walka, Sprawność i etyka kooperacji pozytywnej i negatywnej w gęstym otoczeniu społecznym*, Warszawa 1989.
Russkaja vojenno-teorieticzeskaja mysl XIX i naczala XX viekov, Moskva 1960.

Ryniewicz Z., *Bitwy morskie – leksykon wydarzeń militarnych na morzach i oceanach świata,* Warszawa 1998.
Sadowski S., *Dowodzenie wojskami lądowymi SZ RP w skali strategicznej i operacyjnej*, Warszawa 1997.
Sadowski S., *Wyznaczniki klasyfikacyjne w sztuce operacyjnej*, Warszawa 1999.
Sawkin W., *Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki*, Warszawa 1974.
Sawkin W., *Podstawowe zasady sztuki operacyjnej*, Warszawa 1973.
Scales R. H., *Future Warfare*, Carlisle Barracks (Pennsylvania), USArmy War College 1999.
Scheibl S., Stoye K., *Akute und chronische Stress – Reaktionen bei VN – Einsätzen – internationale Erfahrungen in Diagnostik*, Prävention und Therapie, Lehrgangsarbeit, FüAkBw, Hamburg 1997.
Scheven von N., *Die Praxis der Ausbildung zur Kampftüchtigkeit – Möglichkeiten und Schwierigkeiten*, Texte und Studien Zentrum Innere Führung 1985, Heft 1.
Schneider R. J., Luscomb R. L., *Das Problem der Gefechtsstressreaktion aus der Sicht des US – Heeres*, Wehrpsychologische Untersuchungen 1984, nr 2.
Schneider R. J., *Stressbedingter Zusammenbruch in der Wehrmacht: Konsequenzen für die heutigen Streitkräfte*, Wehrpsychologische Untersuchungen 1984, nr 2.
Schwarzkopf H. N., *Nie trzeba bohatera*, Warszawa 1993.
Scurfield R. M., Tice S. N., *Interventions with Medical and Psychiatric Evaquees and their Families: From Vietnam through the Gulf War*, Military Medicine 1992, vol. 157.
Ségura de F. P., *Pamiętniki adiutanta Napoleona*, Warszawa 1967.
Sekuła S., *Stres wojenny i jego wpływ na zachowanie się pilotów i personelu latającego*, (w:) Materiały do nauczania psychologii, Warszawa 1969.
Selye H., *Stres okiełznany*, Warszawa 1997.
Sęk H., *Społeczna psychologia kliniczna*, Warszawa 1998.
Sheridan Ch. L., Radmacher S. A., *Psychologia zdrowia*, Warszawa 1998.
Siemionom W., *Radziecka sztuka operacyjna*, Warszawa 1962
Sienkiewicz P. (red.), *Wystarczalność obronna*, Warszawa 1996.
Sikorski J. (red.), *Polskie tradycje wojskowe*, Warszawa 1990.
Sikorski J., *Polskie piśmiennictwo wojskowe od XV do XX wieku*, Warszawa 1991.
Sikorski J., *Zarys dziejów wojskowości powszechnej do końca XIX wieku*, Warszawa 1975.
Sikorski J., *Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX w.*, Warszawa 1972.
Sikorski W., *Przyszła wojna*, Warszawa 1984.
Sillamy N., *Słownik psychologiczny*, Katowice 1996.
Simoneit M., *Wehrpsychologie*, Berlin-Charlottenburg 1993.
Skibiński F., *Rozważania o sztuce wojennej*, Warszawa 1995.
Skibiński F., *Rozważania o sztuce wojennej*, Warszawa, AON 1991.
Skibiński F., *Wojska pancerne w II wojnie światowej*, Warszawa 1982.
Słovar osnovnych vojennych terminov, Moskva 1965.
Słownik języka polskiego, Warszawa 1978.
Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, Warszawa 1996.
Słownik wojskowy angielsko-francusko-rosyjsko-niemiecko-polski, Warszawa 1988, cz. 1-2.
Sokołowski W., *Strategia wojenna*, Warszawa 1964
Sovietskaja istoriczeskaja enciklopedija, Moskva 1961-1970, t. 1-16.
Sovietskaja vojennaja enciklopedija, Moskva 1976-1980, t. 1-8.
Stadelmann J., *Führung und Belastung: ausgewählte Aspekte der Militärpsychologie*, Frauenfeld 1998.
Stefanowicz J., *Rzeczypospolitej pole bezpieczeństwa*, Warszawa 1993.

Stern W. Lipmann O. (red.), *Beihefte zur Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Leipzig 1920.
Strasburger D., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1996.
Strategia (pod red. W. Sokołowskiego), Warszawa 1964.
Strokow A. A., *Istorija vojennovo iskusstva, Moskva 1955-1967*, t. 1-3, Vooružennyje sily i vojennoje iskusstvo v piervoj mirovoj vojnie, Moskva 1974.
Struminger A., *3000 Jahre Politische Propaganda (3000 lat propagandy politycznej)*, Wien-Munchen 1960.
Suchodolski B., *Współczesna wojna a człowiek*, Warszawa 1968.
Suchoputnyje vojska kapitalisticzeskich gosudarstv, Moskva 1974.
Sun-Tsu (Sun Zi), *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.
Svoboda i kolektiv, Strucny slovnik vojenstvi, Praha 1984.
Szczepański J., *Elementarne pojęcie socjologii*, Warszawa 1970.
Szewczuk W., *Psychologia człowieka dorosłego. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 1962.
Sztuka operacyjna wojsk lotniczych (zbior.), Warszawa 1988.
Szulc B.(red.), *Rozwój teorii i praktyki sztuki wojennej do 1990 roku*, AON, Warszawa 1996.
Szulc B. (red), *Przemiany w teorii sztuki wojennej lat dziewięćdziesiątych*, Warszawa, AON 1997.
Szulc B., *Nauka i sztuka wojenna na przełomie wieków*, Warszawa 1999.
Szulc B., Sadowski S., Zieliński J., *Prawa i reguły walki zbrojnej*, Warszawa 1997.
Szulc B., *Walka zbrojna w kontekście ogólnej teorii walki i teorii konfliktów*, Warszawa, AON 1996.
Ścibiorek Z., *Działania opóźniające*, Warszawa 1996.
Ścibiorek Z., Kaczmarek W., *Przyszła wojna - jaka*? Warszawa 1995.
Ścibiorek Z., *Rozważania o obronie*, Warszawa 1993.
Ścibiorek Z., *Wojna czy pokój*, Wrocław 1999.
Świątnicki W., *Bronie inteligentne*, Warszawa 1992.
Świątnicki W., *Uwarunkowania systemowe działań bojowych lotnictwa w krótkotrwałej wojnie,* Warszawa 1993.
Świątnicki W., *Wojna w kosmosie?,* Warszawa 1990.
Świeczin A., *Evolucija vojennovo iskusstva s drievniejszych vriemion do naszych dniej*, Moskva 1927.
Świniarski J., *O naturze bezpieczeństwa*, Warszawa-Pruszków 1997.
Taktika, Moskva 1966.
Taylor T. J., *The Art of War in Italu 1494-1529*, Cambridge 1921.
Terelak J. F., *Stres psychologiczny*, Bydgoszcz 1995.
The Air War in Indochina, Boston 1972.
The Army Almnac (A Book of Facts Concerming the United States Army), Harrisburg 1959.
The Encyclopedia of Air Warfare, London 1975.
The Encyclopedia of Military History, New York 1970.
The Encyclopedia of World Sea Power, London 1988.
The Nonlinear of Future War, A Soviet Lommowealth Viev, US Army Foreign Military *Studies Office (FMSO)*, Fort Leavenworth 1992.
The United States Air Force Dictionary, New York 1964.
The United States Strategic Bombing Survey. Over-all Report (European War), Washington 1945.
Timochowicz I. W., *Opierativnoje iskusstvo sovietskich VVS w Vielikoj Otieczestvennoj vojnie*, Moskva 1976.

Toffler A. i H., *Budowa nowej cywilizacji*, Poznań 1996.
Toffler A. i H., *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997.
Toffler A., *Trzecia fala*, Warszawa 1997.
Tokarski J. (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Warszawa 1992.
Tomaszewski A. (red.), *Rażenie ogniowe i elektroniczne w operacji i walce*, Warszawa 1996.
Tomaszewski A., *Wojska lądowe w strategicznej operacji obronnej*, Toruń 1996.
Tomaszewski A., Zieliński J., *Wojska lądowe w systemie obronnym kraju*, cz. 1, Warszawa, AON 1996.
Tomaszewski T., *Wstęp do psychologii*, Warszawa, PWN 1963.
TRADOC Pamphlet 525-XX, Concept for Force Inteligence Operations, 1996.
Trejnis Z., *Siły zbrojne w państwie demokratycznym i autorytarnym*, Toruń 1997.
Trejniz Z., *Siły zbrojne w państwie demokratycznym*, Warszawa 1996.
Tukidydes, *Wojna peloponeska*, Warszawa 1988.
Tyszkowa M., *Rozwój człowieka w świetle wybranych koncepcji teoretycznych psychologii*, Oświata Dorosłych 1987 nr 2.
Unitet Nations Stress Management Booklet, New York.
USAF Tactical Operations World War II and Korean War, Washington 1962.
Vojennaja enciklopedija pod red. J. D. Sytina, S.-Petersburg 1911-1914, t. 1-5.
Vojenno-aviacionnyj slovar, Moskva 1966.
Vojenno-vozdusznyje sily, Moskva 1959.
Vojennyj enciklopediceskij slovar, Moskva 1984.
Vojna enciklopedija, Beograd 1958-1967, t. 1-10.
Volkoff D., *Dezinformacja – oręż wojny*, Warszawa 1991.
W służbie pokoju, Bundeswehra 1955-1993, Warszawa 1993.
Wallach See J., *Kriegstheorien, ihre Entwicklung in 19 und 20. Jahrhundert*, Frankfurt am Main 1972.
Wańkowicz M., *Wojna i pióro*, Warszawa 1983.
Wasilewski T., *Pogląd na teorię sztuki wojennej*, Londyn 1954.
Watkin S. A., Szustow L. N., *Zasady przeciwdziałania radioelektronicznego*, Warszawa 1972.
Watson P., *War on the Mind*, London 1978.
Webster Ch., Frankland N., *The Strategic Air Offensive against Germany 1939-1945*, London 1961.
Weinberger C., Schweizer P., *Następna wojna światowa*, Warszawa 1998.
Westenhoff Ch., *Military Air Power*, Alabama 1990.
Wiatr M., (red.) *Teoria sztuki operacyjnej „OPERACJA"*. T. 1, Teoretyczne podstawy działań operacyjnych w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych, AON, Warszawa 1998.
Wiatr M., *Działania operacyjne - wybrane artykuły z wojskowych czasopism zagranicznych*, Warszawa, AON 1995.
Wiatr M., *Działania operacyjne według poglądów NATO,* Warszawa 1988.
Wiatr M., *Między strategią a taktyką*, Myśl Wojskowa nr 3, 1997.
Wiatr M., *Między strategią a taktyką*, Toruń 1999.
Wieczorkiewicz P. P., *Historia wojen morskich*, t. 1, Warszawa 1995.
Wiener N., *Cybernetyka i społeczeństwo*, Warszawa 1960.
Wimmer J., *Historia piechoty polskiej do roku 1864*, Warszawa 1978.
Winch P., *Etyka a działanie*, Warszawa 1990.
Winter T., *Erkenntnisse zur Luftbeweglichkeit des deutschen Heeres*, Soldat und Technik 1992, nr 6.

Wisner H., *Kircholm 1605*, Warszawa 1988.
Wittgenstein L., *Dociekania filozoficzne* (przeł. B. Wolniewicz), Warszawa 1972.
Wolny A., *Desanty powietrzne w wojnach lokalnych w Korei, Wietnamie i na Bliskim Wschodzie*, Warszawa 1979.
Wolsza J., *Retoryka w „Dziejach" Polibiusza – opisy bitew morskich* , Meander 1995, nr 3-4.
Wołkogonow D., *Wojna psychologiczna*, Warszawa 1985.
World Armament and Disarmament, SIPRI yearbook 1974, Sztokholm 1974.
Woźniecki B., *NATO lat osiemdziesiątych*, Warszawa 1982.
Wróblewski R., *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa*, Warszawa 1996.
Wróblewski R., *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa*, Zeszyty Naukowe AON 1996, nr. 3.
Wróblewski R., *Wprowadzenie do strategii*, Warszawa 1998.
Wyszczelski L., *Polska myśl wojskowa 1914-1939*, Warszawa 1978.
Wyszczelski L., *Zarys powszechnej myśli wojskowej*, Warszawa 1982.
Wyzner E., *Polska a 50 lat istnienia ONZ*, Sprawy Międzynarodowe nr 1/1995.
Zabłocki E., *Siły powietrzne w systemie obronnym państwa*, Warszawa 1996.
Zadania i organizacja Sił Zbrojnych RP wobec przemian w polityce europejskiej, Warszawa 1990.
Zajonczkowskij A., *Mirovaja vojna*, Moskva 1918.
Zaloga S. J., *Target America*, Novato 1993.
Zapałowski L., *Operacje pokojowe ONZ*, KAW, Kraków 1989.
Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864-1939, Warszawa 1990.
Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, Warszawa, PWN 1969.
Zieleniewski J., *System dyscyplin i metody nauk ergologicznych*, Problemy Organizacji 1968, nr 10.
Zieliński J., *O sztuce operacyjnej*, Warszawa, AON 1994.
Zieliński J., *Polska sztuka operacyjna*, Warszawa, AON 1994.
Zieliński J., *Przeciwuderzenie,* Warszawa, AON 1996.
Zieliński J., *Przygotowanie i prowadzenie operacji obronnej*, Warszawa 1995.
Zieliński J., *Sztuka operacyjna w nowych uwarunkowaniach*, Warszawa 2000.
Zieliński J., *Teoretyczne podstaw walki zbrojnej*, Warszawa, AON 1995.
Zieliński J., *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych Rzeczypospolitej Polskiej*, Toruń 1998.
Zieliński J., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1994.
Znamierowski C., *Prologomena do nauki o państwie*, Poznań 1947.
Żarski Z., *Walka lotnictwa i wojsk lądowych o lokalne panowanie w powietrzu*, Warszawa 1979.
Żuk A., *Filozofia walki*, Lublin 1996.
Żuk A., *Konflikt i walka*, Lublin 1996.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
Akademii Obrony Narodowej
BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 61062
II
Akademii Obrony Narodowej

Druk AON zam. nr1186/WW/