

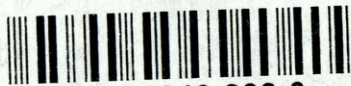


Roman Kwećka

INFORMACJA w walce zbrojnej

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej

54240



09-054240-000-0

54240

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Roman Kwećka



Informacja w walce zbrojnej

Warszawa 2001

Recenzent
plk prof. dr hab. Leopold Ciborowski

Redaktor
Teresa Piątek

Projekt okładki
Dariusz Łysio

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Jadwiga Górczyk
Jolanta Puchalska

ISBN 83-88062-57-3

Sygn. AON 5346/2001

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103 tel./faks 681-37-52
Zam. nr 1037/2001

Spis treści

Wstęp	5
Czym jest walka zbrojna?	8
Informacja – elementarny czynnik walki zbrojnej	18
Procesy informacyjne w walce zbrojnej	31
Informacja w walce zbrojnej XXI wieku	55
Przedmiot walki informacyjnej inaczej	87
Zakończenie	92
Bibliografia	96
Wykaz rysunków	98

Wstęp

Kiedy w dziewięćdziesiątym pierwszym roku ubiegłego wieku rozpoczynaliśmy z Andrzejem Nowakiem badania nad systemem rozpoznawczym, byliśmy przekonani o konieczności jakościowo nowego spojrzenia na problem walki zbrojnej. Takie możliwości stwarzała bez wątpienia teoria informacji oraz teoria organizacji i zarządzania. Kolejne lata przynosiły coraz więcej dowodów świadczących o słuszności takiego podejścia. Efektem poznania były założenia i tezy systemu rozpoznania sformułowane i opublikowane w pierwszej połowie dziewięćdziesiątego czwartego roku. Pomimo upływu lat nie straciły one na wartości, wręcz przeciwnie, zyskały wielu zwolenników. Przykładem niech tu będzie określenie rozpoznania mianem obszaru wiedzy, które początkowo negowane obecnie stało się obowiązujące. Podobnie rzecz się miała z pojęciem informacji rozpoznawczej i jej podziałem. Dużą w tym zasługą Leopolda Ciborowskiego, który od wielu lat prowadzi badania w zakresie walki informacyjnej i jest gorącym zwolennikiem propagowania rozwiązań przyjętych w nauce współczesnej na gruncie teorii walki zbrojnej.

Terminem „informacja” posługujemy się powszechnie, a jego znaczenie pozornie nie budzi żadnych wątpliwości. Jednakże pomimo powszechności używania zdefiniowanie go sprawia liczne trudności. Rozwiązania problemu poszukuje się zazwyczaj poprzez rozpatrywanie treści informacji, cech źródeł jej pochodzenia i obszarów wykorzystania oraz jej wartości praktycznych i teoretycznych. Wartość informacji zależna jest z reguły od jej wpływu na osiągnięcie celu działania w procesie decyzyjnym.

Potocznie informacja jest definiowana w powiązaniu z przedmiotami myślowymi, które odzwierciedlają różnorodne postacie wiadomości, wieści czy też wiedzy o aktualnych zdarzeniach. W *Encyklopedii popularnej* pojęcie to interpretowane jest jako czynnik, dzięki któremu człowiek lub urządzenie automatyczne mogą przeprowadzić bardziej sprawne, celowe działanie¹. W znaczącej liczbie opracowań informację utożsamia się z wiedzą i wiadomością, podkreślając zarazem jej powszechność, indywidualność i ścisły związek ze świadomością nie tylko żywego organizmu, ale również automatu (komputera), któremu człowiek nadał taką zdolność percepcji informacji².

Uzyskiwanie, posiadanie i przetwarzanie informacji towarzyszy niezmiennie człowiekowi we wszelkich procesach poznawczych. Rezultatem poznawczym tych procesów jest wiedza³, którą dysponujemy. Człowiek otoczony hipermedialnymi⁴ środkami przekazu „zalewany” jest strumieniami informacji o faktach, które miały miejsce w ciągu ostatnich kilku godzin czy dni. Transformacja informacji w wiedzę, z jej pozytywnymi lub negatywnymi skutkami, następuje w sposób bez mała niezauważalny. Tym samym informacja stanowi o sile i potędze mediów u progu dwudziestego pierwszego stulecia. Podobnie jak język, którym posługujemy się na co dzień, media w swych podstawowych funkcjach mogą przekazywać informację, mogą wyrażać lub wywoływać określone stany wewnętrzne człowieka. Mogą wreszcie stać się impulsem do realizacji określonych działań lub ich zaniechania. Pamiętne słuchowisko O. Wellesa z 1938 roku

¹ *Encyklopedia popularna PWN*, Warszawa 1982, s. 294.

² U. Świętochowska, *Informacja w przemianach cywilizacji przełomu XX i XXI wieku*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego, nr 4, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998, s. 90.

³ S. Kamiński, *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1992, s. 24.

⁴ Hipermedia – to użyte w jednym kanale informacyjnym różnorodne formy sygnału, stanowiące przekaz faktów lub rzeczywistości wirtualnej, służące do wielokierunkowego, interakcyjnego oddziaływania na podmiot przekazu (R. Kwećka, *Wykorzystanie techniki komputerowej w kształceniu oficerów*, AON, Warszawa 2000, s. 19).

o inwazji „obcych”⁵ jest typowym przykładem wywołania określonych zachowań i to na olbrzymią skalę. Należy tu podkreślić, że gwałtowne reakcje ludzi powstały bez udziału obrazu, sugestywny dźwięk i narracja były zdolne do wywołania zachowań zupełnie nie przewidzianych przez twórców słuchowiska radiowego. Czy korzystając ze współczesnej technologii, możemy wytworzyć równie silną psychozę strachu lub euforii i pokierować zachowaniem ludzi w sposób ściśle określony? Sądzić należy, że jest to zupełnie możliwe i stosunkowo łatwe w realizacji. Oznaczałoby to, że o potędze mediów stanowi nade wszystko możliwość swobodnego interpretowania faktów, co ułatwia kształtowanie poglądów społeczeństw lub określonych grup i sterowania ich reakcjami.

W walce zbrojnej informacja odgrywa rolę szczególną, jest siłą sprawczą łączącą ogół działań, walczące siły oraz czas realizacji celów działań w jedną spójną całość. Systemy istniejące w obszarze walki zbrojnej muszą dysponować określonymi pakietami informacji, których analiza stanowi podstawę działania. Nie ma tu miejsca na dowolność w interpretacji zdobytej wiedzy, każda decyzja kryje w sobie działania ludzi, wymaga więc precyzji i rozważań. Strony biorące udział w walce zbrojnej starają się maksymalnie zakłócić procesy zdobywania informacji przez przeciwnika. Równoległe prowadzą działania mające na celu pogłębienie własnej wiedzy o przeciwniku. Istoty współczesnej walki zbrojnej można zatem upatrywać nie tylko w walce o informację, lecz również w walce z informacją.

Walka o przewagę informacyjną i dominację na współczesnym polu walki nierozzerwalnie związana jest z działalnością rozpoznawczą. Procesy zachodzące w obrębie tej problematyki znalazły swe odbicie w książce oddanej do rąk Czytelnika. Prezentuję w niej swoje poglądy na problem informacji w walce zbrojnej.

⁵ Orson Welles był autorem słuchowiska radiowego *Wojna światów*, po którego emisji część mieszkańców New Jersey uciekła do lasu, obawiając się ataku Marsjan. Słuchowisko, wyreżyserowane w formie serwisu informacyjnego, było adaptacją powieści Herberta George'a Wellsa z 1898 r.

Czym jest walka zbrojna?

Z historycznego punktu widzenia walka zbrojna towarzyszyła człowiekowi we wszystkich jego poczynaniach. Pierwowzoru tej walki dopatrywać się można w pierwszym użyciu siły do zdobycia pożywienia czy też ochrony własnego terytorium przed intruzami⁶. O sukcesie w tych pierwszych walkach decydowała siła mięśni i fizyczna sprawność walczącego o przetrwanie gatunku *homo*⁷. Wraz z rozwojem gatunku rosła jego zdolność wzajemnego komunikowania się z innymi osobnikami w danym obszarze. Dźwięki i gesty przekształcały się powoli w zrozumiałe dla większości język opisu rzeczy i zjawisk, tym samym uzyskane doświadczenia mogły stać się własnością grupy, a nie tylko pojedynczego osobnika. Człowiek rozwijając język, stworzył płaszczyznę, która umożliwiła twórczą wymianę zdobytych doświadczeń. Krótkie, hasłowe gesty i dźwięki zastąpiono znacznie rozbudowanymi funkcjami języka, które umożliwiły przekazywanie wiadomości. Człowiek nauczył się, jak przekazywać słowami radość, gniew czy chęć posiadania czegoś. Nauczył się, jak pobudzić innych do działania lub powstrzymać ich od realizowania czegoś, co mogłoby

⁶ Walka o byt – wprowadzone przez Ch. Darwina określenie jednego z podstawowych czynników ewolucji, regulującego liczebność gatunku; oznacza współzawodnictwo osobników jednego lub różnych gatunków o warunki bytowe (pożywienie, wodę, światło, kryjówki) oraz przeżycie i wydanie na świat potomstwa; może być bezpośrednia (np. ofiara – drapieżnik) lub pośrednia (konkurencja).

⁷ *Homo* – kolejny przedstawiciel rodziny człowiekowatych (*hominidae*) po *australopiteku*. Do pierwszych przedstawicieli gatunku *homo* możemy zaliczyć: *homo habilis* (człowiek zręczny) oraz *homo erectus* (człowiek wyprostowany).

zaszkodzić określonej społeczności. Zdobywana powoli wiedza stworzyła podwaliny jakościowo nowych zjawisk. Rosło znaczenie przywództwa w grupie. Pierwotna siła mięśni została zastąpiona narzędziami, które zdecydowanie zmieniły niekorzystny stosunek sił w układzie człowiek – przyroda. **Dźwięk i gest, owe pierwotne „bity” informacji zostały zastąpione ich zbiorami, tworzącymi opis rzeczy i zjawisk – przekształciły się w wiedzę o otaczającym świecie i wzajemnych relacjach w nim zachodzących.** Początkowe ograniczenia terytorialne, związane z naturalnymi schronieniami przed żywiołami przyrody czy z obszarami zasobnymi w żywność i wodę, odchodziły powoli na dalszy plan. Człowiek wykorzystywał nagromadzoną wiedzę, wznosił budowle, uprawiał ziemię, zajął się hodowlą. Jednocześnie doskonalił środki służące do utrzymania pozycji hegemonia, rosła w nim chęć poszerzania obszarów posiadania. Narzędzia, służące pierwotnie polowaniom i obronie przed zwierzętami, zyskały zupełnie nowe zastosowanie. Człowiek uzbroił swe ramię do walki z innym człowiekiem. Chęć dominowania i przewodzenia zwyciężyła. Informacja i wiedza, które służyły początkowo rozwojowi gatunku, stały się motorem napędowym w tworzeniu nowych środków walki, co wymagało odpowiednich uwarunkowań gospodarczych państwa lub grupy państw. Istniejący potencjał zaplecza naukowego stanowił (i ciągle stanowi) o sile i technologicznej przewadze państwa – hegemonia. Narastająca podczas drugiej wojny światowej spirala zbrojeń zaowocowała w latach czterdziestych dwudziestego wieku skonstruowaniem bomby atomowej zdolnej zniszczyć tworzoną przez wieki cywilizację. Kolejne lata dwudziestego wieku przyniosły okres zimnej wojny, gwałtowne zbrojenia i wszechobecną groźbę uderzeń jądrowych przewidywanych w planach strategów.

Wiek dwudziesty to również znacząca rewolucja w dziedzinie wzajemnego komunikowania oraz gromadzenia i przetwarzania zasobów wiedzy. Świat gwałtownie wkroczył w erę technologii informatycznych. Czas i przestrzeń przestały być przeszkodą dla przepływu informacji. Internet, jakościowo nowe zjawisko, zmienił świat w „globalną wioskę”, w której wieści roznoszą się szybciej niż gminna plotka. Zjawiska te nie mogły pozostać nie zauważone przez teoretyków

wojskowych – zmienił się ich stosunek do zjawiska wojny. Nowoczesne technologie wyzwoliły również konieczność dążenia do zmian w sposobach prowadzenia wojen. Obok tworzenia cudownych „nie zabijających” broni, nasiliło się poszukiwanie rozwiązań pozwalających na osiągnięcie zakładanych, strategicznych celów jeszcze poniżej progu wojny. **Pokazać swą „moc” potencjalnemu przeciwnikowi, osłabić jego wewnętrzną zdolność do stawiania oporu, czy wreszcie zasugerować mu, że tylko w podporządkowaniu się woli hegemonu i we współpracy z nim można zyskać stabilizację i zachować zdolność własnego rozwoju – to cele na poziomie strategicznym.** Stanowią one wyznacznik działań na poziomie operacyjnym i taktycznym, których realizacja może przebiegać różnorodnymi drogami.

Wśród tych zmian jedynie prawa wojny, sformułowane na podstawie analizowania zjawisk towarzyszących każdej walce zbrojnej, wydają się obiektywne i niezmiennie. Każdy ze wspomnianych elementów dziejowej „układanki” znalazł w nich swoje miejsce. Pierwotna siła osobnika walczącego o przetrwanie dziś przejawia się w **potencjale państwa** (grupy państw), chęć przywództwa i dominacji w grupie przekształciła się w **cele polityczne państwa** (grupy państw). **W obrębie wzajemnych relacji i powiązań elementów tworzących te dwa współzależne (choć rozdzielne) zbiory, sformułowane są prawa walki zbrojnej i wojny.** Można oczywiście prowadzić dyskusje co do liczby tych praw, gdyż np. Stanisław Koziej wyodrębnia dwa zasadnicze prawa: prawo zależności sposobów i form walki zbrojnej od jej materialnej podstawy oraz prawo zależności przebiegu walki zbrojnej od stosunku sił (potencjałów bojowych)⁸. Henryk Piekarski natomiast wyróżnia trzy grupy praw wojny. Pierwsza obejmuje ogólne związki i zależności pomiędzy wojną jako zjawiskiem społecznym a polityką, ekonomiką, stanem moralno-politycznym społeczeństwa, stanem nauki i techniki. Druga związki i zależności między walką zbrojną a właściwościami uzbrojenia i sprzętu technicznego. Trzecią grupę określają prawa odnoszące się do poziomów

⁸ S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Bellona, Warszawa 1993, s. 68.

prowadzenia wojny (strategiczny, operacyjny, taktyczny)⁹. Nie zmienia to jednak uprzednio wskazanej prawidłowości i pochodzenia owych praw rządzących wojną.

Utrwalone przez lata prawa wojny i prawa walki zbrojnej stanowią z kolei podstawę do formułowania praktycznych wskazówek, reguł i zasad postępowania w sztuce dowodzenia wojskami w czasie wojen. **Znajomość zasad nie stanowi o odniesieniu sukcesu w walce, tym bardziej że podobne zasady zna i stosuje przeciwnik. Chodzi o to, aby owych zasad przestrzegać lub celowo i świadomie pomijać je w swym działaniu.** Twórcze stosowanie zasad sztuki wojennej w procesie przygotowania i prowadzenia walki zbrojnej jest niemożliwe bez przestrzegania nadrzędnych wobec nich praw wojny i praw walki zbrojnej¹⁰.

Czy rzeczywiście istnieją określone prawa rządzące wojną, czy istnieje coś takiego jak „istota wojny”? Czym jest sama wojna? John Keegan w swej znakomitej, świetnie udokumentowanej historycznie książce *Historia wojen* poddaje w wątpliwość tezę Karla von Clausewitza. Twierdzi, iż wojna nie jest kontynuacją stosunków politycznych przy zastosowaniu innych środków, ponieważ *polityka musi trwać, wojna nie*¹¹. Teza Clausewitza zakłada bowiem istnienie państwa z właściwymi dlań celami i racjonalnym rachunkiem środków i sposobów ich realizacji. *Wojna tymczasem pojawiła się wcześniej niż instytucja państwa. Jest starsza o tysiąclecia od polityki i strategii, jest niemal tak stara jak rodzaj ludzki i sięga najtajniejszych zakamarków duszy człowieka, gdzie ego walczy o lepsze z rozumem, gdzie rządzi duma, emocje sięgają zenitu, a najwyższym monarchą jest instynkt*¹². Keegan, który w wieku dwudziestu pięciu lat został historykiem wojskowości w Królewskiej Akademii Wojskowej w Sandhurst, rozpatruje wojnę w kontekście zjawisk kulturowych, natury człowieka

⁹ H. Piekarski, *Analiza pojęcia i zakresu sztuki wojennej oraz jej praw i zasad*, [w:] *Teoria sztuki wojennej w kontekście teorii naukowych*, AON, Warszawa 1996, s. 16.

¹⁰ B. Szulc, *Prawa i reguły walki zbrojnej*, AON, Warszawa 1997, s. 80.

¹¹ J. Keegan, *Historia wojen*, Książka i Wiedza, Warszawa 1998, s. 382.

¹² Tamże, s. 17.

i rozwoju cywilizacji. Jak sam stwierdza, z lekcji obcowania z ludźmi oręza wyniósł naukę, że *nie należy ufać żadnym teoriom i tezom, które stawiają wojnę na równi z innymi rodzajami ludzkich działań. Niewątpliwie wojna pozostaje w związku z ekonomią, dyplomacją czy polityką i pod tym względem teoretycy mają rację. Ale pozostawanie w związku nie oznacza ani podobieństwa, ani tym bardziej tożsamości. Wojna jest czymś zupełnie innym niż dyplomacja czy polityka choćby dlatego, że prowadzą ją ludzie wyznający inne wartości i że wymaga innych talentów*¹³. Pomimo, wydawałoby się, szczegółowych badań nad zjawiskiem wojny, Keegan nie uchronił się od znacznego jej uproszczenia. Uważny czytelnik nie znajdzie w *Historii wojen*¹⁴ nic, co pozwoliłoby szerzej spojrzeć na teorię wojny. Traktat *O wojnie* Clausewitza stanowił dla Keegana coś w rodzaju biblii wojny, która została poddana krytyce. Jednostronne podejście do tematu uniemożliwiło Keeganowi wyodrębnienie i opisanie wielu różnorodnych zjawisk towarzyszących wojnie. Walka zbrojna, która może stanowić pomost łączący owo stosowanie siły, gdy „monarchą był instynkt”,

¹³ Tamże, s. 14.

¹⁴ John Keegan – badacz i popularyzator historii wojskowości, publicysta „The Daily Telegraph”, autor wielu prac z zakresu historii wojen (*The Face of Battle, The Second World War*). Jak sam pisze o sobie, los nie przeznaczył go do wojaczki (uznany w 1952 r. za trwale niezdolnego do służby we wszystkich rodzajach sił zbrojnych). W 1953 r. rozpoczął studia w Oksfordzie, gdzie zajął się m.in. historią wojskowości. Zafascynowany wspomnieniami kolegów uczestniczących w zmaganiach drugiej wojny światowej, w przekonaniu że coś go ominęło, postanowił zostać historykiem wojskowości. Odnosi się wrażenie, że to osobiste przekonanie, przy całym szacunku dla zasług w popularyzowaniu historii wojskowości, negatywnie wpłynęło na jego obiektywną zdolność postrzegania. Czasami fascynacja przedstawicielami „plemienia wojowników” przeradza się w widoczną niechęć do nich i odwrotnie. Niech potwierdzenie tych słów stanowi krótki cytat ze wstępu do *Historii wojen: Wojskowi różnią się od dyplomatów i polityków jak świat starożytny od współczesności. Należą do odrębnego świata, świata starożytnego, który istnieje we współczesności, ale stanowi enklawę. Oba światy podlegają zmianom, świat wojowników dostosowuje się stopniowo do świata cywilów, postępuje za nim krok w krok, ale przepaść między nimi nigdy nie zostanie zasypana, bo kultura wojownika nigdy nie stanie się kulturą cywilizacji. Wszystkie cywilizacje zawdzięczają swe narodziny wojownikom, ich kultura przenika ludzi oręza, którzy ich bronią, ale różnice pozostają.*

a zjawiskiem wojny, która „zakłada istnienie państwa”, nie stała się obiektem jego zainteresowania.

Należy zdać sobie sprawę z faktu, iż do czasów Clausewitza pojęcia „wojna” i „walka zbrojna” były używane zamiennie. Clausewitz określił walkę zbrojną jako byt niższego rzędu niż wojna, która pojawiła się w rzeczywistości jako pierwotny byt. Można przyjąć ten pogląd i traktować go jako pewnego rodzaju tabu. Jednak można też spojrzeć na problem walki zbrojnej i wojny inaczej. **Z faktu, że walka zbrojna jest bytem niższego rzędu, nie wynika wniosek, że sama walka zbrojna jest zjawiskiem wtórnym w stosunku do wojny.** Uprawnomocniona jest co najwyżej teza, że walka zbrojna ewoluowała wraz z rozwojem człowieka i na pewnym etapie tego rozwoju ukształtowało się pojęcie „wojny” jako jednego ze stanów funkcjonowania państwa. **Silą rzeczy pojęcie „walki zbrojnej” ustąpiło miejsca nowemu określeniu – „wojnie”, chociaż istota obu zjawisk jest taka sama.** Stąd też zapewne początkowa zamiennność obu pojęć. Pewne odniesienia do uwarunkowań historycznych, traktujących walkę jako coś „niższego”, można odnaleźć we współczesnym przypisaniu pojęcia „walka” do szczebla taktycznego.

Odpowiedź na pytanie zawarte w tytule rozdziału nie jest prosta. Aby uświadomić sobie, czym jest walka zbrojna, nie wystarczy bowiem spojrzeć na problem wojny w kontekście czysto filozoficznym. Konieczne jest poszukiwanie istoty walki zbrojnej w kontekstach moralnych, religijnych, socjologicznych i innych¹⁵. W każdym z tych kontekstów istnieją właściwe dla nich uwarunkowania, które pozwalają na sformułowanie określonych stanowisk w definiowaniu zjawiska walki. Jednocześnie droga tych poszukiwań prowadzi do „rozmycia” istoty naszych dociekań. Aby uniknąć pułapki i nie zagubić sedna sprawy w wieloaspektowym jej traktowaniu, warto rozważyć zjawisko walki zbrojnej przez pryzmat prakseologii¹⁶. Takie podejście do pro-

¹⁵ Problem ten szerzej opisuje T. Kardaś, *Konteksty walki zbrojnej*, AON, Warszawa 2001.

¹⁶ Prakseologia – *ogólna teoria sprawnego działania, dziedzina badań naukowych dotyczących metod wszelkiego celowego działania ludzkiego* (Słownik wyrazów obcych, PWN, Warszawa 1997; cyt. dalej: SWO).

blemu przyjęli także inni autorzy. Bogdan Szulc¹⁷, rozpatrując dylematy epistemologiczne i metodologiczne teorii sztuki wojennej, przedmiotem swych rozważań uczynił walkę zbrojną, którą – za Tadeuszem Kotarbińskim – umiejscowił w teorii czynu skutecznego. L. Ciborowski, poszukując odpowiedzi na pytanie, czym jest walka informacyjna i co stanowi jej istotę, poczynił podobne założenia. Traktowanie zatem walki zbrojnej jako przejawu celowego działania człowieka i rozpatrywanie jej założeń ogólnych z punktu widzenia prakseologii pozostaje w wyraźnej opozycji do wspomnianego już Keegana, który twierdzi, że *nie należy ufać żadnym teoriom i tezom, stawiającym wojnę na równi z innymi rodzajami ludzkich działań*¹⁸.

Realizacja każdego działania celowego przebiega zazwyczaj w jednym z trzech układów odniesienia. Może się odbywać w warunkach idealnych, w całkowitym odizolowaniu od warunków otoczenia, może również przebiegać w kooperacji pozytywnej lub negatywnej z warunkami otoczenia. W zależności od układu odniesienia przyjętego do rozważań można mówić o trzech wzajemnych relacjach z procesami zachodzącymi w obrębie działań zorganizowanych.

W warunkach wyizolowania animator działania celowego zdany jest tylko na własne siły w osiągnięciu zakładanego celu. Nikt mu w sposób zamierzony nie pomaga ani nie przeszkadza w realizacji działań. Jednak pewne zdarzenia losowe mogą wywrzeć wpływ na realizację celu działań.

W kooperacji pozytywnej animator działania celowego wspierany jest w swym działaniu wysiłkiem innego bądź innych organizatorów działań. Ich działanie nosi znamiona synergii¹⁹. Zdarzenia losowe mogą mieć wpływ na realizację celu działań.

W warunkach kooperacji negatywnej proces ten nabiera zupełnie innego wymiaru. T. Kotarbiński utożsamia kooperację negatywną

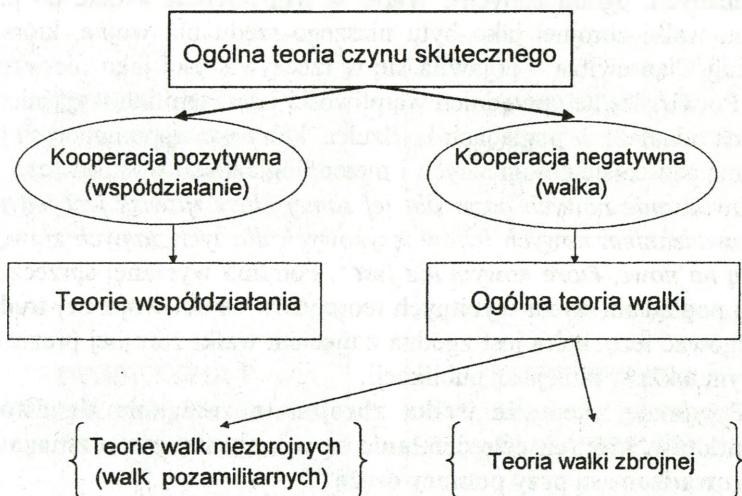
¹⁷ B. Szulc, *Dylematy epistemologiczne i metodologiczne teorii sztuki wojennej*, [w:] *Sztuka wojenna – konteksty teoretyczne i praktyczne*, cz. II pod redakcją M. Krauzego i B. Szulca, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000.

¹⁸ J. Keegan, *Historia wojen*, Książka i Wiedza, Warszawa 1998, s. 14.

¹⁹ Synergia – zjawisko polegające na tym, że współdziałające elementy dają wypadkowy wynik pod jakimś względem większy niż prosta suma skutków wywołanych przez każdy z elementów z osobna; często nazywane też zjawiskiem „2+2=5”. Por. *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982.

z walką, której istota polega na wzajemnym i świadomym zakłócaniu procesów działań celowych przez ich animatorów. Zakłóceniom tym towarzyszą również zdarzenia losowe.

Według T. Kotarbińskiego, walka to nic innego jak sytuacja, w której *oba podmioty nie tylko dążą obiektywnie do celów niezgodnych, lecz nadto wiedzą o tym i liczą się w budowaniu swoich planów też z działaniami strony przeciwnej*²⁰. Inaczej mówiąc, aby doszło do walki, cele obu podmiotów muszą być przeciwstawne. Rozpatrując walkę w kategoriach czynu skutecznego, T. Kotarbiński wyróżnił cele zmieniające określony stan rzeczy (cele permutacyjne) i cele pozostawiające istniejący stan rzeczy (cele perseweracyjne). Jak łatwo zauważyć, do wojny może dojść wtedy i tylko wtedy, gdy przynajmniej jedna ze stron dążyć będzie do zmiany istniejącego stanu rzeczy. Na podstawie powyższych rozważań można określić miejsce walki zbrojnej w ogólnej teorii walki (rys. 1). Jednocześnie, niejako w uzupełnieniu



Źródło: B. Szulc, *Dylematy epistemologiczne...*, wyd. cyt., s. 46.

Rys. 1. Miejsce walki zbrojnej w teoriach prakseologicznych

²⁰ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław 1982, s. 221.

teorii czynu skutecznego, należy przyjąć za B. Szulcem, iż w walce skutecznej zawsze jedna ze stron osiągnie cel, czyli zwycięży w owych zmaganiach. Warunkiem zaś koniecznym do osiągnięcia celu jest uzyskanie przewagi, która dla walki zbrojnej stanowi kategorię podstawową. Istotę przewagi można wyrazić przez analogię z wywodzonymi w prakseologii regułami, postulatami, dyrektywami oraz tradycyjnymi dla sztuki wojennej zasadami²¹ (rys. 2).

W dyrektywach walki w ujęciu T. Kotarbińskiego można odnaleźć bez trudu cechy świadczące o ich uniwersalności. Analiza poszczególnych dyrektyw pozwala odnaleźć w nich poglądy Sun Tzu, Machiavelliego, Clausewitza i wielu innych wybitnych postaci.

Czym zatem jest walka zbrojna? B. Szulc przyjmuje, że każde starcie dwóch podmiotów przy użyciu oręża jest walką zbrojną. Należy tym samym wyodrębnić jako zjawisk poza wojną (rozumianą jako walka zbrojna) różnego rodzaju konfliktów zbrojnych (np. przygranicznych, ograniczonych). Warto w tym miejscu wrócić do problemu walki zbrojnej jako bytu niższego rzędu niż wojna, która – według Clausewitza – pojawiła się w rzeczywistości jako pierwotny byt. Potwierdzenie uprzednich wątpliwości i zarazem ich wyjaśnienie można odnaleźć w poglądach B. Szulca, który we wspomnianych już dylematach epistemologicznych i metodologicznych wysuwa tezę, że *wprowadzanie nowych nazw dla tej samej klasy zjawisk jest jedynie wprowadzaniem nowych bytów językowych dla tych samych zjawisk, modą na nowe, które nowym nie jest*²². Pomimo wyraźnej sprzeczności z poglądami wielu wybitnych teoretyków sztuki wojennej trudno zanegować tezę, która jest zgodna z ujęciem walki zbrojnej prezentowanym także w niniejszej publikacji.

Przyjmując zatem, że **walka zbrojna to zmaganie się dwóch podmiotów, których cele działania są przeciwstawne, a zmagania te prowadzone są przy pomocy oręża**²³.

²¹ B. Szulc, *Dylematy epistemologiczne...*, wyd. cyt., s. 47.

²² Tamże, s. 50.

²³ Oręż – *narzędzie walki; broń, uzbrojenie, przen. sposób, środki zwalczania czegoś, występowania przeciw komuś lub czemuś* (*Słownik języka polskiego*, pod red. M. Szymczaka, PWN, Warszawa 1998; cyt. dalej: SJP).

DYREKTYWA 1

Dbanie o swobodę ruchów własnej aparatury i krępowanie swobody ruchów przeciwnika

DYREKTYWA 2

Zużytkowanie na własną korzyść funkcji i zasobów przeciwnika

DYREKTYWA 3

Skupianie (koncentrowanie) podmiotów składowych walczącego zespołu, aparatury i czynów składających się na całość

DYREKTYWA 4

Obezwładnianie, głównie członków uzależniających zwalczanie całości, a więc narządów kierowniczych ustroju

DYREKTYWA 5

Stwarzanie faktów dokonanych

DYREKTYWA 6

Kunktacja, czyli „gra na zwłokę”

DYREKTYWA 7

Groźenie przeciwnikowi (zastraszanie)

DYREKTYWA 8

Nieoczekiwane zachowanie (wprowadzanie w błąd)

Źródło: B. Szulc, *Dylematy epistemologiczne...*, wyd. cyt., s. 51.

Rys. 2. Dyrektywy walki w ujęciu T. Kotarbińskiego

Informacja – elementarny czynnik walki zbrojnej

W walce zbrojnej można wyodrębnić składniki pierwotne, które w określony sposób warunkują wszelkie procesy w niej zachodzące. Składniki, które decydują o rozstrzygnięciach i nieodmiennie stanowią o wzajemnych powiązaniach i relacjach w złożonych procesach walki. Owe pierwotne składniki zwykło się określać mianem czynników²⁴ walki.

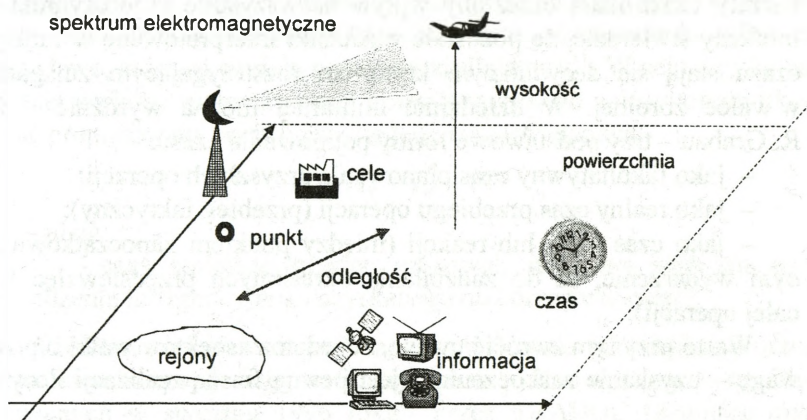
W rozważaniach teoretycznych zazwyczaj eksponuje się dwa zasadnicze czynniki walki zbrojnej: ogień i ruch. Można również napotkać określenie czynnika ruchu jako manewru i uderzenia. S. Koziej za elementarne czynniki walki zbrojnej przyjmuje rażenie, ruch i informację, natomiast pozostałe, takie jak manewr, ogień, uderzenie, oddziaływanie informacyjne itp., traktuje jako czynniki będące syntezą tych pierwszych, bądź też jako szczególny przypadek (rodzaj, konkretną formę przejawiania się czynników elementarnych)²⁵. W zachodniej sztuce wojennej za podstawowe czynniki walki zbrojnej uznaje się siły, obszar, czas i informację²⁶. Pogląd ten zaczyna być coraz szerzej przyjmowany również w polskiej sztuce wojennej.

²⁴ Czynniki – jedna z przyczyn działających, wywołujących skutek; jeden ze składników warunkujących coś, rozstrzygających o czymś (SJP).

²⁵ S. Koziej, *Czynniki walki zbrojnej*, Zeszyty Naukowe AON 1993, nr 4, s. 57–62.

²⁶ M. Wiatr, *Sztuka operacyjna państw NATO*, „Myśl Wojskowa” 1997, nr 6, s. 234.

W sposób odmienny traktuje czynniki walki R. Grabau²⁷, zaliczając je do podstawowych wymiarów walki zbrojnej. W swych rozważaniach wyróżnił sześć²⁸ podstawowych wymiarów (rys. 3). Wymiar zerowy (**punkt**), według R. Grabau, charakteryzuje się wysokim stopniem dokładności, jeśli bowiem założyć, że istnieje możliwość przedstawienia celu (obiektu wojskowego) lub własnego położenia za pomocą współrzędnych punktu, to zbyteczna staje się konieczność wprowadzania dalszych wymiarów uściślających (np. odległości od stanowiska ogniowego). W walce zbrojnej istnieje nieskończenie wiele punktów, których znajomość i precyzyjne ustalenie położenia może mieć istotny wpływ na uzyskanie powodzenia. Należy podkreślić, że znaczącą przewagę osiągnie ten, kto uzyska informacje



Rys. 3. Podstawowe wymiary wojny według R. Grabau

²⁷ R. Grabau, *Sechs Dimensionen des Krieges*, „Soldat und Technik” 1986, nr 6, s. 328 – 337.

²⁸ W zasadzie siedem wymiarów, ponieważ wymienia on sześć wymiarów zasadniczych (odległość, powierzchnia, wysokość, czas, spektrum elektromagnetyczne, informacja) oraz wymiar zerowy (punkt)!

o punktach, które w danej sytuacji są punktami kluczowymi²⁹. Znajomość minimalnej liczby reprezentatywnych punktów umożliwia uzyskanie przejrzystego obrazu sytuacji, oszczędza czas i upraszcza ocenę sytuacji decyzyjnej³⁰. Oznacza to, że wszelkie systemy walki powinny być zabezpieczone przed napływem szczegółowych informacji o punktach nie mających bezpośredniego wpływu na całokształt oceny sytuacji decyzyjnej.

Kolejne trzy wymiary walki zbrojnej (**odległość, powierzchnia, wysokość**) wynikają niejako z wzajemnych relacji i funkcji zachodzących między punktami w przestrzeni wielowymiarowej. Odzwierciedlają one odległość pomiędzy celami, obiektami naziemnymi, określają wysokość do celów obiektów poruszających się w trzecim wymiarze itp.

Podstawowym wymiarem walki zbrojnej, według R. Grabau determinującym wszelkie jej procesy, jest wymiar czwarty – **czas**. Zyski i straty czasu mają określony wpływ na wszystkie inne czynniki – możemy stwierdzić, że pozostałe wskaźniki interpretowane w funkcji czasu stają się decydującym kryterium rozstrzygającym zmagania w walce zbrojnej. W dziedzinie militarnej można wyróżnić – za R. Grabau – trzy podstawowe formy pojmowania czasu:

- jako fakultatywny czas planowania przyszłych operacji;
- jako realny czas przebiegu operacji (przebieg faktyczny);
- jako czas akcji lub reakcji (między punktem zapoczątkowującym wydarzenie, aż do zadziałania określonych przedsięwzięć lub całej operacji).

Warto przy tym zwrócić uwagę, że jeden z aspektów walki o przewagę – uzyskanie zaskoczenia – jest pewną formą realizacji decyzji

²⁹ Kluczowy – podstawowy, główny najważniejszy; wyjściowy (SJP).

³⁰ Sytuacja decyzyjna: układ zewnętrznych w stosunku do podejmującego decyzję stanów rzeczy lub zmian w tych stanach, które wywołują potrzebę podjęcia decyzji i towarzyszą procesowi jej podejmowania. Można wyróżnić sytuacje decyzyjne potencjalne i aktywne. Kryterium rozróżnienia jest to, czy są one postrzegane przez podejmującego decyzję (sytuacje aktywne) czy też nie (sytuacje potencjalne). Ponadto sytuacje decyzyjne można rozpatrywać w kategoriach niepewności, dynamiki (stacyczne, dynamiczne), złożoności (proste, złożone). Ilustracją tego podziału jest przedstawienie środowiska jako przestrzeni trójwymiarowej (koncepcja R. A. Howarda). Zob. *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982.

w funkcji czasu akcji (reakcji). Walkę o czas można przedstawić empirycznie za pomocą metod matematycznych. Dokonanie oceny skuteczności dowodzenia wymaga m.in. wprowadzenia pojęcia „czasu krytycznego” (T_k), odzwierciedlającego czas, po upływie którego zadania realizowane przez wojska nie mogą zakończyć się planowanym efektem. R. Grabau pojęcie czasu krytycznego definiuje następującym wzorem:

$$T_k > T_r + T_d,$$

gdzie:

T_r – czas niezbędny na wykonanie zadania;

T_d – czas wypracowania zadań (podjęcia decyzji).

Uważny czytelnik zauważy, że powyższe wyrażenie pozbawione jest najbardziej istotnego elementu – rezerwy czasowej, która w swej istocie stanowi odwzorowanie procesów informacyjnych w walce zbrojnej. Zapis pozbawiony tego elementu odzwierciedla tylko te składowe, które są częścią procesów zasilających³¹. W celu uzyskania pełnej definicji matematycznej czasu krytycznego należy zmodyfikować proponowany wzór o jeszcze jeden istotny element:

$$T_k > T_r + T_d + T_{ir},$$

gdzie:

T_{ir} – czas istniejącej rezerwy czasowej, mierzonej wartością wyprzedzenia informacyjnego uzyskanego nad przeciwnikiem³².

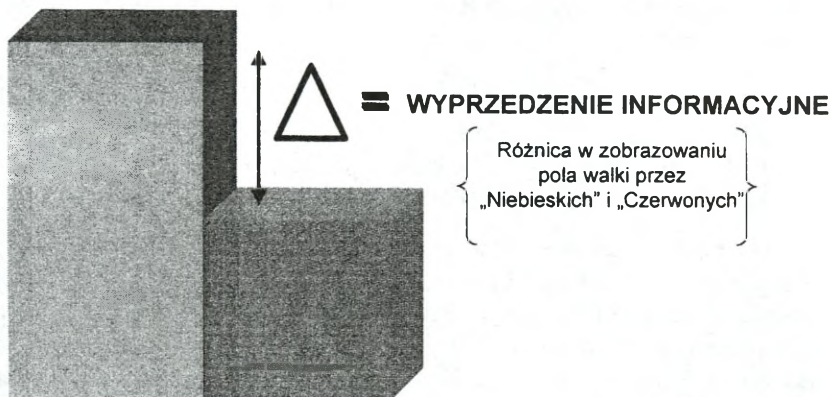
Zbliżone podejście do problemu wywalczenia przewagi nad przeciwnikiem rozpatrywanej w funkcji czasu można dostrzec w opublikowanych w styczniu 1996 roku³³ przez TRADOC (*Training and Doctrine Command – Fort Monroe, Virginia*) założeniach koncepcji

³¹ Szerzej o procesach zasilających i informacyjnych w dalszych rozdziałach.

³² R. Kwećka, A. Nowak, *Budowa modelu...*, wyd. cyt., AON, Warszawa 1994, s. 165.

³³ Dwa lata później niż zostały po raz pierwszy opublikowane rozważania przedstawione czytelnikowi.

*INTEL XXI*³⁴, w której za podstawę przewagi informacyjnej przyjęto różnicę w zobrazowaniach pola walki, występującą w tym samym przedziale czasowym w systemach dowodzenia (układach sterujących procesami walki) antagonistycznych stron (rys. 4).



Rys. 4. Wyprzedzenie informacyjne według koncepcji INTEL XXI

Czas, przestrzeń i określony stan informacji mają zasadnicze znaczenie w walce zbrojnej – obok tych parametrów istotnego znaczenia nabiera **spektrum elektromagnetyczne** (wymiar piąty) jako zasadniczy nośnik informacji. **Człowiek, jako swoistego rodzaju system, odbiera bezpośrednio bardzo małą część widma, z wąskiego, określonego pasma. Odbiór pozostałej części spektrum przez zmysły człowieka jest możliwy dopiero po jego przetworzeniu**³⁵.

³⁴ TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996, s. 17.

³⁵ Jest to fakt niezmiernie istotny, wskazuje bowiem na możliwość istnienia informacji niezależnie od umysłu ludzkiego, co stoi w zdecydowanej sprzeczności z poglądami L. Ciborowskiego. Powrócę do tych rozważań w dalszej części książki.

Fale elektromagnetyczne charakteryzują się wysokim stopniem dokładności, który teoretycznie umożliwia dokonywanie pomiarów każdej odległości na ziemi i w przestrzeni kosmicznej, za pomocą lasera lub radaru. Jako nośnik informacji fala elektromagnetyczna przy optymalnym kodowaniu i modulowaniu kanałów przenoszenia umożliwia wykorzystanie dwóch milionów kanałów przenoszenia. Oznacza to, że w ciągu jednej sekundy można przesłać informacje rzędu pięciu miliardów bitów. Ciągły wzrost zapotrzebowania na dane dla systemów informacyjnych spowodował gwałtowny rozwój technologii. Szczególnie dużo uwagi poświęca się opracowaniu sensorów, za pomocą których możliwe staje się określenie sytuacji taktycznej i operacyjnej, a także zwiększenie skuteczności oddziaływania środków ogniowych.

Spektrum elektromagnetyczne wykorzystywane jest zarówno w procesach kierowania walką zbrojną, jak i w systemach broni. Wraz z gwałtownym wzrostem znaczenia spektrum wzrasta także uzależnienie systemów walki (w tym systemów informacyjnych) od tego wymiaru wojny. W procesie kierowania działaniami bojowymi spektrum elektromagnetyczne, wykorzystywane metodami pasywnymi oraz aktywnymi, jest nieodzownym elementem współczesnego pola walki.

Wymiar szósty – **informacja** – jest w swej istocie elementarnym czynnikiem walki zbrojnej. Bez informacji o aktualnej sytuacji decyzyjnej trudno podjąć decyzję, która stanowić będzie gwarancję osiągnięcia zakładanego celu działania. **Inaczej mówiąc, każde działanie celowe wymaga informacji, przybliżających podmiotowi działania granicę, do której ów podmiot dąży.** I nie dotyczy to tylko obszaru walki zbrojnej, ocena sytuacji decyzyjnej, podejmowanie działań mających określony cel – to przecież domena naszego codziennego życia we wszystkich jego przejawach. Nie jest istotne dla prezentowanych tu rozważań otoczenie, w jakim realizuje swe cele podmiot działań, istotny jest fakt zapotrzebowania na informację i sposoby jej pozyskiwania.

Czym w takim razie jest sama informacja, która jest tak istotna dla wszelkich działań celowych? Jak zauważyłem we wstępie, jest to po-

jęcie podstawowe, trudne do zdefiniowania za pomocą pojęć prostszych. S. Koziej określa informację jako *niematerialny czynnik zespalający pozostałe czynniki walki zbrojnej w zharmonizowaną całość starcia zbrojnego*. Z kolei L. Ciborowski określa informację jako *bodziec³⁶ oddziałujący na układ recepcyjny człowieka, powodujący wytworzenie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, odzwierciedlającego obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej, [...] który w jego przekonaniu (świadomości) kojarzy się jakoś z tym bodźcem. Oznacza to, że informacje to tylko te doznania, które inspirują umysł ludzki do pewnej wyobraźni. Jej istnienie jest relatywnie związane z istnieniem człowieka i jego umysłem³⁷*.

S. Koziej nie definiuje wprost pojęcia informacji, zakłada, że jest to coś oczywistego, coś co istnieje, eksponuje jedynie fizyczną „zdolność” informacji do łączenia działań w zharmonizowaną całość. L. Ciborowski, określając informację jako „bodziec”, skłania się raczej do przypisania informacji nieco innej roli. To człowiek, jako jedyny odbiorca informacji (bez niego informacja nie istnieje), jest w stanie powiązać fragmenty „układanki” w doskonale funkcjonującą całość. Zharmonizowanie ognia i ruchu w obszarze walki zbrojnej jest wyłączną domeną człowieka, dla którego informacja spełnia jedynie funkcję inspirującą. Ojciec cybernetyki, Norbert Wiener, określa informację jako *nazwę treści zaczerpniętej ze świata zewnętrznego, w miarę jak przystosowujemy do niego swoje zmysły*. Istnieje zatem pewna zbieżność określenia informacji przez L. Ciborowskiego z podejściem N. Wienera. Znowu człowiek jest elementem wydawałoby się niezbędnym. Jednakże łatwo zauważyć, iż Wiener w swym określeniu skłania się raczej do traktowania informacji **w kontekście funkcji i aspektów³⁸ przypisywanych w logice językowi**, niż traktowaniu

³⁶ W przyjętej definicji L. Ciborowski skupia się wyłącznie na bodźcu warunkowym, tzn. traktuje bodziec jako czynnik działający pobudzająco przez skojarzenie, odrzuca niejako bodziec bezwarunkowy, który działa bezpośrednio na zmysły.

³⁷ L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, ECE, Toruń 1999, s. 185.

³⁸ Język jako system znaków może być badany i opisywany w trzech aspektach: (1) *syntaktycznym*, czyli dotyczącym stosunków między wyrażeniami języka – bo język jest systemem; (2) *semantycznym*, czyli dotyczącym stosunku języka do rzeczywistości, do mówienia o której ten język służy – bo znaki odnoszą się do czegoś

informacji jako bodźca do „inspirowania umysłu ludzkiego do pewnej wyobraźni”. Z kolei Jerzy Seidler określa informację jako *to wszystko, co jest spożytkowane do bardziej sprawnego wyboru działań prowadzących do realizacji określonego celu*, podkreśla zatem związki informacji z działaniami celowymi. Należy zauważyć, iż w teorii informacji podkreśla się, że informacją jest to wszystko, co nie jest ani energią, ani masą, czyli nie jest zasilaniem³⁹. Czy można przyjąć bezkrytycznie ten punkt widzenia? Czy rzeczywiście informacja nie jest ani energią, ani masą? Czym w takim razie jest „bodziec” z przytoczonego już określenia informacji? Czyż nie jest pewną formą energii?

Niezmiernie ciekawe, chociaż z pogranicza science fiction, określenie informacji zawarł Stanisław Lem w opowiadaniu *Profesor A. Dońda. Ze wspomnień Ijona Tichego*, zawartym w tomie *Maska: Bing Bang theory? Jak powstał wszechświat? Wybuchowo! Co wybuchło? Co się zmateriałizowało nagle? Informacja zmateriałizowała się wybuchowo – zgodnie z formułą równoważności. A więc słowo ciałem się stało, eksplodując mgławicami, gwiazdami ... Kosmos powstał z informacji [...] kiedy informacja znika, zamienia się w materię*⁴⁰. Podobnie w artykule opublikowanym w „New Scientist” w 1999 roku znany fizyk P. Davies głosi (co prawda ze znakiem zapytania), iż wszechświat jest wybrykiem pierwotnej informacji. Stwierdza również: *jeżeli informacja rzeczywiście ma zastąpić materię, jako najpierwotniejsza substancja Kosmosu, wówczas może oczekiwać nas jeszcze większa nagroda. Jednym z najstarszych problemów bytu jest podwójność zachodząca pomiędzy duchem i materią. We współczesnym sposobie mówienia mózgi (materia) stwarzają myśli (informację mentalną). Nikt nie wie jak, ale jeśli materia okazuje się formą zorga-*

różnego od nich samych; (3) *pragmatycznym*, czyli dotyczącym stosunków między językiem a jego użytkownikiem – bo na to, by jakiś typ rzeczy był znakiem, potrzeba, by była społeczność, która go stworzyła. Podstawowe funkcje języka to: *informacyjna, ekspresywna, dyrektywna oraz funkcja zobowiązująca się* (K. Trzęsicki, *Logika. Nauka i Sztuka*, Temida 2, Białystok 1996, s. 16 – 21).

³⁹ *Mały słownik cybernetyczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, s. 155.

⁴⁰ Cyt. za: S. Lem, *Bomba megabitowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1999, s. 70 – 71.

nizowanej informacji, wówczas świadomość być może nie jest tak tajemnicza, jak nam się wydawało⁴¹.

Warto raz jeszcze przywrócić do problem „przystosowania zmysłów” w ujęciu Wienera, który w uzupełnieniu przyjętego określenia informacji wyjaśnia, że *proces otrzymywania i wykorzystywania informacji jest procesem naszego dostosowywania się do różnych ewentualności środowiska zewnętrznego oraz naszego czynnego życia w tym środowisku*. Jak już wspominałem, człowiek ma ograniczone możliwości percepcji spektrum elektromagnetycznego i potrzebuje określonych „przetworników” umożliwiających swobodny dostęp do informacji. Pośrednio ten właśnie aspekt „przystosowania zmysłów” można odnaleźć w określeniu informacji w ujęciu Wienera. Fakt, że akurat nie posiadamy odbiornika radiowego (lub innego „przetwornika” sygnału) na bezludnej wyspie, nie oznacza bynajmniej, że nie istnieją informacje, do których świat ma w danej chwili dostęp. To tylko nasza ograniczona percepcja spowodowała, że jesteśmy pozbawieni możliwości bezpośredniego odbioru **sygnału będącego nośnikiem informacji**. Ten z pozoru oczywisty fakt jest zupełnie pomijany w rozważaniach o istocie informacji⁴².

Określamy informację, dostosowując każdorazowo jej definicję do aktualnych potrzeb, odmawiamy jej energii i materii, gdy tymczasem mówiąc o informacji, w rzeczywistości mówimy o sygnale ją niosącym, z jego energią, masą i cechami kształtującymi dany sygnał. Jeśli przyjmie się taki tok rozumowania, to konsekwencją tego będzie stwierdzenie faktu, iż **informacja może istnieć również bez ludzkiego umysłu. Nie może jednak istnieć bez sygnału ją niosącego – co oznacza, że informacja w swej istocie jest formą materii, wraz z określoną dla tej materii energią**. W procesach informacyjnych mamy zatem do czynienia z sygnałami będącymi nośnikami informacji,

⁴¹ Tamże, s. 5.

⁴² Mimo że jest zauważany przez wielu teoretyków (np. Seidler), to jakby boją się oni wyciągnąć z tego faktu wnioski, które narzucają się same.

czyli pewną określoną formą materii⁴³ i energii⁴⁴. W otaczającej nas rzeczywistości nie mamy dostępu do informacji w jej „czystej”, pierwotnej formie. Mamy dostęp do danych, które są formą odwzorowania sygnału niosącego informację. Warto przy tej okazji przypomnieć, że przyjęty język odwzorowania (opisu) wyraża lub wywołuje określone stany wewnętrzne systemów, powoduje lub powstrzymuje ich określone działanie oraz zobowiązuje „użytkownika” języka do czynienia lub nieczynienia czegoś. Język opisu może być odwzorowaniem i interpretacją procesów myślowych, procesów sterujących pracą urządzeń mechanicznych, logicznych itp. *Dane zwykło się określać w teorii informacji mianem informacji potencjalnych*⁴⁵. Mówiąc językiem opisu: **dane to jakby poddane „hibernacji” informacje, które zostają „pobudzone do życia” w konkretnej sytuacji decyzyjnej. Następuje to z reguły w chwili pobudzenia układu⁴⁶ przez czynnik zewnętrzny, rzadziej wewnętrzny.** Tym czynnikiem jest określona porcja energii zmaterializowana w postaci określonego sygnału, bodźca czy wreszcie określonego stanu na wejściach danego układu. Inaczej mówiąc, układ otrzymuje informację zewnętrzną i odpowiednio do jej zawartości reaguje na zaistniały stan rzeczy lub procesu. Czy zatem *informacja jest niematerialnym czynnikiem zespalaającym pozostałe czynniki walki zbrojnej*, jak definiuje to S. Koziej? Sądzę, że niejako dowodząc nie wprost, wykazałem, iż bliższy określeniu informacji, przyjętemu po analizie dostępnych definicji, jest L. Ciborowski. Z jednym wszakże zastrzeżeniem: **istnienie informacji nie jest zależne od istnienia umysłu ludzkiego.** Zatem określenie infor-

⁴³ Materia – tu rozumiana jako *ogół przedmiotów rzeczywistych istniejących obiektywnie, tj. niezależnie od poznania, a także postrzegalnych zmysłowo; składniki i ich układy tego ogółu zwanego rzeczywistością, cechujące się rozciągłością przestrzenno-czasową, ruchem i zmiennością, przybierające różne formy (SJP).*

⁴⁴ Energia – tu rozumiana jako *wyrażona w jednostkach pracy skalarna wielkość fizyczna określająca zdolność ciała lub układu do wykonywania pracy przy przejściu z jednego stanu do drugiego (SJP).*

⁴⁵ J. Seidler, *Nauka o informacji*, t. I, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1983.

⁴⁶ Układ – tu rozumiany jako *struktura, całość składająca się z powiązanych elementów; system (SJP).*

macji, spełniające wszystkie nakreślone powyżej uwarunkowania, jest następujące:

**INFORMACJA TO OKREŚLONA PORCJA ENERGII
SKUMULOWANA W JEJ MATERIALNYM ODWZOROWANIU.**

W walce zbrojnej, mając na uwadze jej oczywiste związki z działaniami celowymi, należy przyjąć, że:

- *informacja to materialne odwzorowanie porcji energii, zewnętrznej w stosunku do podmiotu walki zbrojnej, przybliżające ów podmiot do jednego ze stanów końcowych tej walki*⁴⁷.

Dla informacji rozpoznawczej, która jest tym dla działalności rozpoznawczej, czym jest informacja w ogóle dla obszaru walki zbrojnej, można wobec tego przyjąć następującą definicję:

- *każda porcja energii, stanowiąca materialne odwzorowanie czynnika walki zbrojnej, lub efekt synergiczny uzyskany jako wypadkowa energii, stanowiących materialne odwzorowanie czynników walki zbrojnej, tworzy informację rozpoznawczą.*

Lub krócej:

- *każdy materialnie odwzorowany czynnik walki zbrojnej lub efekt synergiczny będący wypadkową materialnych odwzorowań tych czynników tworzy informację rozpoznawczą.*

Informacja rozpoznawcza umożliwia uporządkowanie zdarzeń występujących w procesach walki zbrojnej oraz zwiększa prawdopodobieństwo występowania zdarzeń pożądaných, przy jednoczesnym ograniczeniu zdarzeń niepożądanych w tych procesach.

Pewien niepokój czytelnika może budzić odniesienie się do efektu synergicznego. Czy rzeczywiście jest to element niezbędny w definiowaniu informacji rozpoznawczej? Spróbuję wyjaśnić ten problem, odwołując się do znanych już zapewne czytelnikowi dwóch zasadniczych **aspektów informacji rozpoznawczej: bojowego i studyjnego**⁴⁸. *Informacja bojowa* może zostać wykorzystana bezpośrednio do

⁴⁷ Stan końcowy zmagania – przy założonych przeciwstawnych celach (zgodnie z przyjętym określeniem walki zbrojnej) – to zwycięstwo, przegrana lub określony stan równowagi.

⁴⁸ R. Kwećka, A. Nowak, wyd. cyt., s. 167.

prowadzenia ognia lub podjęcia innej reakcji, bez potrzeby dodatkowego opracowywania jej czy też uzupełniania. Inaczej mówiąc, aby zaistniał fakt posiadania informacji bojowej przez podmiot w walce zbrojnej, wystarczy, iż ów podmiot otrzyma konkretny, pojedynczy sygnał lub bodziec do realizacji określonego działania. Co może stanowić taką informację? Dla min typu kierunkowego, z zapalnikami reagującymi na ruch w określonym sektorze – będzie to sygnał skumulowany w postaci drgań lub odwzorowania obrazowego danego obiektu. Dla strzelca (załogi wozu bojowego) obiekt w sektorze obserwacji (lub rozkaz⁴⁹) stanowi bodziec do reakcji i powoduje całą gamę konkretnych zachowań. „Wywołuje” określone dane z jego osobistego, poddanego chwilowej „hibernacji”, „banku danych” (mózgu) i powoduje określone reakcje wraz z ich skutkami.

Jedną z zaprogramowanych reakcji dotyczy złożenia meldunku o zaistniałym fakcie przełożonemu, czyli następuje przekazanie wykorzystanej informacji bojowej⁵⁰ (w postaci wtórnej, wraz ze skutkami reakcji na nią) na kolejny poziom decyzyjny. Informacje bojowe przechodzą tym samym pewną transformację. Wywołują określone stany wewnętrzne w układach, które zasiliły, poprzez ich uzupełnienie oraz weryfikację dotychczasowych danych (rozumianych jako informacje potencjalne, czyli czekające w „uśpieniu” na swoją szansę zaistnienia). Pozwalają na studiowanie (analizowanie) powstałej sytuacji decyzyjnej na kolejnych poziomach decyzyjnych. Można określić, że stają się *informacjami studyjnymi*. Cechą charakterystyczną tego procesu jest zjawisko „2+2=5”, znane jako zjawisko synergii. Wypadkowy wynik procesu analizowania informacji bojowych na określonym poziomie decyzyjnym jest z całą pewnością większy niż prosta suma skutków wywołanych przez każdą informację bojową osobno. Można przypuszczać, jaki będzie kolejny ruch przeciwnika, dokonać weryfikacji naszych celów działania. Można wreszcie dokonać powtórnej transformacji i *przekształcić informację studyjną w bojową*, co stano-

⁴⁹ Rozkaz może być skutkiem transformacji informacji studyjnej w bojową.

⁵⁰ Pod postacią informacji bojowej należałoby tutaj rozumieć również informację uzyskaną bezpośrednio od źródeł rozpoznania, o których będzie mowa w kolejnym rozdziale.

wić będzie rodzaj swoistego sprzężenia zwrotnego w procesach walki zbrojnej.

Jak łatwo zauważyć, przypisałem zjawisko synergii w procesach informacyjnych do określenia informacji studyjnej. W sposób pośredni wykazałem również potencjalny charakter informacji. Nie jest bowiem istotne posiadanie nadmiaru materii i energii w zobrazowaniu przestrzeni walki, lecz właściwe jej spożytkowanie w procesach walki zbrojnej. Inaczej mówiąc, dopiero właściwie wykorzystana informacja stanowić może o sukcesie w zmaganiach z przeciwnikiem.

Procesy informacyjne w walce zbrojnej

System walki zbrojnej to domena dwóch zasadniczych rodzajów procesów⁵¹: informacyjnego i zasileniowego. *Zasilanie – to materia i energia bez względu na stan, natomiast informacje są odwzorowaniem tej materii i energii.*

Procesy zasileniowe są w swej istocie ciągiem określonych zmian, wynikających z poszczególnych etapów walki zbrojnej. Inaczej mówiąc, są to fazy przeobrażania się określonej materii i energii⁵² zaangażowanej w walkę zbrojną. **Procesy informacyjne** są natomiast odwzorowaniem wszelkich zmian materii i energii, jakie następują w obszarze walki zbrojnej i w jej otoczeniu. Co oznacza, że procesy informacyjne dotyczą zarówno otoczenia, jak i wnętrza obszaru walki zbrojnej (rys. 5). **Celem procesów informacyjnych jest kierowanie strumieniami zasileń**, stąd też wynika ich priorytetowe znaczenie dla systemu walki zbrojnej.

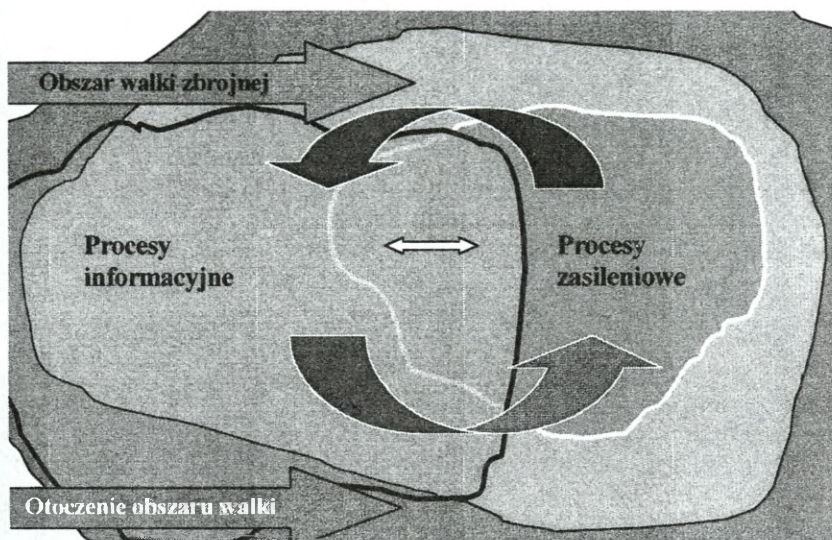
Jak w każdym systemie, tak i w walce zbrojnej, która jest typowym systemem nieautonomicznym⁵³, zasadniczą rolę odgrywa sieć sprzężeń i powiązań pomiędzy jego elementami składowymi. Dzięki tym sprzężeniom w systemie zachodzą procesy transformacji⁵⁴ strumieni zasileń i informacji.

⁵¹ Proces – tu rozumiany jako *przebieg następujących po sobie i powiązanych przyczynowo określonych zmian, stanowiących stadia, fazy, etapy rozwoju czegoś; przebieg, rozwijanie się, przeobrażanie się czegoś (SJP).*

⁵² Niezależnie od roli, jaką materia i energia odgrywają w walce zbrojnej.

⁵³ Co oznacza, że zachodzi wymiana energii (informacji) między nim a jego otoczeniem.

⁵⁴ Transformacja – *przemiana, przeobrażenie, przekształcenie; mat. podporządkowanie elementom jednego zbioru, elementów innego zbioru; przekształcenie (SWO).*



Rys. 5. Ogólny model walki zbrojnej

Wzajemne podporządkowanie i przekształcanie się procesów zasileniowych i informacyjnych jest możliwe dzięki „dwoistości” informacji. Jest ona jednocześnie *czynnikiem przybliżającym podmiot walki zbrojnej do jednego ze stanów końcowych tej walki, jak i określoną porcją energii skumulowaną w jej materialnym odwzorowaniu.* Co oznacza, że w swej istocie „informacja” jest częścią strumieni zasileń. Częścią, która ze względu na swoją rolę, realizowaną w procesach zasileniowych, da się wyodrębnić i rozpatrywać jako podzbiór w określonym zbiorze strumieni opisujących te procesy. Jednocześnie rozpatrywana na płaszczyźnie prakseologii, w kategorii czynu skutecznego, „informacja” należy do zbioru strumieni opisujących procesy informacyjne.

Poszczególne elementy walki zbrojnej są tak powiązane ze sobą, że zmiana w którymkolwiek z nich pociąga za sobą zmiany w pozostałych elementach składowych. Zmiany te, sumując się, wpływają na

przebieg procesów w jej obszarze. Elementy „wejścia i wyjścia” systemu walki zbrojnej są z reguły zgodne z elementami „wejścia i wyjścia” otoczenia, w którym ona się toczy. Dodanie jeszcze cechy nietrwałości do zjawiska walki zbrojnej pozwala uzyskać pewność, iż jest to również system sztuczny⁵⁵. Jego otoczeniem będzie zbiór wszystkich obiektów nie należących do systemu, których właściwości oddziałują na system i zarazem ulegają zmianie pod wpływem działania tego systemu. Jest rzeczą oczywistą, że walka zbrojna jako system musi współdziałać ze wszelkimi systemami funkcjonującymi w jej otoczeniu. Samo otoczenie zmienia się w sposób ciągły, co znacznie utrudnia jego identyfikację. Jak widać, spostrzeżenia te mogą odnosić się również do podsystemów w systemie walki zbrojnej. Można utożsamiać je z podsystemem informacyjnym (rozpoznania), podsystemem decyzyjnym (dowodzenia), jak też z pozostałymi podsystemami.

Uznając priorytetową rolę informacji w działaniu celowym, identyfikuję ją również z procesami informacyjnymi w obszarze walki zbrojnej. Spróbuję zatem określić, jakie procesy informacyjne są realizowane w otoczeniu walki zbrojnej oraz w obszarze jej prowadzenia. Określę także rolę tych procesów w ewoluowaniu sytuacji decyzyjnej, co pozwoli umiejscowić procesy informacyjne w cyklu organizacyjnym walki zbrojnej.

Otoczenie obszaru walki zbrojnej stymuluje *procesy informacyjne zewnętrzne* w stosunku do układów sterujących (decyzyjnych)⁵⁶ i obiektów oddziaływania⁵⁷, tzn. bezpośrednio wpływa na procesy zasileniowe. Oznacza to m.in. fakt bezpośredniego oddziaływania na sygnał będący nośnikiem informacji w wewnętrznych procesach informacyjnych. Tym samym istnieje możliwość wprowadzania zakłó-

⁵⁵ System sztuczny charakteryzuje się spójnością, niezależnością, zgodnością oraz nietrwałością.

⁵⁶ Pod pojęciem „układ sterujący (decyzyjny)” należy rozumieć systemy dowodzenia występujące w obszarze walki zbrojnej.

⁵⁷ Obiekty oddziaływania – siły i środki walki, w tym także systemy rozpoznawcze.

ceń w sferze funkcjonowania tych procesów. Stanowi to z oczywistych względów jeden z aspektów walki informacyjnej⁵⁸.

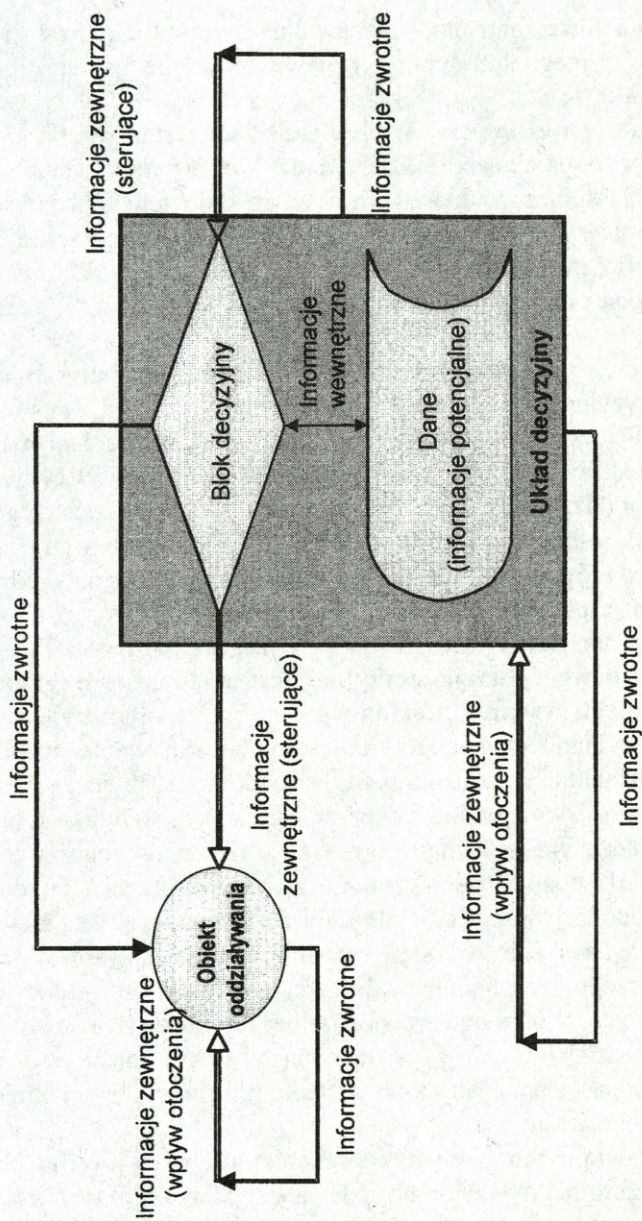
Wnętrze obszaru walki zbrojnej w procesach informacyjnych opisują *procesy informacyjne sterujące walką* oraz *procesy informacyjne wewnętrzne* w układach sterujących (decyzyjnych). Swoiste sprzężenie zwrotne układu sterującego z chwilowym stanem rzeczy lub procesu zapewniają *procesy informacyjne zwrotne*.

Czytelnik dostrzeże zapewne, iż wymienione procesy, zarówno te z otoczenia, jak i z wnętrza systemu walki zbrojnej, można zidentyfikować jako złożony, sztuczny system informacyjno-sterujący. W odróżnieniu od systemu naturalnego nie jest on systemem idealnym, jego powstanie obwarowane jest z reguły aktualnym poziomem wiedzy i potrzebami jego twórcy. Rozwiązania, jakie twórca systemu stosuje, zależą od chwilowych potrzeb i jego możliwości techniczno-finansowych. *Jeden wszelako aspekt systemów informacyjno-sterujących zawsze musi znaleźć odzwierciedlenie w zastosowanych rozwiązaniach strukturalnych i organizacyjnych – hierarchicznych, funkcjonalnych, informacyjnych i technicznych – musi spełniać konkretne zadania wynikające z realizacji określonego działania celowego.*

Jest oczywiste, że zmiany w procesach informacyjnych w obrębie otoczenia i obszaru walki zbrojnej tworzą odwzorowanie chwilowego stanu rzeczy lub procesu zasileniowego, który jest realizowany w danej jednostce czasu. Można to porównać do fazy realizacji zadań w określonym cyklu organizacyjnym. Fazy niezbędnej na drodze do osiągnięcia celu działań. W każdym z wymienionych procesów można wyróżnić określony typ⁵⁹ informacji, odzwierciedlający fazę właściwą dla danego etapu cyklu organizacyjnego działań. Istnieją trzy podstawowe typy informacji (rys. 6):

⁵⁸ Walka informacyjna – kooperacja negatywna wzajemna, przynajmniej dwu-podmiotowa, realizowana w sferach: zdobywania informacji, zakłócania informacyjnego i obrony informacyjnej, gdzie każdemu działaniu jednej strony przyporządkowane jest działanie antagonistyczne strony drugiej (L. Ciborowski, wyd. cyt., s. 187).

⁵⁹ Typ – rozumiany jako model, wzór, któremu odpowiada pewna seria przedmiotów, ludzi, zjawisk, form (SJP).



Rys. 6. Wzajemne relacje i powiązania wyróżnionych typów informacji

Informacje zewnętrzne – przejawiające się w funkcji sterowania układu decyzyjnego lub funkcji wpływu otoczenia na dany obiekt oddziaływania.

Informacje wewnętrzne – odzwierciedlające stan wiedzy układu decyzyjnego o obiektach oddziaływania lub uwarunkowaniach zewnętrznych (otoczeniu układu). Przy czym obiektem oddziaływania dla układu sterującego będą wszelkie obiekty mogące znaleźć się w jego strefie; dotyczy to sił i środków walki, zarówno własnych jak i przeciwnika, oraz obiektów wchodzących w skład systemów informacyjnych.

Informacje zwrotne – są reakcją obiektów oddziaływania lub układu decyzyjnego na informacje zewnętrzne.

Informacje zwrotne są w swej istocie odzwierciedleniem **działalności rozpoznawczej**, tzn. wzajemnych relacji układów decyzyjnych i obiektów oddziaływania (w tym również systemów postrzegania) w procesach informacyjnych zachodzących w obszarze walki zbrojnej. Inaczej mówiąc, są sprzężeniem zwrotnym pomiędzy układem decyzyjnym a obiektami oddziaływania (elementami rozpoznawczymi). **Każda uzyskana informacja jest fragmentem tworzącej się jakościowo nowej sytuacji decyzyjnej, jest także nowym rekordem w bazie danych systemu informacyjnego.** Tym samym zwiększa się stan wiedzy układu sterującego o obiektach oddziaływania. Jednocześnie cała działalność rozpoznawcza jest poddawana nieustannym oddziaływaniom strumienia informacji zewnętrznych, sterujących procesami zachodzącymi wewnątrz systemu rozpoznawczego (*systemu postrzegania*). Rozbieżności ustalone w relacji sprzężeń zwrotnych pozwalają na kierowanie działalnością rozpoznawczą, umożliwiając tym samym uzyskanie wyższego stopnia zdeterminowania systemu rozpoznawczego. Wzajemna zależność procesów informacyjnych i zasileniowych w obszarze walki zbrojnej oraz priorytetowa rola informacji w działaniu celowym stanowią także o konieczności wzajemnego „dopasowania” struktury systemu informacyjnego i struktury systemu decyzyjnego.

Przedstawione charakterystyki procesów informacyjnych w obszarze walki zbrojnej i wzajemne zależności poszczególnych zjawisk

w tych procesach potwierdzają dotychczasowe obserwacje. Walka zbrojna jest typowym przykładem działań zorganizowanych. Jest również, ze względu na bezpośredni udział w niej człowieka, działaniem celowym z punktu widzenia prakseologii. W teorii organizacji i zarządzania można wyodrębnić pewne określone reguły i zasady obowiązujące w procesie dochodzenia do założonego celu. Proces ten jest uporządkowanym ciągiem przedsięwzięć i czynności, skierowanych świadomie na osiągnięcie zamierzonego celu, w określonych warunkach, za pomocą środków pozwalających właściwie kształtować potencjał będący obiektem działania. Ogólnie mówiąc, mamy do czynienia ze zjawiskiem przechodzenia danego układu (organizacji) ze stanu S_1 , istniejącego w czasie T_1 i w określonych warunkach W_1 do innego, pożądanego stanu S_2 , powstającego w czasie T_2 i w warunkach W_2 . Dla prezentowanych tu rozważań wynika stąd następujący wniosek: jeżeli chcemy osiągnąć w walce zbrojnej zamierzony cel, to *powinna ona spełniać założenia działania zorganizowanego, tzn. działania zmiernego do określonego celu, charakteryzującego się zachowaniem odpowiedniej kolejności etapów działania i konsekwentnym zastosowaniem się do zasad realizacji każdego z nich*⁶⁰. Należy przy tym podkreślić, że efekt działania zorganizowanego nie jest prostą sumą efektów poszczególnych elementów działających w sposób zorganizowany. Współdziałające elementy dają wypadkowy wynik pod jakimś względem większy niż prosta suma skutków wywołanych przez każdy z nich z osobna – tworzą tym samym znany czytelnikowi efekt synergiczny, mający kapitalne znaczenie w sensie tworzenia, funkcjonowania i rozwoju działań zorganizowanych, lub krócej: organizowania. Treścią organizowania jest proces ustalenia nośników działania, tzn. podmiotu, przedmiotu i narzędzi działania, doboru odpowiednich warunków i środków działania oraz ich łączenie i uporządkowanie w przestrzeni i czasie. Znając prawidłowości występujące w walce zbrojnej, można je tak organizować, aby otrzymać pożądane wyniki przy optymalnym wykorzystaniu środków i w jak

⁶⁰ L. Pasieczny, *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWN, Warszawa 1982, s. 109.

najkrótszym czasie. Tworzony w ten sposób układ powinien połączyć rzeczy i czynności w całości organizacyjne, tak aby cel walki zbrojnej był możliwy do osiągnięcia. Układ ten stanowi przesłankę do określenia racjonalnego przebiegu każdego działania – **cyklu działania zorganizowanego** lub inaczej **cyklu organizacyjnego**.

Cykl działania zorganizowanego (cykl organizacyjny) nazywa się również działaniem zorganizowanym, w nawiązaniu do tradycyjnej koncepcji teoretyka organizacji – H. La Chateliera. Z kolei w prakseologii działanie zorganizowane uważane jest za uniwersalną dyrektywę sprawnego działania⁶¹. Nie należy jednakże utożsamiać tego cyklu z ustalonymi raz na zawsze następstwami czasowymi środków działania dla osiągnięcia celu końcowego. Cykl ten jest układem nie tyle chronologicznym, ile racjonalnym (logicznym). W praktyce często okazuje się, że jedna lub wiele spośród kolejnych faz ujawnia okoliczności wskazujące na konieczność powrotu do fazy logicznie wcześniejszej i ponowienie tej części cyklu, która po niej racjonalnie powinna następować. W gruncie rzeczy jest też mało istotną okolicznością, ile takich kolejnych faz wyróżni się w cyklu organizacyjnym. Można ich liczbę dość dowolnie zredukować, łączyć w większe całości lub zwiększać, dzieląc je na mniejsze fragmenty. Ważne jest tylko to, by nie zapomnieć o żadnym istotnym elemencie i rozumieć racjonalne związki między nimi. Każde działanie powinno obejmować następujące po sobie „etapy”, uporządkowane według wzajemnych zależności (w ich logicznej kolejności). Każdy etap powinien opierać się na analizie aktualnej i przewidywanej sytuacji i każdy wymagał będzie bieżących decyzji. W ślad za J. Zieleniewskim można wyróżnić trzy podstawowe etapy cyklu organizacyjnego⁶²:

I. Etap preparacji – określenie sytuacji decyzyjnej, realizowanie zadań fazy wstępnej.

II. Etap realizacji – obejmujący czynności wykonawcze mające przybliżyć dany obiekt do stanu, jaki został zamierzony.

⁶¹ *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, wyd. cyt.

⁶² J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich*, PWN, Warszawa 1982, s. 330 – 332.

III. Etap osiągnięcia celu działania (etap kontroli⁶³) – tworzący na wyjściu jakościowo nową sytuację decyzyjną.

Powyższe etapy można dostosować do potrzeb działalności rozpoznawczej. W tym celu należy ustalić, jakie czynności należy wykonać, aby w efekcie uzyskać zbiory danych, niezbędne dla systemów decyzyjnych. Trzeba przy tym pamiętać, że każdy etap opiera się na analizie aktualnej sytuacji i przewidywanych skutkach działań. Jednocześnie każdy z nich wymaga bieżących decyzji. W **pierwszym etapie**, zwanym inaczej przygotowawczym (*faza preparacji*), należy:

- określić cel działań rozpoznawczych;
- zbadać siły i środki rozpoznawcze oraz warunki, które są potrzebne do osiągnięcia celu;
- zaplanować działania rozpoznawcze;
- postawić zadania rozpoznawcze;
- przygotować siły i środki rozpoznawcze oraz warunki do realizacji planu rozpoznania.

W **etapie drugim**, wykonawczym (w fazie realizacji), następuje urzeczywistnienie działalności rozpoznawczej, czyli wykonanie czynności zawartych w planie rozpoznania. **Etap trzeci**, kontrolny, obejmuje:

- kontrolę wyników działalności rozpoznawczej;
- wnioski z przeprowadzonych działań rozpoznawczych.

Przedstawione etapy cyklu organizacyjnego, „zaadaptowanego” na potrzeby działalności rozpoznawczej, nie mają charakteru wzorca, który powinien być bezwzględnie przestrzegany w tej postaci, w jakiej został sformułowany. Czynności ujęte w poszczególnych etapach, jak i same etapy, nie spełniają warunków zupełności i rozłączności. W praktyce niejednokrotnie można stwierdzić nakładanie się na siebie rozmaitych czynności. Postępowanie w myśl zasad cyklu organizacyjnego umożliwia bieżącą orientację, pozwala szybko określać, ograniczać i likwidować nieprawidłowości, a przez to racjonalnie wykorzystywać podmioty oddziaływania oraz sprawnie realizować przyjęte cele i zadania.

⁶³ Etap kontroli, obok czynności związanych z kontrolą uzyskanych wyników określonej działalności, zawiera również wnioski, które stanowią rodzaj sprzężenia zwrotnego (informacji zwrotnych) w całym cyklu organizacyjnym.

Jak już wspomniałem, proces zdobywania, przetwarzania i wykorzystania informacji w obszarze walki zbrojnej, odwzorowany w procesach informacyjnych (systemach rozpoznawczych), jest w swej istocie procesem poznawczym. S. Kamiński, przyjmując, że *poznawanie jest używaniem, posiadaniem i przetwarzaniem informacji o czymś*⁶⁴, utożsamia rezultat procesu poznawczego z wiedzą. Uważa, że mimo rozmaitego rozumienia pojęcia „wiedza” oznacza ona *układ wiadomości, które jakoś uznajemy i potrafimy w pewien przynajmniej sposób uzasadnić (przeważnie na podstawie doświadczenia)*⁶⁵.

Procesy informacyjne w walce zbrojnej mają wszelkie cechy procesów poznawczych. Są kontynuacją procesów zapoczątkowanych w czasie pokoju. Zdobywaniem, gromadzeniem i przetwarzaniem informacji o potencjalnym przeciwniku zajmują się wyspecjalizowane podsystemy układów sterujących (np. S2, G2, J2). Informacje zgromadzone w bankach danych umożliwiają analizowanie i prognozowanie rozwoju sytuacji decyzyjnej w obszarze walki zbrojnej. Wiedza w nich zawarta pozwala na uzyskanie uporządkowanych zbiorów informacji dotyczących potencjalnych zagrożeń. Zbiory te odzwierciedlają informacje dotyczące sił zbrojnych, infrastruktury, ekonomii, nastrojów społecznych itd.

Konkludując, należy stwierdzić, iż rezultat poznawczy procesów informacyjnych w walce zbrojnej odwzorowany w informacjach zwrotnych i wewnętrznych należy określić mianem obszaru wiedzy.

Przyjęta konkluzja umożliwia sprecyzowanie pojęcia „rozpoznanie”. O ile bowiem potencjalna wieloznaczność tego terminu nie stanowi problemu⁶⁶, o tyle tzw. ekwiwokacja, czyli wieloznaczność aktualna, okazuje się w odniesieniu do terminu „rozpoznanie” bardzo szkodliwa. Wieloznaczność tego terminu sprawia wiele nieporozumień i trudności we właściwym jego zinterpretowaniu. Cóż w konsekwencji oznacza np. termin „podział rozpoznania”? W jednym „wor-

⁶⁴ S. Kamiński, wyd. cyt., s. 24.

⁶⁵ Tamże.

⁶⁶ Wieloznaczność potencjalna może zostać usunięta przez odpowiedni kontekst, w którym ten wyraz występuje. Por. tamże, s. 12.

ku” możemy znaleźć kryteria dotyczące szczebla organizacyjnego, środowiska oraz „sił i środków rozpoznania”. Ten wyraźny brak precyzji i jednoznaczności w interpretacji pojęcia „rozpoznanie” uniemożliwia dokonanie podziału dychotomicznego⁶⁷ rozpoznania.

W ślad za tym, przyjmuję określenie rozpoznania, które jest rozwinięciem uprzednio sformułowanej konkluzji:

Pakiet informacji zwrotnych z chwilowego i ostatecznego stanu rzeczy (procesu) rozumiany jako OBSZAR WIEDZY, a obejmujący wszystko to, co dotyczy sił zbrojnych, polityki, ekonomii, terenu, infrastruktury, demografii, nastrojów itp. informacji o potencjalnym bądź faktycznym przeciwniku – określić należy mianem ROZPOZNANIA⁶⁸.

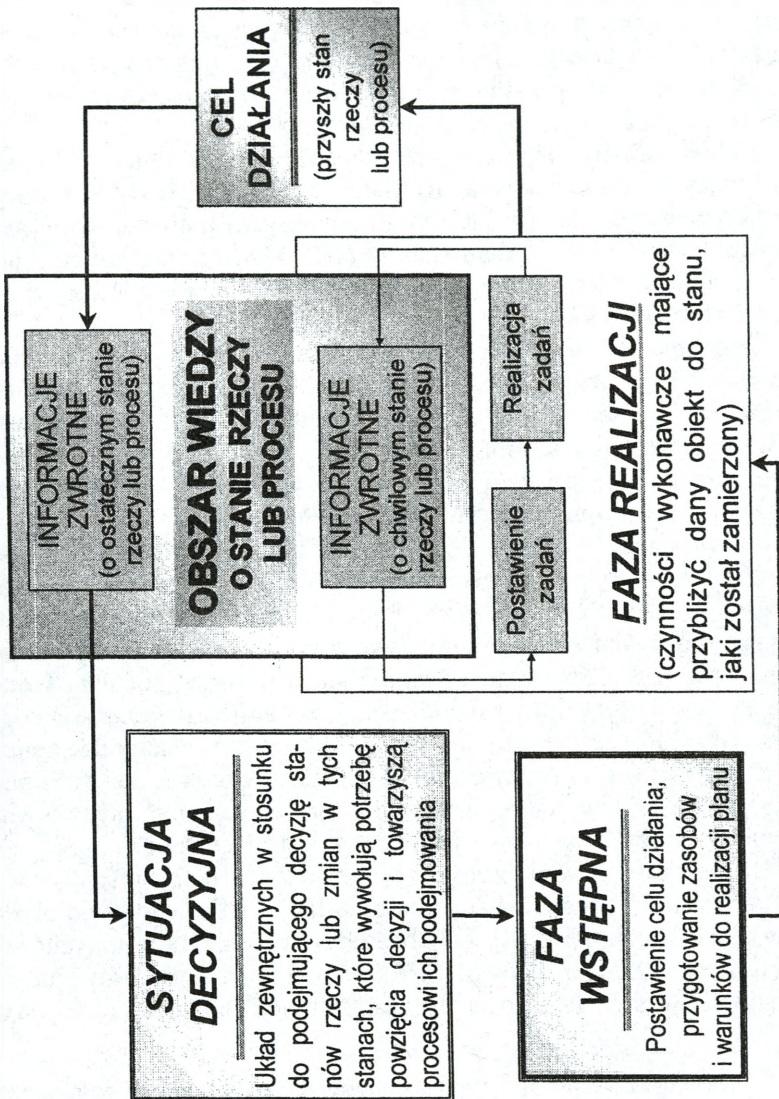
Interpretacja rozpoznania jako obszaru wiedzy (rys. 7), chociaż pozornie trudna do przyjęcia, jest w świetle dotychczasowych dociekań w pełni uzasadniona. Przyjęte określenie umożliwia również właściwą interpretację roli informacji w walce zbrojnej, poprzez podkreślenie jej kreatywnego charakteru w procesach zasileń.

Zgodnie z zaproponowanym określeniem można dokonać podziału rozpoznania (obszaru wiedzy) na określone podobszary, np. wiedzę dotyczącą sił zbrojnych, wiedzę o terenie. Kryteria podziału związane ze szczeblem organizacyjnym lub przynależnością do określonego rodzaju sił zbrojnych dotyczyć będą **sił rozpoznawczych** (nie rozpoznania). Stosując inne kryteria, można dokonać podziału **środków rozpoznawczych** (nie rozpoznania), **rodzajów działalności rozpoznawczej** itd. Jest rzeczą oczywistą, że powyższa interpretacja niesie za sobą szereg konsekwencji dla dotychczas funkcjonujących pojęć. Nie oznacza to jednak całkowitej ich negacji, możemy mówić jedynie o ich sprecyzowaniu i jednoznacznym rozumieniu.

Ujęcie zjawiska walki zbrojnej w aspekcie teorii czynu skutecznego oraz działań zorganizowanych, pozwoliło na sformułowanie określonych konkluzji. Znalazły one swe odzwierciedlenie w dotychczasowych rozważaniach. Równoległe interpretowanie procesów informacyjnych w świetle założeń teorii informacji, chociaż nie zawsze

⁶⁷ Podział dychotomiczny – podział, w którym klasa przedmiotów podlegająca podziałowi zostaje rozdzielona na dwie podklasy wzajemnie wyłączające się (SJP).

⁶⁸ Por. R. Kwećka, A. Nowak, wyd. cyt., s. 172.



Rys. 7. Umiejscowienie procesów informacyjnych w cyklu organizacyjnym walki zbrojnej

zgodne do końca z tą teorią, pozwoliło na określenie istoty tych procesów w zjawisku walki zbrojnej. Takie podejście do problemu, zaowocowało również sformułowaniem specyficznych cech, które współczesna walka zbrojna narzuca procesom informacyjnym. Cech, bez których uwzględnienia niemożliwe staje się właściwe „zaprojektowanie” procesów zasileniowych w jej obszarze.

W świetle wspomnianych już teorii można wyróżnić co najmniej osiem takich specyficznych cech procesów informacyjnych, kształtowanych w walce zbrojnej na przełomie XX i XXI wieku. Należą do nich niewątpliwie: kreatywność, współzależność, autonomiczność, integralność, dostępność, elastyczność, systematyczność, terminowość⁶⁹.

- **Kreatywność** – procesy informacyjne stanowią jednocześnie przyczynę i skutek procesów zasileniowych.

- **Współzależność** – procesy informacyjne i procesy zasileniowe są nierozdzielnie ze sobą związane.

- **Autonomiczność** – każdy podsystem walki zbrojnej powinien posiadać własne, niezależne podsystemy spełniające funkcje systemów postrzegania. Dane otrzymywane za ich pośrednictwem powinny w pełni zabezpieczyć potrzeby związane z racjonalnym wykorzystaniem podległych systemów walki.

- **Integralność** – wszelkie procesy informacyjne, realizowane przez podsystemy walki zbrojnej, stanowią istotne uzupełnienie studiów i analiz prowadzonych przez wyspecjalizowane struktury organizacyjne sztabów. Oznacza to, że dane pochodzące od autonomicznych systemów informacyjnych podsystemów walki zbrojnej powinny być bezwzględnie wykorzystywane w studyjnej działalności wyspecjalizowanych struktur organizacyjnych sztabów.

- **Dostępność** – ze względu na charakter procesów informacyjnych, a zwłaszcza na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa systemom postrzegania, zbieraniem, opracowywaniem i dystrybucją zdobytych informacji zajmują się wyspecjalizowane struktury organiza-

⁶⁹ Pierwotnie tych cech czytelnik może znaleźć w cytowanej już pracy *Budowa modelu...* (1994), w której część z nich została zinterpretowana jako wymagania stawiane działalności rozpoznawczej.

cyjne. Należy jednak zdecydowanie rozróżnić potrzebę zachowania bezpieczeństwa od blokowania danych na niewłaściwych szczeblach decyzyjnych. Dane powinny być dostępne na każde żądanie uprawnionego decydenta, bez ujawniania ich źródła, ale z konkretną klauzulą stopnia wiarygodności i aktualności.

- **Elastyczność** – zarządzenia stałe, sformalizowany i ustalony tryb postępowania w procesach informacyjnych zwiększa ich efektywność. System pracy i postępowania nie może jednak ograniczać wyobraźni i inicjatywy podległych podsystemów. Procesy informacyjne muszą sprostać nieoczekiwanym zmianom w obszarze walki zbrojnej, muszą być zdolne do natychmiastowej reakcji na powstałą sytuację decyzyjną.

- **Systematyczność** – w procesach informacyjnych zachodzi potrzeba ciągłej analizy danych, dystrybucji informacji oraz stała konieczność kierowania systemami postrzegania. Procesy informacyjne przebiegają z różnym natężeniem nie tylko w okresie wojny, ale także w okresie pokoju. Ciągłość tych procesów warunkuje osiągnięcie wyprzedzenia informacyjnego, a tym samym uniknięcie zaskoczenia ze strony potencjalnego agresora.

Procesy informacyjne w walce zbrojnej u progu XXI wieku są utożsamiane z totalnym rozpoznaniem teatru działań wojennych oraz zautomatyzowanymi procesami decyzyjnymi. Przewaga informacyjna, precyzyjne dane o obiektach oddziaływania, warunkują sukces w walce zbrojnej. Dominacja nad przeciwnikiem we wszystkich stanach funkcjonowania państwa oraz pokazanie swej „mocy”,⁷⁰ to również jeden z przejawów przewagi informacyjnej. Osiągnięcie założonych celów umożliwić ma **działalność rozpoznawcza państwa (grupy państw), którą można utożsamić z prowadzeniem operacji informacyjnych.** Celem tych operacji jest walka o informację, ich istotą jest zdobycie informacji kluczowych dla danego obszaru działań (lub wpływów). Działalność rozpoznawcza, niezależna od stanu funkcjonowania państwa, realizowana na wszystkich poziomach prowadzenia wojny stanowi przykład działań zorganizowanych,

⁷⁰ Porównaj rozdział *Czym jest walka zbrojna?*

w których cechy procesów informacyjnych znajdują, lub też powinny znajdować, swe odzwierciedlenie. Działalności rozpoznawczej nie można zaniechać nawet, gdy nie uzyskano podstaw do jej realizacji ze strony układu decyzyjnego. Organa rozpoznawcze (S2, G2, J2) powinny przewidywać logiczne następstwa i możliwy rozwój sytuacji decyzyjnej oraz prowadzić działalność rozpoznawczą w oczekiwaniu na konkretne zadania, jakie mogą otrzymać w przyszłości.

Współczesna walka zbrojna dostarcza ogromnych ilości informacji, których zbieraniem, opracowywaniem i szeroko pojętą dystrybucją zajmują się wyspecjalizowane elementy struktury systemu rozpoznawczego państwa (określonej grupy państw). Olbrzymi rozmach i gwałtowny przebieg walki zbrojnej powodują, że wiele zdobytych informacji szybko się dezaktualizuje⁷¹. O „starzeniu” się informacji będzie decydował czas, jaki upłynie od wykrycia i identyfikacji obiektu do przekazania danych do systemów decyzyjnych. Uzyskanie przewagi informacyjnej w określonym przedziale czasowym zależeć będzie od efektywnego wykorzystania potencjału rozpoznawczego. Wymaga to odpowiedniego poziomu wiedzy i umiejętności praktycznych w organizowaniu procesów zdobywania, opracowania i udostępniania informacji rozpoznawczych. Cele procesów informacyjnych można osiągnąć tylko w sytuacji ścisłego współdziałania w obrębie złożonego układu techniczno-osobowego, jakim jest bez wątpienia system rozpoznawczy. Procesy zasileniowe w walce zbrojnej wymagają wszechstronnych zbiorów danych o sytuacji decyzyjnej. Zbiory te tworzą informacje „uzyskane” od *źródeł informacji*. Jako **źródło informacji rozpoznawczych** należy traktować **wszystkie miejsca powstawania informacji w jej pierwotnej formie. Może to być osoba, rzecz lub zdarzenie, na podstawie których otrzymuje się informację. Najczęstszymi źródłami informacji będzie działalność przeciwnika, jeńcy wojenni, ludność cywilna, dokumenty, sprzęt,**

⁷¹ Zmiany następują również w uwarunkowaniach geopolitycznych państwa (grupy państw) jeszcze poniżej progu wojny (walki zbrojnej), stąd też konieczność systematyczności działalności rozpoznawczej – cechy niezależnej od stanu funkcjonowania państwa.

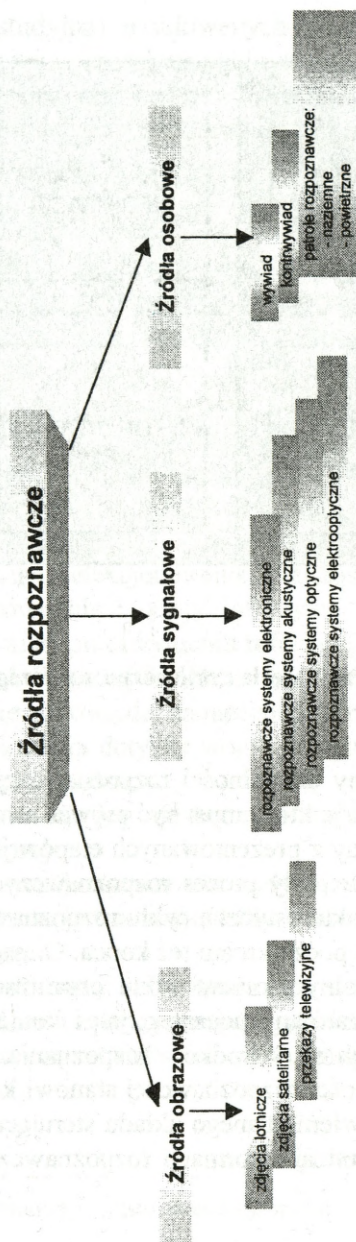
wyposażenie przeciwnika, sieci łączności, emisje elektromagnetyczne, niewypały, odłamki pocisków i rakiet itp.⁷²

Uzyskanie potrzebnych informacji z określonych obszarów wymaga odpowiedniej liczby organów⁷³ i elementów rozpoznawczych, adekwatnych do liczby źródeł informacji (posiadających odpowiednie środki rozpoznawcze). Organa i elementy rozpoznawcze zdobywają informacje poprzez oddziaływanie na źródła informacji. Zadanie to może być realizowane poprzez obserwację, wypad, zasadzkę, poszukiwanie, przechwytywanie i namierzanie źródeł (obiektów) promieniowania elektronicznego, studiowanie dokumentów, wzorów uzbrojenia i sprzętu bojowego oraz przesłuchiwanie jeńców, zbiegów i ludności. Walka o informację w procesach informacyjnych musi być odpowiednio skorelowana. Zadania realizowane przez organa rozpoznawcze powinny się zająć oraz być prowadzone bez ścisłego przywiązania do linii rozgraniczenia i zakresu odpowiedzialności poszczególnych decydentów. W obszarze walki zbrojnej można określić trzy podstawowe typy źródeł informacji rozpoznawczych: *źródła obrazowe, źródła sygnałowe, źródła osobowe* (rys. 8).

Dla czytelnika jest rzeczą oczywistą, iż procesy informacyjne w walce zbrojnej są kontynuacją procesów zapoczątkowanych w czasie pokoju. We właściwie zorganizowanym cyklu rozpoznawczym można wyróżnić cztery zasadnicze zadania działalności rozpoznawczej: zbieranie informacji; opracowanie informacji; wykorzystanie informacji; kierowanie zbieraniem informacji (rys. 9).

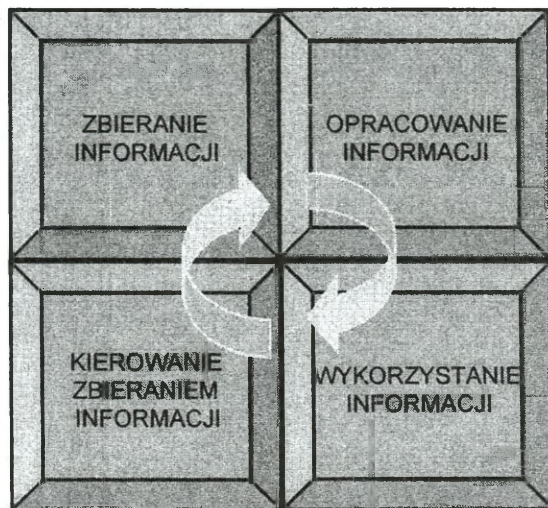
⁷² Por. R. Kwećka, A. Nowak, wyd. cyt. W literaturze przedmiotu można spotkać definicję źródła informacji jako synonimu źródła danych – „pierwszy układ odbierający”. *W rozumieniu wojskowym jest to pierwszy element rozpoznawczy, który zdobył określoną postać danej* (L. Ciborowski, wyd. cyt.).

⁷³ Organa kierowania rozpoznaniem to wyodrębnione pod względem strukturalnym i informacyjnym zespoły funkcjonalne, realizujące proceduralne działania w zakresie zadań, których efektem jest pozyskanie terminowych i wiarygodnych informacji o przeciwniku, terenie i położeniu własnych jednostek.



Źródło: Opracowanie autora do projektu podręcznika pt. *Rozpoznanie* (1999).

Rys. 8. Źródła rozpoznawcze



Rys. 9. Graficzne ujęcie cyklu rozpoznawczego

Wszystkie cztery etapy działalności rozpoznawczej stanowią zamknięty cykl rozpoznawczy, który musi być prowadzony bez przerwy i pręźnie kierowany. Każdy z prezentowanych etapów jest niezbędny. Jeśli choć jeden zawiedzie, cały proces rozpoznawczy staje się bezwartościowy. Cechą charakterystyczną cyklu rozpoznawczego jest to, że nie ma on określonego początku ani też końca. Oznacza to, że każde miejsce i każdy dowolny moment cyklu organizacyjnego walki zbrojnej może stanowić zarówno początek, jak i koniec działalności rozpoznawczej dla danych sił i środków rozpoznania. O określeniu początku i końca działalności rozpoznawczej stanowi konkretna sytuacja decyzyjna, umiejscowienie danego układu sterującego w strukturze organizacyjnej oraz rodzaj informacji rozpoznawczych (informa-

cja bojowa, studyjna) uzyskiwanych przez obiekty oddziaływania (źródła informacji). Czasokres cyklu rozpoznawczego wykracza poza ramy czasu trwania walki zbrojnej. Natomiast cała działalność rozpoznawcza warunkuje się wzajemnie (przebiega równocześnie na zasadzie współzależności) i jest prowadzona zarówno w czasie pokoju, jak i wojny.

Etap zbierania informacji jest procesem ciągłym, realizowanym w każdej sytuacji. Jego zakres zależy od szczebla dowodzenia prowadzącego działania rozpoznawcze. Etap ten jest jednym z najważniejszych przedsięwzięć na każdym szczeblu dowodzenia. Do realizacji zadań rozpoznawczych i szybkiego przekazywania informacji rozpoznawczych przez organa zbierania informacji niezbędne są, oprócz wyspecjalizowanych środków zbierania informacji (sprzętu rozpoznawczego), specjalne rodzaje łączności, zapewniające niezakłócony przepływ informacji do układów decyzyjnych.

Napływające informacje rozpoznawcze są segregowane i przetwarzane, co wymaga: selekcjonowania, analizowania, rejestrowania (opracowania), porównania i oceny informacji oraz wyciągnięcia wniosków. Natychmiast po otrzymaniu informacji, następuje badanie stopnia jej wartości. W trakcie selekcji i analizy informacji konieczne jest m.in. uzyskanie odpowiedzi na następujące problemy:

- czy informacja dotyczy wojsk przeciwnika, infrastruktury, pogody czy obszaru działań;
- czy informacja jest niezbędna w trybie natychmiastowym konkretnemu odbiorcy;
- czy informacja ma wartość studyjną;
- czy informacja ma wartość dla własnego oddziału, przełożonego czy sąsiadów.

Nadmiar informacji rozpoznawczych stanowi przeszkodę w dążeniu do zwiększenia operatywności i jakości działalności rozpoznawczej⁷⁴. Obciążają one dodatkowo organa rozpoznawcze, pozbawiają je

⁷⁴ Nadmiar informacji często określa się mianem szumu informacyjnego.

możliwości nadażania za wydarzeniami, angażują do realizacji zbędnych zadań. Określenie informacji tego typu pozwala zwiększyć operatywność procesu opracowania danych.

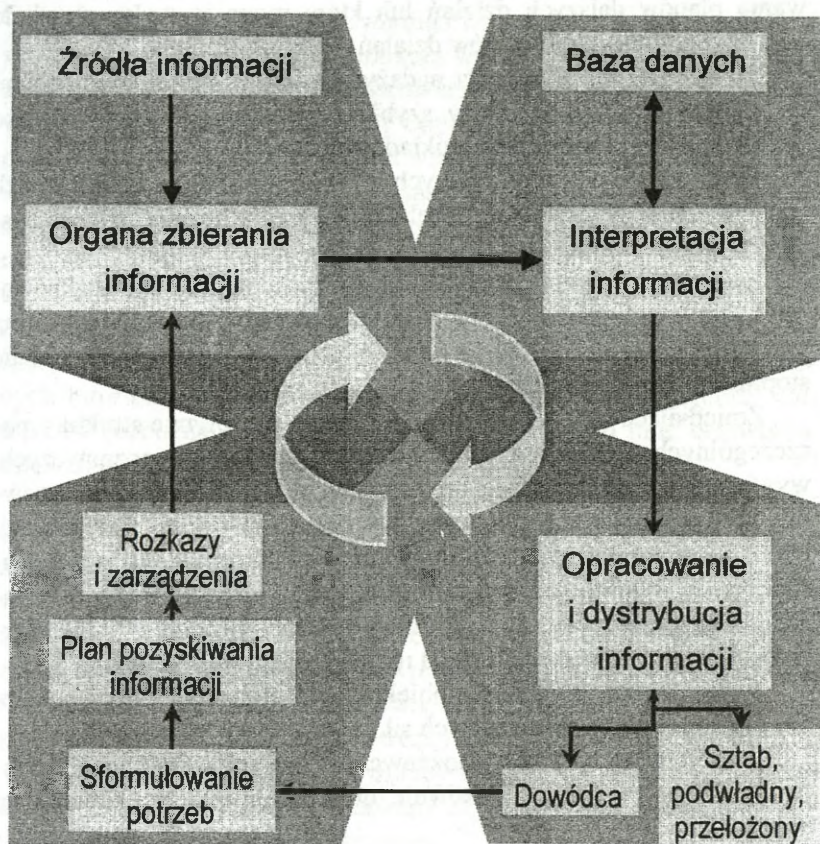
Kolejną czynnością jest analiza treści informacji, obejmująca m.in. odpowiedź na kilka istotnych pytań:

- czy uzyskana informacja jest w świetle dotychczasowych ustaleń prawdopodobna;
- czy informacja została skonfrontowana i porównana z informacjami uzyskanymi z innych źródeł;
- czy treść informacji zgadza się z posiadanymi danymi, a szczególnie z tymi, które uznano za prawdziwe; jeżeli informacja przedstawia dane nie zgadzające się z innymi informacjami uzyskanymi z innych źródeł, należy postawić pytanie, która z tych informacji będzie prawdziwa.

Istotą kolejnej fazy jest porównanie wydzielonych elementów wiedzy z wyodrębnioną informacją rozpoznawczą. W wyniku tego porównania, w zależności od stopnia zgodności informacji z wiedzą, formułuje się warianty poszczególnych elementów oraz oceny całości informacji (wiarygodność informacji).

Ostatnim krokiem przy opracowaniu informacji jest wnioskowanie znaczenia, wynikającego z opracowanych hipotez, sprawdzenie go i uznanie za prawdziwe w rezultacie interpretowania. Każdy z poszczególnych etapów (rys. 10), z uwagi na czas, jakim dysponujemy w trakcie ich realizacji, może przechodzić w kolejny lub mogą one przebiegać równocześnie. Zdobyte i opracowane informacje są rozpowszechniane, czyli dostarczane odpowiednim użytkownikom. Zasadą winno być, aby użytkownikom nie przekazywać więcej informacji, niż mogą wykorzystać.

Czas, jakim systemy decyzyjne dysponują w walce zbrojnej, powoduje, że zanim odpowiednie informacje dotrą do odbiorców na danym szczeblu decyzyjnym, sytuacja zmieni się radykalnie. Szczegółowość wymagana przez niższe szczeble decyzyjne komplikuje



Rys. 10. Cykl rozpoznawczy – zasadnicze elementy składowe poszczególnych etapów (faz) cyklu

możliwości przekazywania informacji rozpoznawczych. Powoduje to konieczność przestrzegania pewnych ogólnych wymogów w trakcie przesyłania danych w procesach informacyjnych.

Po pierwsze. Dane muszą być jak najszybciej przekazane do wiadomości tych układów decyzyjnych, którym są niezbędne do opraco-

wania planów dalszych działań lub które mogą je wykorzystać do przybliżenia założonych celów działań.

Po drugie. Jeżeli chcemy nadążyć za błyskawicznymi zmianami w sytuacji decyzyjnej, należy szybko pozyskiwać i równie szybko przysyłać dane do właściwych układów decyzyjnych.

Po trzecie. Do przesyłu danych należy wybrać odpowiedni środek (relację, kanał przesyłania) w celu zapewnienia bezpieczeństwa systemów walki zbrojnej.

Po czwarte. Rozpowszechnianie danych powinno być realizowane w formie umożliwiającej ich właściwą interpretację. Przyjęta forma przesyłania danych nie może mieć jednocześnie wpływu na zmianę stopnia szczegółowości danych.

Zmieniające się uwarunkowania zewnętrzne, płynne struktury poszczególnych elementów funkcjonalnych struktur rozpoznawczych, wywierają wpływ na właściwe kierowanie działalnością rozpoznawczą. To natomiast nie pozostaje bez znaczenia na jej efektywność. Istota kierowania zawiera się bowiem w tworzeniu najlepszych warunków do terminowego podejmowania oraz konsekwentnego wdrażania i egzekwowania odpowiednich decyzji i rozkazów⁷⁵. Na efektywność kierowania działalnością rozpoznawczą wpływają:

- stan wiedzy, zarówno o obiektach oddziaływania, jak i położeniu oraz możliwościach własnych sił i środków rozpoznawczych;
- aktywność działań rozpoznawczych i terminowość reakcji systemów rozpoznawczych stosownie do zmieniającej się sytuacji na polu walki;
- właściwy system łączności i stosowny do charakteru działań rozpoznawczych obieg informacji;
- skuteczność przeciwdziałania przedsięwzięciom rozpoznawczym przeciwnika;
- umiejętne wykorzystanie infrastruktury obszaru działań;
- sprawność odtwarzania systemów rozpoznawczych.

⁷⁵ K. Rohnka, *Organizacja rozpoznania w obronie dywizji zmechanizowanej*, AON, Warszawa 1992.

Realizacja powyższych uwarunkowań oraz ich wszechstronne wsparcie i zabezpieczenie gwarantują wysoką jakość realizacji zadań przez system rozpoznawczy. Kierowanie działalnością rozpoznawczą wymaga zachowania ciągłości i odpowiedniej kolejności realizacji przedsięwzięć tego procesu. To bowiem warunkuje osiągnięcie zdolności systemów do wykonania stawianych zadań w możliwie najkrótszym czasie. Dlatego też w pierwszej kolejności należy stawiać zadania tym wykonawcom, od których będzie możliwe najwcześniejsze uzyskanie informacji niezbędnych w procesie decyzyjnym. Wnioski z ćwiczeń oraz analiza dotychczasowych walk pozwala na określenie kolejności, w jakiej należy to uczynić. Najszybszy dostęp do aktualnych informacji zapewni wykorzystanie w pierwszej kolejności elementów rozpoznania elektronicznego, powietrznego oraz elementów rozpoznania bezpośredniego (np. jednostki specjalne).

Kierowanie działalnością rozpoznawczą to również sprawne działanie wszystkich ogniw realizujących pracę informacyjną, a więc zbieranie, opracowywanie i rozpowszechnianie informacji. W kierowaniu działalnością rozpoznawczą istotną rolę odgrywa również efektywny system łączności. Stąd też przygotowując działania rozpoznawcze, należy uwzględnić zapewnienie elementom rozpoznawczym i komórkom funkcjonalnym stosownych kanałów informacyjnych. Do kierowania działalnością rozpoznawczą konieczne jest przygotowanie:

- sieci informacyjnej do wymiany danych z wyższym poziomem decyzyjnym i poziomami równoległymi, realizującymi działania rozpoznawcze w obszarze walki zbrojnej;
- sieci informacyjnej na potrzeby kierowania działalnością własnych podsystemów rozpoznawczych;
- sieci informacyjnej do pozyskiwania danych z innych systemów walki zbrojnej.

*

Aby stworzyć sprawnie funkcjonujący system zdobywania danych o sytuacji decyzyjnej w skomplikowanych procesach walki zbrojnej, trzeba pamiętać o tych elementach systemu rozpoznawczego i tych czynnikach walki zbrojnej, które determinują ich istotę. W przeciw-

nym wypadku można łatwo zagubić się w gąszczu nikomu niepotrzebnych, przestarzałych informacji.

Informacji „niepotrzebnych” z punktu widzenia realizowanych w danej chwili procesów decyzyjnych, natomiast wręcz niezbędnych dla historyków wojskowości, jako materiał do studiowania przyczyn niepowodzenia.

Informacja w walce zbrojnej XXI wieku

W ubiegłym wieku broń atomowa oraz broń precyzyjnego rażenia wywarły przeogromny wpływ na rozwój myśli wojskowej. Uderzenia jądrowe miały zapewnić zwycięstwo jednej lub drugiej stronie w przyszłych zmaganiach. W chwili gdy arsenały jądrowe potencjalnych przeciwników osiągnęły stan równowagi, istotne stały się uderzenia odwetowe. Wynikało to z faktu, że początkowy brak precyzji uderzeń zastępowano określoną mocą głowicy bojowej. Umożliwiało to jednak „przetrawanie” części arsenału jądrowego i zezwalało na wykonanie uderzeń odwetowych. W miarę jak postępowały prace nad bronią precyzyjną, wzrastało znaczenie działalności rozpoznawczej. Wszelkimi dostępnymi środkami poszukiwano obiektów do uderzeń, których wyeliminowanie w chwili rozpoczęcia wojny (walki zbrojnej) miało zapewnić przewagę i pozbawić przeciwnika możliwości przeprowadzenia uderzeń odwetowych. Rozwój technologiczny umożliwił „ukrycie” środków przenoszenia broni jądrowej w głębinach morskich lub w przestrzeni powietrznej. Kolejna sytuacja patowa pośrednio doprowadziła do zaniechania wyścigu zbrojeń jądrowych. W lipcu 1968 r. podpisano *Układ o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej* (wszedł w życie 05.03.1970 roku). Układ miał 25-letni okres ważności, w maju 1995 roku nastąpiło bezwarunkowe i bezterminowe jego przedłużenie. Zainteresowanie problemem ograniczenia zbrojeń strategicznych znacznie wzrosło w ostatnich dniach sierpnia 2001 roku. Prezydent George W. Bush, oznajmił, że Stany Zjednoczone wycofają

się z układu ABM⁷⁶. Według G. W. Busha, układ ABM ogranicza zdolność Stanów Zjednoczonych do skutecznej obrony przeciwrakietowej⁷⁷. W oficjalnej reakcji Rosji minister obrony Sergiej Iwanow zapowiedział kontynuację rozmów z USA na temat zbrojeń. Według Rosji konsultacje na temat broni strategicznej i proponowanego przez USA narodowego systemu obrony antyrakietowej są niezbędne, niezależnie od planów amerykańskich. Znamienne jest, że swą niechęć do układu ABM, Amerykanie uzasadniają między innymi faktem, że jest on reliktem zimnej wojny. Z kolei strona rosyjska podkreśla, że *po zakończeniu zimnej wojny nie stworzono żadnego mechanizmu gwarancji bezpieczeństwa w kwestii rakiet, a więc traktat ABM odgrywa w dalszym ciągu czołową rolę w systemie bezpieczeństwa i rozbrojenia*⁷⁸.

Wprowadzanie w obszar walki zbrojnej jakościowo nowych środków walki, owocowało zmianami w sposobach jej prowadzenia. Możliwość rażenia przeciwnika nie tylko na wyciągnięcie ręki, możliwość uderzeń z powietrza, ukrycie sił pod pancernem – to tylko niektóre fragmenty historii, które zmieniły pole walki. Broń jądrowa i środki jej przenoszenia stanowiły jakby pewne apogeum⁷⁹ na długie lata w rozwoju sztuki wojennej. Rozwijały się środki przenoszenia, zmieniały plany i koncepcje, jednakże środek do osiągnięcia celu dłu-

⁷⁶ ABM – układ pomiędzy USA a ZSRR o ograniczeniu systemów obrony antyrakietowej (Anti-Ballistic Missile). Podpisany 26.05.1972 r. w Moskwie, wszedł w życie 03.10.1972 r. Ograniczał rozmieszczenie radzieckich i amerykańskich systemów obrony przeciwrakietowej. Uzupełnieniem był *Protokół w sprawie ograniczenia systemów obrony przeciwrakietowej*, ograniczający do jednego obszaru rozmieszczenia przez każdą ze stron systemu ABM. Wszedł w życie 24.05.1976 r.

⁷⁷ Znamienna jest odpowiedź Stanów Zjednoczonych na reakcję Chin, które zapelowały do USA o rozwałę przy podejmowaniu zapowiadanej przez G. W. Busha decyzji o wycofaniu się z układu ABM. Według dziennika „Washington Post”, powołującego się na przedstawiciela najwyższych władz USA, który zastrzegł sobie anonimowość, prezydent G. W. Bush jest gotów zaszygnalizować stronie chińskiej, że oba państwa mogą się wycofać z dobrowolnego ogólnoswiatowego moratorium na próby nuklearne (!). (Na podstawie doniesień PAP z 2.09.2001 r., Onet.pl – Wiadomości).

⁷⁸ Fragment wypowiedzi rosyjskiego ministra spraw zagranicznych Igora Iwanowa. *Rosja przywiązana do ABM*, (Na podstawie doniesień PAP z 1.09.2001 r., Onet.pl – Wiadomości).

⁷⁹ Apogeum – najwyższy stopień, punkt szczytowy rozwoju (SWO).

go pozostawał ten sam. Sygnalizowane próby wskrzeszenia tamtego okresu są raczej poszukiwaniem nowej drogi do zdobycia poparcia opinii publicznej dla wydatków zbrojowych⁸⁰ po upadku systemu bipolarnego niż faktem ograniczenia zdolności Stanów Zjednoczonych do skutecznej obrony przeciwrakietowej.

Bez względu na zasługi, jakie poszczególne, jakościowo nowe środki walki wniosły do sztuki wojennej, o żadnym z nich nie możemy powiedzieć, że zdominował tak szybko i bezwzględnie walkę zbrojną jak technologie informatyczne rodem z „Doliny Krzemowej”. Błyskawiczna wymiana danych, możliwość przekazów hipermedialnych, czy wreszcie możliwość symulowania procesów walki zbrojnej jeszcze przed jej rozpoczęciem lub w toku jej trwania tworzą futurystyczny obraz przyszłych wojen. Wojna w rejonie Zatoki Perskiej, obserwowana przez miliony ludzi za pośrednictwem telewizyjnych programów informacyjnych, mimowolnie zaczęła się upodabniać do strategicznej gry komputerowej prowadzonej w białych rękawiczkach. Podobne wrażenie możemy odnieść, śledząc wydarzenia na Bałkanach, czy w rejonie Bliskiego Wschodu. Uderzenia powietrzne widziane oczami kamer, przedstawione na wyświetlaczach w kokpitach samolotów, kojarzą się z komputerowymi symulatorami lotów. Nie tylko tymi w pełni profesjonalnymi, służącymi podniesieniu umiejętności pilotów, lecz również ze zwykłymi grami komputerowymi. Codziennie setki graczy zabijają i niszczą wirtualnego przeciwnika. Scenariusze tych gier coraz częściej odwołują się do rzeczywistych walk, które miały miejsce w ostatnich latach. **Historia i współczesność, prawda i wirtualna fikcja przeplatają się tworząc mieszaninę, za sprawą której powoli zatracamy zdolność obiektywnego postrzegania.** Uzależniamy się od strumieni danych dostarczanych przez hipermedialne środki przekazu. Dotyczy to nie tylko walki zbrojnej, zjawisko to zaczyna odgrywać ogromną rolę w kreowaniu poglądów ogółu społeczeństw. Informacja, jak nigdy przedtem w historii, sta-

⁸⁰ Upadek systemu bipolarnego spowodował między innymi efekt „braku wroga”, stąd też w wielu państwach znacznemu ograniczeniu uległy wydatki na zbrojenia. Wpłynęło to oczywiście w dużym stopniu na rozwój badań (fundusze), jak i spowodowało pewną stagnację w przemyśle zbrojeniowym.

nowi o sile tego, kto nią dysponuje. W jednym z wykładów, mówiąc o źródłach potęgi mediów we współczesnym świecie, w formie problemu do dyskusji wysunąłem tezę, że źródło tej potęgi ma miejsce nie tylko w fakcie dostępu do informacji, lecz w możliwości dowolnej jej interpretacji⁸¹. Interpretacji aż do granic manipulowania⁸² informacją. Powszechnie wiadomo, jakie to może mieć znaczenie w kształtowaniu procesów, zachodzących w poszczególnych stanach funkcjonowania państwa. Dostrzegają ten problem E. Przewodzki oraz P. Górski, omawiając wybrane problemy planowania strategiczno-obronnego. Podkreślają, że media mają *do spełnienia jedną z najważniejszych ról w całym systemie obronnym państwa. Media są jednak narzędziem tyleż pożytecznym, co niebezpiecznym. Właściwości mediów i dociekliwość dziennikarzy mogą mieć zarówno konstruktywny, jak i destruktywny wpływ na przebieg kryzysu. Zależy to od profesjonalizmu dziennikarzy i przygotowania merytorycznego do obsługi kryzysu [...]*⁸³.

Za sprawą setek specjalistów od oprogramowania i technik wizualizacji danych, zaangażowanych w poważne programy badawcze, nastąpiło przeniesienie dokumentacji filmowej i zapisów cyfrowych dokonanych w trakcie wojny w rejonie Zatoki Perskiej. Pojawiły się opinie, że można byłoby uniknąć wojny, gdyby odpowiednio wcześniej drogą symulacji komputerowej wykazać przywódcy Iraku możliwy scenariusz działań zbrojnych i ich wynik, bez względu na siły i środki, jakie z jego strony zostaną w tej wojnie użyte. Tylko czy w okresie poprzedzającym te wydarzenia dysponowano odpowiednim materiałem dokumentacyjnym i porównawczym? Z drugiej strony, pokazanie swojej „mocy” potencjalnemu przeciwnikowi nie zawsze

⁸¹ Interpretacja – tłumaczenie, objaśnianie, komentowanie czegoś, np. tekstu, wypowiedzi, faktu (SWO).

⁸² Manipulować – podstępnie, przebiegle wykorzystywać, przeinaczać, naginać fakty w celu zdobycia wpływu na nastroje, poglądy, opinie innych ludzi i uzyskania możliwości kierowania nimi dla osiągnięcia własnych zamierzeń i korzyści (SWO).

⁸³ E. Przewodzki, P. Górski, *Wybrane problemy planowania strategiczno-obronnego w warunkach członkostwa Rzeczypospolitej Polskiej w Sojuszu Północnoatlantyckim*, AON, Warszawa 1999, s. 74.

odnosi skutek zgodny z naszymi zamierzeniami. Czasami uzyskujemy chwilową przewagę do momentu, kiedy przeciwnik nie znajdzie na naszą „moc” „antidotum”, które pozwoli mu na jej zniwelowanie. Możemy też pobudzić przeciwnika do natychmiastowej reakcji podjętej w celu zlikwidowania źródeł naszej przewagi. Umiejętność posługiwania się informacją w przestrzeniach walki⁸⁴ warunkuje zdolność państwa (określonej grupy państw) do odgrywania roli hegemon lub wasala w stosunkach międzynarodowych. Sun-Tzu w VII wieku p.n.e. stwierdził, że *osiągnięcie stu zwycięstw w stu bitwach nie jest szczytem osiągnięć. Najwyższym osiągnięciem jest pokonanie wroga bez walki*. Podporządkowanie ekonomicznie lub uzależnienie przeciwnika od dopływu informacji to również najwyższe osiągnięcie, tym cenniejsze, że odniesione bez strat w potencjale własnego państwa (grupy państw). Zaś potencjał przeciwnika pokonanego bez walki stanowi dodatkowe źródło „mocy”.

Czy zatem można zgodzić się z powszechną opinią, że nowe środki walki i technologie oraz wnioski z dotychczasowych wojen są faktyczną siłą sprawczą i motorem postępu w teorii sztuki wojennej? Nie deprecjonując⁸⁵ znaczenia tych czynników, należy podkreślić zdecydowaną, dominującą rolę informacji w kreowaniu wizji walki zbrojnej XXI wieku. Każdorazowo działalność rozpoznawcza i działania operacyjne są nierozzerwalnie związane ze sobą. Działalność rozpoznawcza (zasilanie informacyjne systemu decyzyjnego) stanowi jednocześnie przyczynę i skutek działań operacyjnych. Osiągnięcie sukcesu w wojnie zdeterminowane jest w swej istocie wywalczeniem przewagi nad przeciwnikiem. Bez względu na zmiany jakościowe i ilościowe zachodzące we wszystkich armiach świata uzyskanie przewagi jest drogą do osiągnięcia założonych celów działań. Wyprzedzenie informacyjne do minimum ogranicza możliwość zaskoczenia systemu

⁸⁴ Przestrzeń walki – tu traktowana jako przestrzeń, w której się toczy, np. walka polityczna, ideologiczna, ekonomiczna.

⁸⁵ Deprecjonować – *obniżyć wartość czegoś, przedstawiać w gorszym świetle* (SWO).

obronnego państwa⁸⁶ w początkowym okresie wojny, pozwala kształtować procesy walki zbrojnej zgodnie z założonymi celami. Tym samym wyprzedzenie informacyjne stało się podstawowym komponentem tworzenia przewagi na polu walki XXI wieku.

Bezpośredni dostęp do informacji setek tysięcy ludzi na całym świecie powoduje, że każdy fakt, dotyczący nawet najdrobniejszego konfliktu, aktu terroru czy przemocy, z minimalnym tylko opóźnieniem czasowym do nich dociera. Wkroczenie mediów na pole walki i relacje na żywo z rejonów objętych konfliktami są dziś zjawiskiem powszechnym. Z przyczyn oczywistych nie zawsze są to relacje przychylnie dla poszczególnych stron konfliktu. Jaki wpływ na przebieg działań wojennych i późniejsze reperkusje polityczne mają media na polu walki, przekonano się po raz pierwszy w Wietnamie. Kolejnym przykładem był Afganistan, nieco później dyskusyjna sprawa lądowania wojsk amerykańskich na plażach Somalii, czy zachowanie elitarnych oddziałów włoskich w stosunku do ludności cywilnej. Wśród dowódców amerykańskich słynne jest powiedzenie gen. Salikashwilego: *Nie wygramy wojny, dopóki CNN nie powie, że ją wygramy*.

Sądzić należy, że zasadniczym celem wojen XXI wieku będzie uzyskanie kontroli nad informacją, mogącą wywierać bezpośredni wpływ na decyzje w wojnie. Mówiąc najogólniej, aby w przyszłości odnieść zwycięstwo należy najpierw wygrać wojnę o media. W Fort Ervin (Kalifornia) Amerykanie stworzyli odmianę sieci CNN o nazwie INN (Internationall News). Jest to wojskowy kanał telewizyjny do wewnętrznych transmisji „prawdziwych doniesień z fikcyjnych wojen”. Jednym z celów założonych przy tworzeniu tego programu jest szkolenie żołnierzy i dowódców w mistrzowskim opanowaniu umiejętności współpracy z mediami. Transmitowanie „rzeczywistych” obrazów z fikcyjnego pola walki, opatrzonych stosownym komentarzem, bezpośrednio do ćwiczących sztabów i kwater żołnierzy po-

⁸⁶ System obronny państwa to zbiór wzajemnie powiązanych elementów – ludzi, organizacji, urzędów – działających na rzecz bezpieczeństwa państwa, (*Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, pod kier. B. Balcerowicza, AON, Warszawa 1996).

zwala uzyskać pełen realizm sytuacji⁸⁷. Jeden z komponentów sieci INN został przetestowany w warunkach bojowych w rejonie Zatoki Perskiej oraz na Haiti. W czasie rzeczywistym obraz z miniaturowej kamery wideo zamontowanej na hełmie żołnierza, przekształcony w skompresowane pliki cyfrowe, był przesyłany do centrum dowodzenia wojskami.

Odpowiednio przygotowana informacja dociera nie tylko do dowódców, powoli staje się udziałem każdego żołnierza pola walki jutra. Żołnierz wyposażony w kamerę, osobisty komputer wyświetlający na ciekłokrystalicznym ekranie dane o położeniu własnym i przeciwnika, uzbrojony w nowoczesną małokalibrową broń o dużej sile rażenia staje się powoli symbolem wojownika przyszłości.

Pomijając całą złożoność wojny z Irakiem pod względem powiązań występujących wśród krajów Półwyspu Arabskiego, była ona w znaczącej części polem walki jutra. Każdą operację poprzedzało dokładne i wszechstronne rozpoznanie sytuacji decyzyjnej. Generał H. Norman Schwarzkopf, ówczesny dowódca naczelny amerykańskiego Dowództwa Centralnego⁸⁸, w chwili agresji irackiej na Kuwejt wraz ze swym sztabem uczestniczył w grze wojennej o kryptonimie „Internal Look”. Symulowany sztab wojenny był założony w bazie

⁸⁷ Jak poważnie traktowana jest ta sprawa w armii amerykańskiej, pokazuje wypowiedź gen. Schwarzkopfa na odprawie w Dhahranie, kierowana do jego oficerów sztabu: *Prasa będzie was zasypywać pytaniami. Nie chcę, byście wdawali się w dyskusje wokół operacji wojskowych. I kropka. Nie chcę byście rozmawiali o naszych możliwościach. Tego samego macie żądać od swoich oficerów. Niewiele mnie to obchodzi, co wygaduje szeregowy Przemądrzalec, bardzo natomiast obchodzi, kiedy któryś z oficerów pała taką miłością do prasy, że nie może utrzymać języka za zębami.* H. N. Schwarzkopf, *Nie trzeba bohatera*, Ryton, Warszawa 1993, s. 409. Wypowiedź miała miejsce w związku z notatką w prasie waszyngtońskiej, w której poinformowano o planowanych ćwiczeniach w rejonie Zatoki Perskiej. Na skutek tej informacji Irakijczycy uzbrolili bombowce w pociski „Silkworm” do zwalczania okrętów.

⁸⁸ Dowództwo Centralne „odpowiadało za wszystkie poczynania militarne Stanów Zjednoczonych w Azji Południowo-Wschodniej, części Bliskiego Wschodu i w rogu Afryki. H. N. Schwarzkopf, wyd. cyt., s. 249. W przypadku wojny podlegały mu m.in.: Ninth Air Force, First Marine Expeditionary Force oraz Third Army z Fort McPherson w Georgii (sztab planistyczny obsługujący 18 Korpus Powietrznodesantowy).

lotniczej Eglin na Florydzie, sztab Dowództwa Centralnego wraz z podległymi sztabami jednostek armii lądowej, marynarki, lotnictwa i piechoty morskiej przeprowadzał praktyczną próbę prowadzenia wojny. Przy użyciu komputerów opracowywano rozkazy, analizowano raporty z „obszarów objętych walką”, sterowano dostawami amunicji i sprzętu, koordynowano manewr podległych sił. Po raz pierwszy założono, że przeciwnikiem w sytuacji kryzysowej na Półwyspie Arabskim będzie Irak⁸⁹, aby symulowaną sytuację uczynić bardziej realistyczną. Centrum Informacyjne w komunikatach do sztabów uczestniczących w ćwiczeniu dodawało szereg spreparowanych wiadomości o militarnych i politycznych wydarzeniach w Iraku. Pod koniec lipca 1990 roku ćwiczebne napięcia z symulowanej komputerowo gry wojennej przerodziły się w twardą rzeczywistość.

Od początku kryzysu w Black Hole koło Rijadu specjalna grupa pod dowództwem gen. C. Hornera prowadziła żmudną pracę analityczną, mając do swej dyspozycji informacje z satelitów wywiadowczych oraz wszelkie środki będące do dyspozycji wywiadu wojskowego i cywilnego. Należało właściwie ocenić siły i dyslokację wojsk przeciwnika. Mimo zaangażowania niebagatelnych środków rozpoznania, w pierwszej fazie kreowania sytuacji decyzyjnej popełniono szereg pomyłek dotyczących oceny sił irackich. Poważnym i nie do końca rozwiązany problemem było dla sprzymierzonych zlokalizowanie ruchomych wyrzutni rakiet „Scud”. Nie uniknięto również błędów w trakcie interpretacji zdobytych informacji, np. oceniając obiekt w rejonie Amiriya przyjęto, iż jest to centrum dowodzenia, w rzeczywistości był to schron przeciwlotniczy. Mimo że wykorzystywano szereg różnorodnych sił i środków rozpoznania (w tym grupy specjalne), to w początkowej fazie działań wojennych dowództwa sprzymierzonych nie posiadały wystarczających informacji o siłach przeciwnika, stąd też błędy w ocenie sił irackich w pierwszej fazie działań. Być

⁸⁹ Od chwili powstania Dowództwa Centralnego (1983 r.) zakładano, iż jego celem będzie zapobieżenie przechwyceniu pól naftowych Iranu przez siły byłego Związku Radzieckiego. Tamże, s. 310.

może stało się tak również ze względu na założenia towarzyszące ćwiczeniu „Internal Look”.

Wojna w rejonie Zatoki Perskiej stała się również sprawdzianem skuteczności bezzałogowych samolotów rozpoznawczych⁹⁰. Na masową skalę do rozpoznania sytuacji, obiektów i wskazywania celów użyto samolotów typu „Pioneer”, bazujących na krążownikach „Wisconsin” i „Missouri”. Drugim typem samolotu bezzałogowego wykorzystywanego w sposób masowy był „Pointer”. Amerykański korpus piechoty morskiej dysponował trzema jednostkami wyposażonymi w te środki, umożliwiło to szybki rekonesans obszaru bezpośrednio przed własnymi pozycjami i przekazywanie danych z sytuacji w czasie rzeczywistym bezpośrednio do pojazdów dowódców nacierających na Kuwejt. W trakcie walk użyto również samolotów bezzałogowych typu „Exdrone”, głównie do rozpoznania pól minowych na korzyść wojsk lądowych.

W późniejszej fazie działań setki informacji docierały do decydentów wszystkich szczebli, tworząc wielowymiarowy obraz wojny. Sytuacje decyzyjne wyświetlane na ekranach komputerów i możliwość przekazu obrazu bezpośrednio z pola walki za pomocą bezpilotowych środków rozpoznawczych lub miniaturowych kamer telewizyjnych zamontowanych na hełmach żołnierzy potęgowały wrażenie, że wojna w Zatoce jest niczym innym tylko realistycznie skonstruowaną grą komputerową. Taki obraz wojny utrwalił się zwłaszcza w jej pierwszym etapie prowadzonym pod kryptonimem „Desert Storm” i trwającym do 24 lutego 1991 roku. Kolejny etap wojny – operacja „Desert Saber”, realizowana w wymiarze lądowym, powietrznym i morskim – zmieniła nieco ten obraz, czyniąc go bardziej realistycznym dla postronnego obserwatora.

Wojna w rejonie Zatoki Perskiej, a zwłaszcza ostatnie operacje wojskowe w Południowej Azji, Panamie, Somalii, na Haiti oraz działania w Bośni wyraźnie sugerują kierunki dalszego rozwoju myśli wojskowej oraz wpływają na obraz koniecznych zmian. Przyszłe siły zbrojne koncentrować się będą na prowadzeniu operacji w konfliktach

⁹⁰ M. Ciepielewski, *Samoloty bezzałogowe*, „Myśl Wojskowa” 1994, nr 3, s. 88 – 94.

regionalnych i udziale w lokalnych kryzysach społeczno-politycznych. Typowy przykład działań zbrojnych tego typu stanowi interwencja sił międzynarodowych na Bałkanach oraz druga interwencja Rosji w Czeczenii⁹¹. Kolejny gorący region to Bliski Wschód. Wszystko wskazuje na to, że być może już w niedługim czasie dojdzie do użycia sił międzynarodowych w kryzysie izraelsko-palestyńskim. Dotychczasowe próby zapobieżenia kryzysowi, mimo początkowych sukcesów, zakończyły się fiaskiem.

Armia XXI wieku powinna być zdolna do prowadzenia połączo-nych, koalicyjnych działań w różnych wariantach zagrożenia. Obecne struktury, wyposażenie oraz systemy informacyjne sił zbrojnych stanowią bazę wyjściową dla ewolucji sił zbrojnych XXI wieku. Przystosowanie sił zbrojnych do nowych wyzwań i zagrożeń to przede wszystkim uwzględnienie w systemach walki przyszłościowych technologii informatycznych, nowoczesnego, inteligentnego uzbrojenia oraz wszechstronnego wsparcia informatycznego i informacyjnego przyszłych misji.

Według specjalistów amerykańskich pełny sukces w zakładanych programach rozwoju sił zbrojnych może być osiągnięty tylko poprzez powstanie nowoczesnych ośrodków działalności rozpoznawczej, łączących w sobie cechy wywiadu wojskowego, nadzorowania pola walki i określania położenia celów wysoce opłacalnych. Doskonalenie zasad współpracy polegać ma m.in. na dogłębnej analizie i reorganizacji istniejących struktur oraz stworzeniu wielopoziomowych departamentów wywiadu i rozpoznania. Według teoretyków zachod-

⁹¹ Pierwsza interwencja Rosji w Czeczenii miała miejsce w latach 1994–1996. Wywołała protesty nawet wśród samych Rosjan, którzy żądali jej przerwania. Pod koniec 1999 roku sytuacja w Rosji uległa znacznemu przewartościowaniu. Zamachy bombowe w Moskwie i najazd Szamila Basajewa na Dagestan dały Rosji pretekst do interwencji w rejonie Kaukazu. Prawdziwym powodem powtórnej interwencji w Czeczenii – według rosyjskiego politologa prof. A. Migraniana – był fakt, że *Czeczenia stała się rozsądkiem destabilizacji na Kaukazie, wzorem dla innych potencjalnych buntowników. Rosyjskie władze nie mogły też tolerować faktu, że pozostająca faktycznie poza kontrolą Moskwy Czeczenia stała się jaskinią zbrodni, handlu żywym towarem i terroryzmu.* Zob. W. Jagielski, *Walka o prycze w celi*, „Gazeta Wyborcza”, 01–02.09.2001 r.

nich niezbędne jest kreowanie nowych, symulacyjnych systemów treningowych, a także symulowanie procesów informacyjnych (działalności rozpoznawczej) w wielonarodowych operacjach połączonych na zintegrowanym polu walki.

Jakie zatem cechy będą dominowały w prowadzonych przez siły zbrojne XXI wieku operacjach? Wstępne założenia modelowania zakładają uwzględnienie wielu interesujących cech charakteryzujących przyszłe operacje. Podkreśla się *wielowymiarowość* pola walki jutra, które nie ograniczy się tylko do trzech podstawowych wymiarów, niemniej istotne okażą się takie wymiary wojny, jak spektrum elektromagnetyczne, czas i informacja. Zauważmy, że jest to powrót do wymiarów wojny w ujęciu R. Grabau. Procesy zasileniowe w walce zbrojnej zyskują nową jakość poprzez dostęp do informacji na każdym szczeblu organizacyjnym, bez względu na położenie i stan własnych środków rozpoznawczych. Taki stan rzeczy zapewnić mają bazy danych, których zadaniem będzie umożliwienie szybkiego pozyskiwania informacji i szybkiego jej dystrybuowania do wojsk.

Typowym zjawiskiem będzie *brak ciągłości w operacjach*, wynikający z osiągnięcia przewagi informacyjnej nad przeciwnikiem. Przewaga informacyjna umożliwi także prowadzenie *operacji decydujących* obejmujących całą przestrzeń prowadzonych działań. Pokrycie przestrzeni walki sensorami, dającymi możliwość zdobycia większej ilości informacji zdecydowanie poprawi zdolność postrzegania walki zbrojnej we wszystkich jej wymiarach (rys. 11). Wprowadzenie „inteligentnego” sprzętu wojskowego, obok odzwierciedlenia sytuacji decyzyjnej w czasie rzeczywistym oraz zobrazowaniu jej za pomocą środków multimedialnych pozwoli na osiągnięcie precyzji w operacjach. Istotnego znaczenia nabiorą symulacje komputerowe, obejmujące treningi, procesy planistyczne oraz gry wojenne oparte na realistycznych scenariuszach i realnym polu walki zbrojnej. Eksperti wojskowi Federacji Rosyjskiej uważają, że zmiany w teorii sztuki wojennej i w strukturach organizacyjnych wojsk są nieuniknione ze względu na rewolucję techniczną w przekazywaniu informacji. Przyszłe systemy dowodzenia (dystrybucji informacji) będą zapewniały z jednej strony możliwość centralnego kierowania przebiegiem operacji, a jednocześnie zdecentralizowane dowodzenie elementami ugrupowania bojowego w oddzielnych bitwach i walkach.

INTEL XXI. Takie postępowanie pozwoli sformułować założenia jakościowo nowego modelu systemu rozpoznawczego. Modelu spełniającego wymagania systemów decyzyjnych nowoczesnych sił zbrojnych, „otwartego” na przyszłość i czerpiącego z dotychczasowych osiągnięć wiedzy.

Założenie pierwsze – działalność rozpoznawcza jest wyłączną domeną dowódców. Zdefiniowanie priorytetowych i wysoce opłacalnych celów oraz określenie terminów uzyskania informacji o nich należy do zasadniczych powinności dowódców. *Współzależność i integralność procesów informacyjnych*⁹⁵ zależą w znacznej mierze od stopnia przygotowania dowódców do kierowania działaniami w obszarze walki zbrojnej. Działalność rozpoznawcza powinna umożliwić dowódcom poznanie i zrozumienie zamierzeń przeciwnika, jego możliwości, ograniczeń oraz zasad wykorzystania systemów walki zbrojnej.

Założenie drugie – kreatywność procesów informacyjnych, cecha wynikająca ze współzależności zasadniczych procesów walki zbrojnej, narzuca konieczność synchronizacji działalności rozpoznawczej. Synchronizacji podporządkowanej niemal całkowicie koncepcji walki przyjętej do realizacji przez dowódcę. Kto, jak, gdzie i kiedy to podstawowe problemy w każdej sytuacji decyzyjnej, ich rozwiązanie przybliży działania (walkę zbrojną) do ich założonego celu. Twórcy działalności rozpoznawczej w planach operacyjnych powinni dostrzegać kontekst przeprowadzenia operacji informacyjnych. Aby osiągnąć sukces, muszą także znać możliwości sił i środków realizujących działalność rozpoznawczą. Przy szybko zmieniających się sytuacjach decyzyjnych na polu walki jutra *elastyczność* w procesach informacyjnych stanowi o sukcesie w walce o informację.

Założenie trzecie – dostępność do danych w procesach kierowania strumieniami zasileń można osiągnąć, stosując jakościowo nowe rozwiązania w wybranych elementach cyklu rozpoznawczego. W etapie gromadzenia danych sprzyjać temu powinna modułowa baza operacyjna. Dowódca musi tak rozmieścić elementy rozpoznawcze,

⁹⁵ Zob. rozdział *Procesy informacyjne w walce zbrojnej*.

Według rosyjskich ekspertów przyszły konflikt zbrojny będzie się charakteryzował m.in. intensywnym oddziaływaniem na przeciwnika środkami walki elektronicznej, gdyż zintegrowane systemy rozpoznawcze i decyzyjne będą zapewniały natychmiastowe rażenie przeciwnika na całą głębokość jego ugrupowania⁹². Uważają, że nowoczesne środki rozpoznania elektronicznego, bazujące głównie na satelitach oraz środkach bezpilotowych, będą zdolne do natychmiastowego wykrycia elementów ugrupowania bojowego przeciwnika. W perspektywnych systemach rozpoznawczo-uderzeniowych kluczową rolę eksperci rosyjscy przyznają środkom walki elektronicznej. Ich zastosowanie przewidują zwłaszcza do dezorganizacji systemów rozpoznawczych, dowodzenia i łączności przeciwnika oraz osłony własnych systemów dowodzenia i kierowania ogniem. Według ich oceny, walka elektroniczna może stać się decydującym czynnikiem walki o uzyskanie przewagi w powietrzu i przejęcie strategicznej inicjatywy na przyszłym polu walki. Eksperci wojskowi Federacji Rosyjskiej uważają, że walka elektroniczna może awansować z jednego z elementów zabezpieczenia działań bojowych do nowego rodzaju wojsk, który będzie decydował o zwycięstwie w przyszłej wojnie. Ważne miejsce będzie miało również maskowanie i działania dezinformacyjne, a główne ich zadania będą polegały na szerokim stosowaniu aktywnego przeciwdziałania rozpoznaniu i wprowadzaniu w błąd przeciwnika. Poglądy specjalistów wojskowych Federacji Rosyjskiej w zasadzie nie odbiegają od założeń obowiązujących w NATO. Istnieje zgodność co do faktu, że w przyszłych działaniach wojennych wiodącą rolę będą odgrywały stosunkowo małe i mobilne związki taktyczne o mieszanym składzie, działające samodzielnie na wybranych kierunkach, pod osłoną środków walki elektronicznej i wsparte lotnictwem.

Doświadczenia wyniesione z wojen, a zwłaszcza z wojny w rejonie Zatoki Perskiej zaowocowały w Stanach Zjednoczonych progra-

⁹² Pogląd ten nie jest nowy, gdyż Amerykanie już w koncepcji bitwy powietrzno-lądowej (The AirLand Battle-Future Concept) oraz zwalczania drugich rzutów i oddziałów przeciwnika (Fallow on Forces Attack) uczynili pierwsze kroki w tym kierunku i ich słuszność sprawdzali w wojnie z Irakiem.

mem badawczym pod kryptonimem INTEL XXI⁹³. Program ten powstał na podstawie obecnych analiz i przyszłych wymagań w stosunku do systemu rozpoznawczego. W swych ogólnych założeniach jest on zasadniczą częścią składową programu FORCE XXI⁹⁴, jego celem jest wypracowanie operacyjnego zamiaru prowadzenia przyszłych „operacji wywiadowczo-rozpoznawczych”. Program obejmuje problemy wsparcia informacyjnego sił zbrojnych XXI wieku oraz roli i znaczenia jednostek rozpoznawczych. INTEL XXI obejmuje zagadnienia organizacji, wyposażenia, treningu oraz rozwoju jednostek rozpoznawczych w ramach tworzenia modułowej struktury przyszłych sił zbrojnych. Zasadnicze elementy doktryny zostały przedstawione na rys. 12. Ewolucja działalności rozpoznawczej musi następować wraz z rozwojem sił zbrojnych, rewolucja w technologiach informatycznych gwałtownie przeobraża procesy decyzyjne nie tylko w aspekcie działań zbrojnych. Ostatnie, stosunkowo gwałtowne zmiany polityczno-militarne w świecie spowodowały wzrost „zapotrzebowania” na operacje wojskowe, których celem jest zapobieganie ewentualnym konfliktom, niesienie pomocy w klęskach żywiołowych, czy też zwalczania terroryzmu.

Nowe cele i nowe założenia w operacjach rozpoznawczych na przyszłym polu walki umożliwiły naszkicowanie doktryny rozpoznawczej INTEL XXI, której ogólne założenia można sprowadzić do kilku zasadniczych tez.

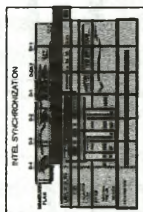
Dokonam zatem swoistej syntezy dotychczas omówionych cech, zależności i uwarunkowań determinujących procesy w obszarze walki zbrojnej, z głównymi tezami doktryny prezentowanej w programie

⁹³ INTEL XXI – skrót od terminu *intelligence*, który ma trzy zakresy pojęciowe, a mianowicie: 1) *dane rozpoznawcze* – produkt powstający w wyniku przetwarzania informacji (product resulting from the processing of information concerning foreign nations, hostile or potentially hostile forces or elements, or areas of actual or potential operations); 2) *działalność rozpoznawcza* (the term is also applied to the activity which results in the product); 3) *instytucje lub struktury rozpoznawcze* (and the term is also applied ... to the organizations engaged in such activity). Powyższe zakresy pojęciowe zostały opracowane na podstawie definicji zawartej w AAP-6(V) *Glossary of Terms and Definitions*.

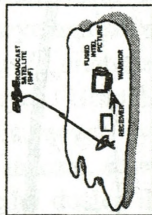
⁹⁴ FORCE XXI – siły zbrojne XXI wieku.

Rozpoznaniem kieruje dowódca

SYNCHRONIZACJA ROZPOZNAANIA



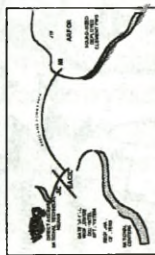
TRANSMISJA INFORMACJI



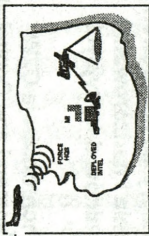
INFORMACJE NA POTRZEBY PROWADZENIA I ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ

SZYBKE POZYSKIWANIE SZYBKA DYSTRYBUCJA

ROZRZUCONE BAZY



SYTUACJA TAKTYCZNA



KONCENTRACJA

ELASTYCZNA I ZMIENNA



OPERACJE INFORMACYJNE



Wieloagencyjne



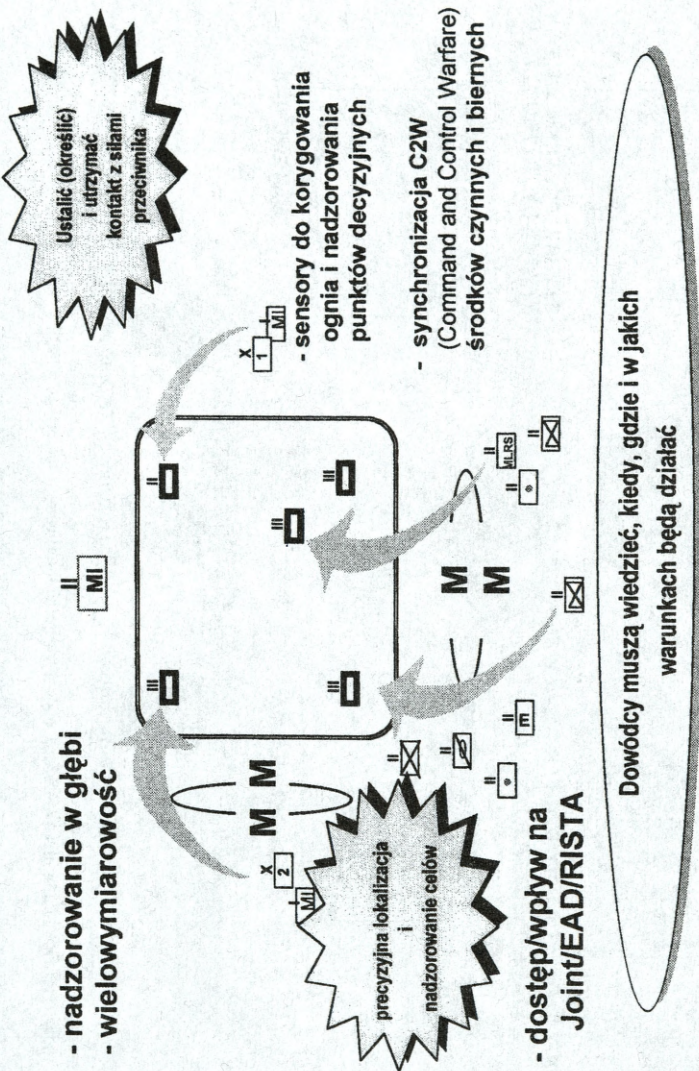
Połączone



Kombinowane

Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 12. Doktryna rozpoznawcza



Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 11. Cechy charakterystyczne operacji XXI wieku

aby pokryły one zapotrzebowanie informacyjne na potrzeby głównego wysiłku operacji. W procesach walki zbrojnej czas reakcji na zmiany w sytuacji decyzyjnej determinuje osiągnięcie zamierzonych efektów. Działalność rozpoznawcza powinna zapewnić właściwą koncentrację sił do osiągnięcia celu działań (operacji). Etap rozpowszechniania danych wymaga stworzenia *strefowych baz danych*⁹⁶ dowiązanych do *określonych przestrzeni* walki zbrojnej, z pominięciem poziomów decyzyjnych. Umożliwi to każdej uprawnionej osobie dostęp do danych opisujących sytuację decyzyjną we wszystkich jej aspektach. Mówiąc inaczej, stworzenie baz danych powinno umożliwić dowódcy bezpośredni dostęp do danych z określonego obszaru (strefy, rejonu), niezależnie od tego, czy posiada w danym obszarze elementy rozpoznawcze, czy też nie. W strukturach strefowych baz danych powinny znaleźć odzwierciedlenie takie cechy procesów informacyjnych jak: *systematyczność, integralność i dostępność*.

Zgodnie z programem INTEL XXI pozyskiwanie i dystrybucję informacji będzie cechować bezpośrednia transmisja nie obrobionych informacji pozyskiwanych z wielu źródeł do zbiorów informacyjnych (baz danych), tzw. *smart pull*. Szybka dystrybucja informacji (*smart push*) poprzez bazy danych, transmisja danych rozpoznawczych zgodnie z wymaganiami poszczególnych dowódców, w sposób bezpośredni, z pominięciem długotrwałych procesów zbierania informacji za pomocą tzw. *zapotrzebowań*⁹⁷ – to drugi aspekt jakościowo nowych cech procesów informacyjnych w walce zbrojnej.

Urzeczywistnienie w praktyce powyższych trzech założeń powinno zapewnić osiągnięcie celów walki zbrojnej prowadzonej przez siły zbrojne XXI wieku. Oczywiście zakładane cele będą zależały od ro-

⁹⁶ Strefowe bazy danych (SBD) – pojęcie to oraz jego szczegółowa interpretacja, w odniesieniu do systemów rozpoznawczych, w polskiej myśli wojskowej po raz pierwszy zostało sformułowane w 1994 r. w cytowanej już publikacji *Budowa modelu systemu rozpoznania*.

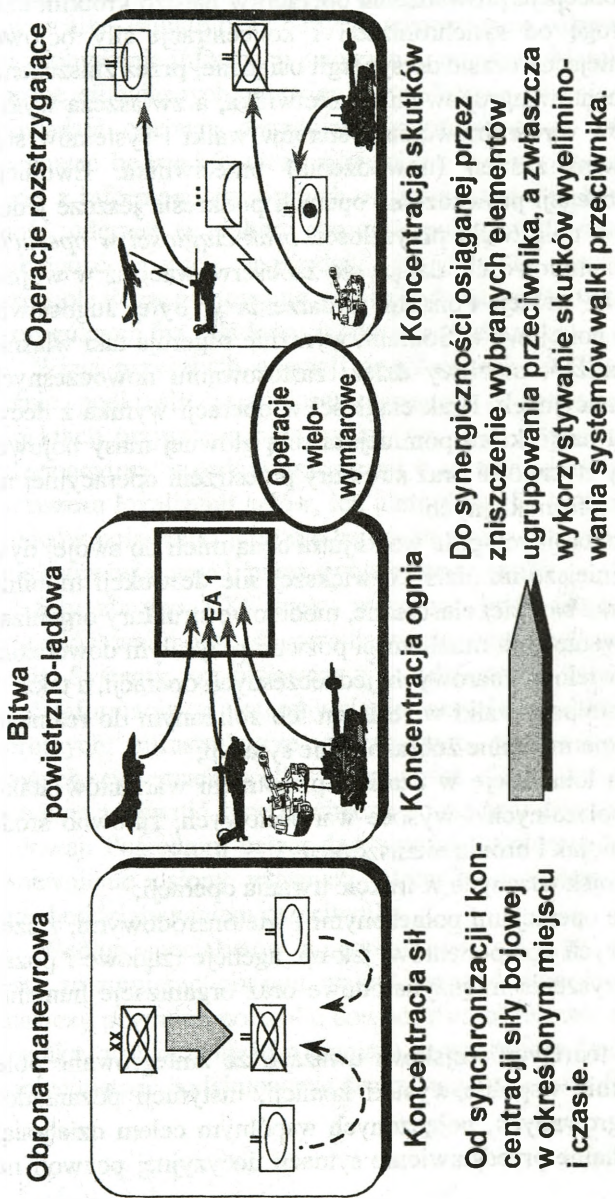
⁹⁷ *Smart pull and push* – szybkie pozyskiwanie i szybka dystrybucja (informacji). Podobne w założeniach ogólnych do SBD traktowanie zbiorów informacji, na potrzeby koncepcji INTEL XXI, której zasadnicze treści opublikowano po raz pierwszy w styczniu 1996 r. w *INTEL XXI a Concept for Force XXI Intelligence Operations*.

dzaju prowadzonych operacji. Te z kolei są pochodną określonych uwarunkowań zewnętrznych w jakich przyjdzie działać siłom zbrojnym.

Na podstawie analizy obowiązujących dotychczas koncepcji prowadzenia operacji, można stwierdzić, iż wraz ze wzrostem możliwości pozyskiwania i dystrybucji informacji ulegały przewartościowaniu cechy dominujące w poszczególnych koncepcjach prowadzenia walki zbrojnej (rys. 13). Gwałtowny rozwój lądowych i powietrznych środków pola walki, przy stosunkowo małych możliwościach prowadzenia działań rozpoznawczych w głębi ugrupowania przeciwnika, ukierunkował myśl wojskową na szukanie rozwiązań w *manewrowym charakterze przyszłego pola walki*. Błyskawiczna koncentracja sił w określonym miejscu i czasie nie wymagała głębokiej znajomości ugrupowania przeciwnika.

Posiadane siły i środki walki, zwłaszcza ich zasięgi rażenia, spowodowały koncentrację wysiłków na poszukiwaniu rozwiązań umożliwiających maksymalne wykorzystanie skutków ich działania. Rewolucja w dziedzinie zastosowań elektroniki przyniosła burzliwy rozwój środków łączności, komputerów o dużej mocy, optoelektroniki, wszelkiego typu czujników i środków przetwarzania informacji. Pozwoliło to na stworzenie w bardzo krótkim czasie systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, umożliwiających koncentrację ognia i wykorzystanie skutków jego rażenia w dowolnym miejscu obszaru działań, włączając w to również wymiar powietrzny. Tym samym wprowadzono pojęcie *bitwy powietrzno-lądowej* i opracowano teorię jej prowadzenia.

Wraz z rozwojem systemów informacyjnych, których zasadniczym zadaniem jest wspomaganie procesów decyzyjnych na współczesnym polu walki, nastąpił szybki rozwój środków przeciwdziałania tym systemom. Zgodnie z podstawowym prawem fizyki „akcja” w dziedzinie rozwoju systemów przesyłania informacji spowodowała „reakcję” w dziedzinie rozwoju środków zakłócających sygnał niosący informację. Stąd już tylko krok do *operacji decydujących* (rozstrzygających) – jakościowo nowego pojęcia obrazującego walki zbrojne i niezbrojne XXI wieku. W operacjach decydujących dowódcy będą osiągać zamierzone cele przez koncentrację skutków. Oznacza to,



Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 13. Evolucja koncepcji prowadzenia operacji

że zasadnicze koncepcje prowadzenia operacji w bardzo krótkim czasie przebyły drogę od synchronizacji i koncentracji siły bojowej w określonym miejscu i czasie do synergii osiągananej przez zniszczenie wybranych elementów ugrupowania przeciwnika, a zwłaszcza wykorzystania skutków wyeliminowania systemów walki i systemów sterowania procesami zasileń (dowodzenia) przeciwnika. Ewolucja w dziedzinie koncepcji prowadzenia operacji podkreśla jeszcze jeden zasadniczy aspekt pola walki przyszłości: *brak ciągłości w operacji*. Podkreśla ich „nieliniowość”, dającą się zaobserwować już w wojnie w rejonie Zatoki Perskiej. Ponadto wydarzenia w byłej Jugosławii, czy też operacje pokojowe w Somalii, wyraźnie sugerują taki właśnie kierunek przeobrażeń, możliwy dzięki zastosowaniu nowoczesnych systemów informacyjnych. Brak ciągłości w operacji wynika z decydującej roli informacji, która pomniejsza rolę głównej masy bojowej wojsk na rubieży styczności oraz struktury przestrzeni operacyjnej na korzyść operacji informacyjnych.

Dowódcy sił zbrojnych pola walki jutra będą mieli do swojej dyspozycji precyzyjniejsze niż dziś i o większej sile destrukcji mobilne systemy walki oraz bardziej elastyczne, modułowe struktury organizacyjne. Skomasowanie tych możliwości pozwoli przyszłym dowódcom na prowadzenie wielowymiarowych, jednoczesnych operacji, a także:

- postrzeżenie pola walki w realnym lub zbliżonym do realnego czasie poprzez hipermedialne zobrazowanie sytuacji;
- precyzyjną lokalizację w czasie i przestrzeni wariantów ataku celów wysoko opłacalnych i wysoce wartościowych, zarówno środkami niszczącymi, jak i bronią nieniszczącą;
- ochronę wojsk własnych w trakcie trwania operacji;
- kierowanie operacjami połączonymi i wielonarodowymi, z szeregiem dodatkowych komponentów, jak np. agencje rządowe i pozarządowe, stowarzyszenia międzynarodowe oraz organizacje humanitarne.

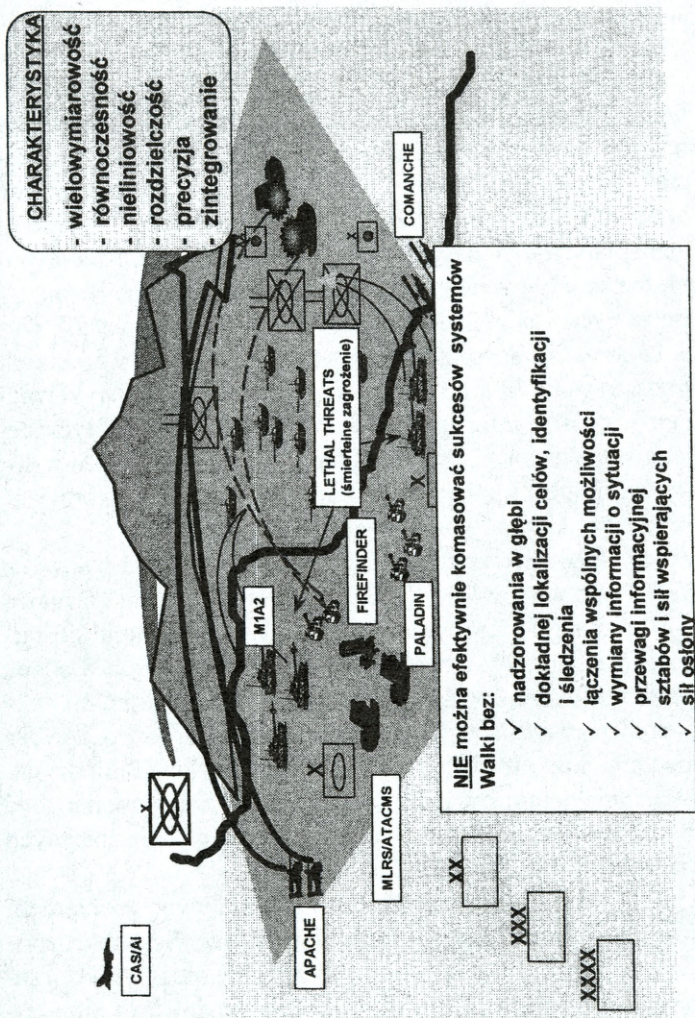
Współcześni teoretycy wojskowi uważają, że zintegrowane pole walki jutra obejmie wspólne wysiłki koalicji, instytucji pozarządowych oraz zintegrowanych, połączonych wspólnym celem działania, wojsk. Multimedialne przedstawienie sytuacji decyzyjnej pozwoli na

efektywną reakcję – precyzyjny, równoczesny atak w dowolny obszar pola walki. Bogate bazy danych, wspomagane różnorodnymi środkami zdobywania informacji decyzyjnej, pozwolą właściwie zaplanować obronę sił własnych, potwierdzić położenie przeciwnika oraz przeprowadzić operacje decydujące (rozstrzygające). Przyszłe operacje cechować będzie również maksymalne wykorzystanie przewagi płynącej z informacji uzyskanych od żołnierzy i dowódców. Równoczesność uderzeń w całym obszarze pola walki, wielowymiarowość i płynność operacji spowodują, że pomimo centralnego zamiaru i równoległego planowania nastąpi zdecentralizowana realizacja poszczególnych faz składowych operacji (rozdzielczość operacji).

Wizja przyszłych operacji decydujących (rozstrzygających) wyraźnie podkreśla zasadnicze znaczenie informacji we wszystkich aspektach przyszłego pola walki (rys. 14). Bez znaczącej przewagi informacyjnej, wymiany informacji o sytuacji decyzyjnej, dotyczącej zwłaszcza lokalizacji celów, ich identyfikacji i śledzenia, żaden z dowódców pola walki jutra nie będzie w stanie efektywnie wykorzystać sukcesów osiągniętych przez swoje systemy walki.

Siły zbrojne XXI wieku wymagać będą niewątpliwie nowych systemów walki oraz planowania wyprzedzającego potencjalne zagrożenia. Systemy rozpoznawcze tych sił powinny być w stanie dostarczać informacje na potrzeby ciągłej aktualizacji baz danych o siłach zbrojnych, infrastrukturze, operacyjnym przygotowaniu terenu, czy nowych systemach walki przeciwnika. Działalność rozpoznawcza powinna zapewnić dane niezbędne do studiowania sytuacji międzynarodowej. Pośrednim celem działalności rozpoznawczej powinno być zapewnienie osłony własnych interesów i własnych sił zbrojnych przed oddziaływaniem przeciwnika.

Według specjalistów amerykańskich priorytetowym problemem jest „rozumienie obszaru walki” przez dowódców. System rozpoznawczy powinien pozwolić dowódcy na określenie możliwości przeciwnika, zrozumienie jego zamiaru, oszacowanie środowiska oraz powinien ułatwić podejmowanie decyzji we wszystkich fazach operacji.



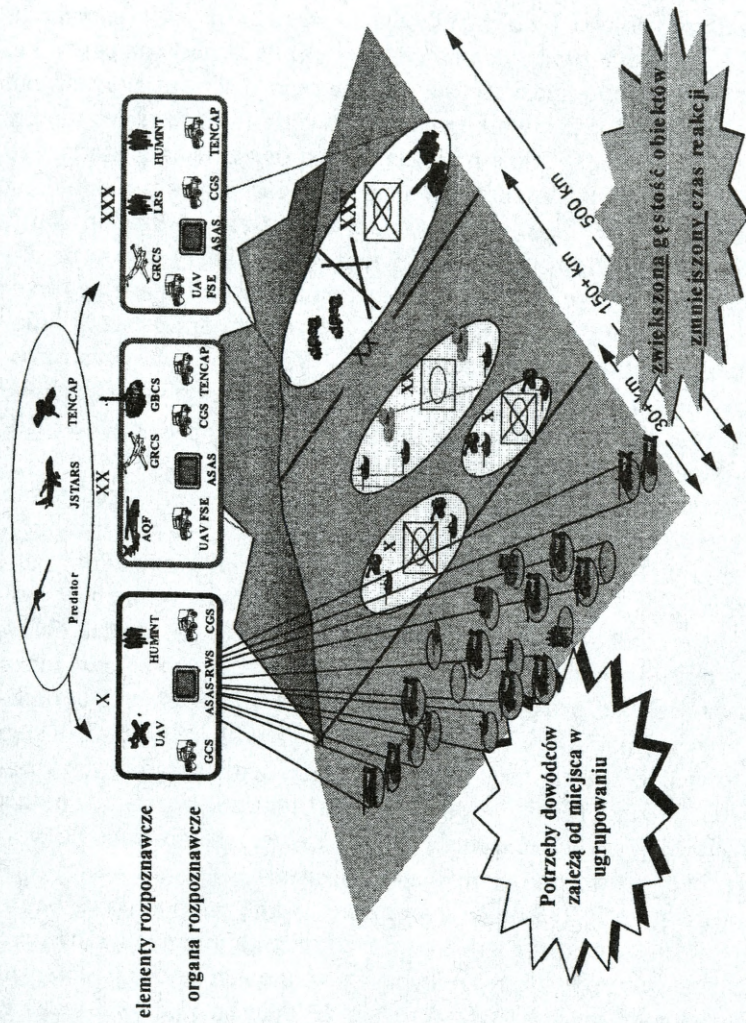
Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 14. Operacje rozstrzygające sił zbrojnych XXI wieku

Wspomniana już przewaga informacyjna, zrozumienie aktualnej sytuacji i wzajemnych relacji pomiędzy położeniem przeciwnika i jego otoczeniem (terenem, warunkami atmosferycznymi itp.), przy jednoczesnej zdolności do zaatakowania systemów C4I (*command, control, communication, computer and information*) przeciwnika, powinny zapewnić odniesienie sukcesu na polu walki jutra. Przewaga informacyjna nad przeciwnikiem umożliwi płynne przejście między fazą preparacji działań, fazą realizacji i fazą osiągnięcia zakładanego celu działań, zakończoną odtworzeniem zdolności bojowej. Jak można łatwo zauważyć, bez znaczenia jest miejsce przyszłych działań zbrojnych. Przyszłe siły zbrojne będą bowiem dysponowały takimi możliwościami operacyjnymi w zakresie tworzenia ugrupowania z poszczególnych „modułowych” komponentów, że problem przestrzeni i odległości nie będzie odgrywał znaczącej roli. Wszelkierne wyposażenie w informację, dostępne na każdym poziomie decyzyjnym strefowe bazy danych ułatwią zrozumienie sytuacji decyzyjnej i przybliżą obszar walki zbrojnej dowódcom.

Kluczem do sukcesu będzie wsparcie sił zbrojnych działaniami rozpoznawczymi (rys. 15), odgrywającymi decydującą rolę na przyszłym polu walki. Wojska rozpoznawcze będą miały możliwość nadzorowania pola walki, z równoczesnym jego zobrazowaniem w systemach hipermedialnych. Lokalizacja, identyfikacja i śledzenie celów wysoko opłacalnych zostaną zapewnione przez zespolenie w jeden system działalności rozpoznawczej „od podstawy po szczyt ugrupowania przeciwnika”. Totalne rozpoznanie pola walki umożliwi dostęp do informacji w trakcie prowadzenia operacji wielonarodowych i połączonych. Jednocześnie wojska rozpoznawcze nasilą działania w zakresie C2W (*command and control warfare*), skierowane na wojska przeciwnika oraz do osłony wojsk własnych.

W programie INTEL XXI zwraca się uwagę na modułową budowę przyszłych jednostek rozpoznawczych oraz na integrację możliwości różnych systemów rozpoznawczych w ramach operacji połączonych i wielonarodowych. Wynika stąd, że decydenci oraz dowódcy, których wspierają, muszą przygotować i rozwinąć zintegrowany, wartościowy informacyjnie system. System ten będzie miał charakter



Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 15. Istota przyszłościowych działań rozpoznawczych

modułowy, będzie rozwijany w zależności do potrzeb, wysoce kompleksowy, o zmiennych właściwościach i strukturach. Działalność rozpoznawcza na poziomie strategicznym, operacyjnym i taktycznym w swym wielowymiarowym kształcie będzie domeną przyszłych operacji wojskowych. Dowódcy w przyszłych operacjach będą dysponować możliwościami budowy systemu wsparcia baz informacyjnych podczas kolejnych operacji. Bazy będą lokalizowane w ośrodkach realizujących proces działalności rozpoznawczej i zapewniających rozwinięcie sił w czasie trwania poszczególnych faz operacji, włączając w to ugrupowanie sił i środków nadzorowania pola walki w okresie wstępnego rozwijania sił, aż do momentu uzyskania przewagi informacyjnej. Bazy informacyjne, według założeń amerykańskich, powinny być: narodowe, połączonych rodzajów wojsk i wielonarodowe, z możliwością rozwinięcia swoich jednostek rozpoznawczych w okresie przygotowania operacji oraz budowania obszaru teatru działań. Możliwości systemów rozpoznawczych będą zwielokrotnione przez dostęp do lokalnych baz danych, co umożliwi wymianę informacji pomiędzy poszczególnymi systemami. Systemy rozpoznania i osłony procesów dowodzenia (INSCOM – *Intelligence and Security Command*) będą zlokalizowane we wszystkich komponentach operacyjnego ugrupowania, włączając w to narodowe bazy danych. W przyszłości żaden rzut bojowy nie będzie mógł funkcjonować samodzielnie, bowiem sytuacje, w których się może znaleźć, będą wymagały, aby pozyskiwał dane z systemu, którego on sam będzie częścią składową (ogniwem). Armia przyszłości we wszystkich fazach operacji i w każdym rzucie bojowym będzie narażona na oddziaływanie konwencjonalnej broni dalekiego zasięgu, akcje dywersyjne oraz połączenia różnych niszczących i nieniszczących broni.

Dodatkowym problemem będzie radioelektroniczne oddziaływanie przeciwnika na systemy informacyjne i procesy decyzyjne, m.in. przez użycie wirusów komputerowych. Powyższe zagrożenia wymagają od rozpoznawczych sił osłonowych (zabezpieczenia operacji) przeciwdziałania próbom włamania się przeciwnika do systemów informacyjnych, prowadzenia przedsięwzięć przeciwdziałających

rozpoznaniu przeciwnika oraz C2W dla zapewnienia i utrzymania przewagi informacyjnej.

Rzesza komputerów, ułatwiająca pracę wielkich sztabów, może stać się przyczyną ich słabości. Każdorazowe zakłócenie pracy systemów komputerowych może uczynić ten precyzyjny mechanizm dowódcy słabym i niedołącznym. Współczesne możliwości techniczne umożliwiają destabilizację pracy systemów informatycznych bez potrzeby fizycznego włamywania się w sieci komputerowe. Komputerowi terroryści i wojownicy przyszłości mają do dyspozycji broń najgroźniejszą – fale elektromagnetyczne, programy wirusowe, specjalne kodowane urządzenia uruchamiane na sygnał zewnętrzny⁹⁸ i wiele innych, coraz bardziej wymyślnych „elektronicznych środków bojowych”. Burzliwy rozwój sieci informacyjnych, w tym szczególnie Internetu, sprawia że dostęp do poszukiwanych informacji jest łatwiejszy. Użytkownicy sieci przesyłają miliony informacji, wymieniają pocztę, zamawiają bilety lotnicze czy dokonują zakupów. Wzrost popularności sieci informacyjnych niesie ze sobą wiele niebezpieczeństw. Podłączenie własnego systemu do sieci pozwala na dostęp do niej większej liczbie osób, a przez to sieć jest bardziej narażona na destrukcyjne oddziaływanie potencjalnego przeciwnika. Stale przybywa serwerów, które zawierają banki danych o swoich właścicielach. W sieciach komputerowych pracują nie tylko biblioteki, banki, szpitale, instytucje rządowe, lotnictwo cywilne, komunikacja, ale również znajdują się w nich serwery związane z bezpieczeństwem i systemem obronnym państw. Po podłączeniu do sieci komputerowi terroryści mogą zniszczyć zasoby informacyjne, zdobyć zastrzeżone informacje, czy wreszcie zmienić ustawienia bądź parametry pracy systemu. W okresie wojny w Zatoce Perskiej grupa holenderskich cyberterrorystów zaproponowała przywódcy Iraku zakłócenie wymia-

⁹⁸ Pół roku przed wojną w Zatoce Perskiej Amerykanie sprzedali do Iraku drukarki komputerowe. Wewnątrz drukarek zainstalowano specjalne mikronadajniki, które codziennie podawały swoją pozycję do satelity. Na podstawie przekazywanych danych łatwo można było zlokalizować ich położenie. Wywiad amerykański wiedział, że są one używane w ośrodkach dowodzenia armii irackiej, otrzymał zatem pełny obraz rozmieszczenia celów do uderzeń lotniczych wojsk sprzymierzonych.

ny informacji w wojskach sprzymierzonych, przegrupowujących się w rejon Zatoki. Uderzenie cyberterrorystów mogło (jak przyznają sami Amerykanie) całkowicie sparaliżować procesy logistyczne w wojskach sprzymierzonych, a także poważnie zakłócić pracę jednostek bojowych. Dla wytrawnych informatyków obejście systemów zabezpieczenia poszczególnych sieci komputerowych nie jest problemem. Wykorzystuje się w tym celu hasła robocze, błędy w oprogramowaniu i konfiguracji systemów, błędy w transmisji danych oraz w bardzo szerokim stopniu „szczeliny” powstałe na etapie programowania systemów operacyjnych, nierzadko pozostawione celowo dla potrzeb własnego systemu obronnego. Coraz częściej jednak pozyskuje się informacje przez odpowiednie mikromoduły wbudowane w komputery (nawet najlepszy znawca nie jest w stanie określić przeznaczenia układów znajdujących się na płycie głównej). Szpiegostwo komputerowe jest procederem bardzo opłacalnym i jednocześnie trudnym do wykrycia, rzadko bowiem pozostają ślady w komputerze użytkownika. Dzięki zdobytym danym przeciwnik szybko uzyskuje przewagę informacyjną oraz zaskoczenie. Prawidłowe wykorzystanie tych składowych to klucz do zwycięstwa. Systemy obronne większości krajów są oparte na systemach informacyjnych, wystarczy więc zakłócić pracę systemu, aby przeprowadzić skuteczny atak. Często jednak nie potrzeba żadnych wyrafinowanych metod, wystarczy jedynie wiedza o ludzkich słabościach. Znalezienie i nakłonienie do współpracy pracownika określonej instytucji bywa czasami prostsze niż łamanie kodów. Wystarczy wgrać do systemu makrodefinicję ukrytą w niepozornym pliku (w najprostszym przypadku wystarczy tylko znajomość poleceń i makrodefinicji w dowolnym edytorze tekstu), aby zaatakowany system pracował na potrzeby potencjalnego przeciwnika.

Rolę i znaczenie komputerowych sieci informacyjnych i zawartych w nich baz danych doceniają służby specjalne wielu państw. Zbiory danych są wypełnione bezcennymi informacjami o przeciwniku, jego systemach walki, polityce, gospodarce i gotowości bojowej. Dotarcie do nich dla specjalistów w dziedzinie informatyki nie stanowi poważniejszego problemu. Problemem jest zabezpieczenie zarów-

no pojedynczych komputerów, jak i całych systemów przed specjalistami od informatycznych przestępstw. **Systemy komputerowe to bomba atomowa XXI wieku.** Za symptomatyczną należy uznać opinię Winn Schwartau, konsultanta do spraw komunikacji *Inter-Pactu*: [...] *ponad 100 milionów komputerów łączy nas wzajemnie poprzez niestychnanie złożony system układów komunikacyjnych, zarówno naziemnych jak i satelitarnych. [...] rządowe i komercyjne systemy są tak słabo dziś chronione, że można je praktycznie uznać za bezbronne. Czeka nas zatem elektroniczne Pearl Harbour. Co należy rozumieć jako próbę sparaliżowania państwa przez fizyczne lub programowe oddziaływanie na systemy przekazu danych*⁹⁹.

Wojna w rejonie Zatoki Perskiej oraz operacje wojskowe na terenach byłej Jugosławii, Haiti, czy też Somalii dostarczyły twórcom programu FORCE XXI wielu spostrzeżeń i umożliwiły przetestowanie nowych środków walki oraz elementów informacyjnego wspomaganie procesów dowodzenia. Istotnym elementem w trakcie budowy przyszłych sił zbrojnych jest tworzenie wojsk eksperymentalnych, mających stanowić swego rodzaju pomost pomiędzy starym i nowym ich obliczem.

Pierwsze ćwiczenia z udziałem wojsk eksperymentalnych przeprowadzono w czerwcu 1994 roku w Narodowym Centrum Szkolenia w Fort Irwin w Kalifornii. Pancerna grupa zadaniowa, wyposażona w czołgi i bwp z najnowszymi technologicznie rozwiązaniami sprzętu, walczyła z siłami komputerowego przeciwnika. Wewnętrzny system informacyjny pojazdów dostarczał dowódcom informacji o położeniu wojsk własnych i przeciwnika oraz określał pozycję własną pojazdu w stosunku do panującej na polu walki sytuacji. Meldunki i rozkazy były przesyłane automatycznie w ciągu kilku sekund od najniższych do najwyższych szczebli dowodzenia w systemie komputerowym, z pominięciem łączności głosowej. Zwiadowców wojsk eksperymentalnych wyposażono w przenośny indywidualny system komputerowy. System ten pozwalał na przesyłanie obrazu wideo bezpośrednio

⁹⁹ K. Kubiak, *Państwo pod presją – groźba terroryzmu we współczesnym świecie*, www.greendevils.com.pl.

z kamery zamontowanej na hełmie zwiadowcy. Konstrukcja systemu umożliwiła wykorzystanie pozyskiwanych danych do prowadzenia ognia pośredniego. Użyte w ćwiczeniu oprogramowanie komputerowe pozwoliło na wprowadzenie warunków bojowych, charakteryzujących działanie na polu walki, takich jak mgła, kurz, a nawet ból czy zmęczenie. W ramach ćwiczenia wprowadzono błędy do baz danych wojsk eksperymentalnych, w celu symulowania walki informacyjnej przeciwnika i częściowego zniwelowania przewagi informacyjnej cybernetycznych wojsk. Przeprowadzone ćwiczenia wykazały, że wzrost zrozumienia sytuacji decyzyjnej i znajomość środowiska walki znacznie ograniczają czas potrzebny na podjęcie decyzji. W wyniku przeprowadzonych ćwiczeń określono szereg priorytetów, według których należy dokonać transformacji wojsk lądowych. Przeanalizowano kierunki koniecznych studiów nad możliwościami wykorzystania sieci informacyjnych, nowych technologii komputerowych oraz bezpiecznych baz danych. Podjęte działania mają zapewnić dowódcom na polu walki jutra szeroki dostęp do informacji oraz umożliwić jej dystrybucję i zarządzanie posiadanymi zasobami. Eksperymenty dotyczące przyszłych działań bojowych są prowadzone z wykorzystaniem wysoko zaawansowanych technologicznie systemów informacyjnych, zdolnych do tworzenia wszelkich realnych ograniczeń pola walki. Swoiste laboratorium wojsk lądowych testuje w Fort Knox symulowane komputerowo jednostki, wprowadza zmiany w ich strukturach oraz technice bojowej. Ocenia, jak zastosowane zmiany wpływają na zdolność bojową wojsk, możliwość ich przetrwania oraz tempo prowadzonych działań bojowych. Stworzony w ten sposób syntetyczny teatr wojny pozwala uniknąć cięć na żywym organizmie, a tym samym zapobiega stratom osobowym i sprzętowym. Umożliwia jednocześnie natychmiastową ingerencję w proces modyfikacji oraz multimedialny zapis symulowanych konfliktów. Program dotyczący rozwoju wojsk eksperymentalnych podzielono na kilka mniejszych podprogramów. Obejmują one m.in.: dowodzenie, rozpoznanie, walkę spieszonych jednostek oraz działania bojowe artylerii.

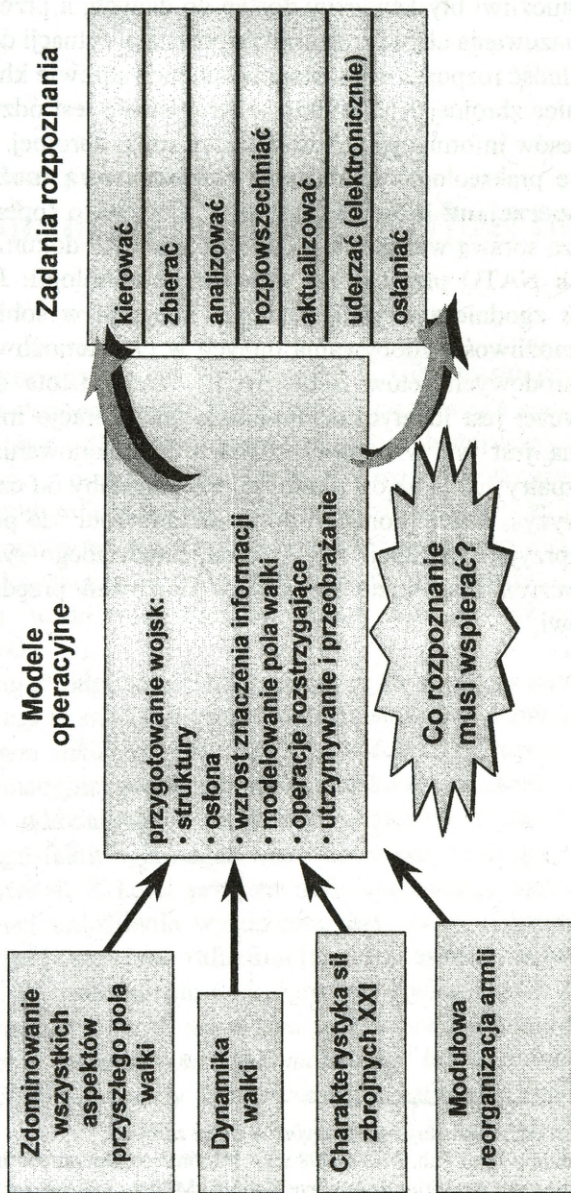
Eksperymentalne ćwiczenia, struktury wojsk oraz podstawy przyszłych regulaminów, kodyfikujących pracę dowództw i sztabów w za-

kresie działań rozpoznawczych, kształtować ma doktryna rozpoznawcza, której ogólne założenia uwzględniają rozwój nowych technologii informatycznych i zostały przyjęte na podstawie doświadczeń z ostatnich konfliktów zbrojnych oraz operacji wojskowych w różnych regionach naszego globu. W symulowanych ćwiczeniach duży nacisk położono na rzeczywiste i konstruktywne prezentowanie działań operacyjnych oraz skoncentrowano wysiłki szkoleniowe na integracji działań rozpoznawczych. Warto podkreślić fakt, że multimedialne techniki prezentacyjne, wsparte dynamicznymi narzędziami kierującymi systemami informacyjnymi; stanowią klucz do błyskawicznego podejmowania działań w określonych sytuacjach decyzyjnych. Same zaś systemy informacyjne powinny cechować się otwartą architekturą, posiadać inteligentne oprogramowanie współdziałające z najnowszymi osiągnięciami technologicznymi.

Zadania rozpoznawcze (rys. 16) cechują określone wymagania. Do ich realizacji na polu walki jutra niezbędna jest odpowiednia technologia, która pozwoli na uzyskanie przewidywanych wartości operacyjnych. Do najbardziej zaawansowanych będą należały technologie zbierania, analizowania i dystrybucji informacji rozpoznawczych. Wynika to z konieczności pełnego zautomatyzowania powyższych zadań, wprowadzenia sensorów i robotów na etapie walki o informację oraz stosowania zaawansowanych technik ochrony baz danych (w tym wielopoziomowe utajnianie).

Jednakże koszty poniesione na rozwój i zabezpieczenie procesów informacyjnych od strony technologicznej pozwolą uzyskać zakładane wyprzedzenie informacyjne w stosunku do potencjalnego przeciwnika, a tym samym pozwolą na odniesienie sukcesu w prowadzonych operacjach. Jakościowo nowy zakres wymagań w rozpoznawczej preparacji pola walki, wsparty najnowszymi osiągnięciami technologii, umożliwi organom kierowania działalnością rozpoznawczą dynamiczne stawianie zadań, lepszą osłonę wojsk własnych oraz stanowi podstawę do uzyskania synergii w operacjach rozpoznawczych. Pod względem zbierania i analizy informacji umożliwi postrzeżenie całości pola walki z dużą precyzją, dostarczy podstaw do opracowania dynamicznych planów i gier wojennych. W zakresie dystrybucji in-

Zasady
i założenia
sił zbrojnych
XXI wieku



Źródło: TRADOC Pamphlet 525-XX, „Concept for Force Intelligence Operations”, 1996.

Rys. 16. Zadania rozpoznawcze w siłach zbrojnych XXI wieku

formacji umożliwi błyskawiczny dostęp do danych, a przez multimedialne zobrazowania ułatwi zrozumienie powstałej sytuacji decyzyjnej.

Działalność rozpoznawcza, stanowiąca niewątpliwie klucz do sukcesu w walce zbrojnej XXI wieku, w swej istocie jest odzwierciedleniem procesów informacyjnych w obszarze walki zbrojnej. Omawianą w aspekcie prakseologii **działalność rozpoznawczą możemy utożsamiać z operacjami informacyjnymi**¹⁰⁰. Pojęcie to (operacje informacyjne) za sprawą wdrażania do sił zbrojnych RP dokumentów normatywnych NATO przyjęło się w naszej terminologii. *Information Operations* zgodnie z przyjętą strategią, integrują w sobie wszelkie dostępne możliwości zdobywania danych w celu umożliwienia osiągnięcia narodowych celów militarnych¹⁰¹. Cel i istota działalności rozpoznawczej jest identyczna. Podobnie jak operacje informacyjne realizowana jest we wszystkich stanach funkcjonowania państwa. Gdyby rozpatrywać ją na osi czasu, to przebiegałaby od czasu pokoju poprzez kryzys, wojnę (konflikt) do czasu „powrotu” do pokoju. Wynika to z przyjętej definicji *rozpoznania*, omawianego *cyklu działań rozpoznawczych* oraz wielu innych uwarunkowań przedstawionych czytelnikowi.

¹⁰⁰ Zob. rozdział *Procesy informacyjne w walce zbrojnej*.

¹⁰¹ Zgodnie z Joint Pub. 3-13 (1998 r.) – *Information Operations Integrate Various Capabilities and Activities to Achieve National Military Objectives*.

Przedmiot walki informacyjnej inaczej

Opublikowana w 1999 roku książka L. Ciborowskiego *Walka informacyjna* stanowi swoistą biblię, opisującą zjawisko walki informacyjnej we wszystkich jej aspektach. Rys historyczny, ewolucja i współczesność posłużyły przedstawieniu rozważań dotyczących celu i istoty walki informacyjnej. Pomijając złożony aspekt przestrzeni walki informacyjnej oraz ceny informacji w walce zbrojnej, spróbuję, w świetle dotychczas poczynionych spostrzeżeń, spojrzeć na problem przedmiotu walki informacyjnej nieco inaczej, niż uczynił to L. Ciborowski.

Poszukując odpowiedzi na pytanie, *czym w rzeczy samej jest informacja i czy w swojej „czystej” postaci może być w ogóle materialnym obiektem jakiegokolwiek walki*¹⁰², twórca teoretycznych podstaw walki informacyjnej w polskiej myśli wojskowej utożsamiał informację z bodźcem oddziałującym na układ recepcyjny człowieka. Konsekwencją tego faktu była negatywna odpowiedź na drugą część cytowanego pytania. Z kolei przyjęta definicja samego zjawiska walki informacyjnej umożliwiła wysunięcie tezy, że **przedmiotem walki informacyjnej nie jest informacja, lecz system informacyjno-sterujący**. W uzasadnieniu L. Ciborowski stwierdza: *Na informację, jako coś niematerialnego, nie można przecież oddziaływać bezpośrednio środkami materialnymi. Nie można jej bezpośrednio niszczyć. Brak jakiegokolwiek wiedzy jest również dla człowieka informacją, że*

¹⁰² L. Ciborowski, wyd. cyt., s. 47.

takiej nie posiada. Jest inspiracją dla ludzkiego umysłu do kształtowania stosownego o tym wyobrażenia (informacji). Informacji nie można też bezpośrednio zakłócać. Każde wyobrażenie umysłu ludzkiego spowodowane jakimkolwiek bodźcem jest zawsze informacją prawdziwą¹⁰³.

Czy w aspekcie ujmowania informacji jako bodźca oddziałującego na układ recepcyjny człowieka jest to twierdzenie prawdziwe? L. Ciborowski stwierdza, 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*¹⁰⁴. Co w takim razie z sygnałami, które nie inspirują umysłu ludzkiego? Czy można przyjąć uzasadnienie autora *Walki informacyjnej*, że są to sygnały zwane *informacjami potencjalnymi lub danymi*? To prawda, że w ich wnętrzu tkwi pewien potencjał wiedzy, ale czy dopiero po odpowiednim opracowaniu czy uzupełnieniu może się wyzwalać [wiedza – przyp. R. K.] w postaci konkretnych informacji¹⁰⁵? Wiedza jest efektem poznania ludzkiego, „zlepkiem” owych szczątków informacji i danych. Informacja jest elementem pierwotnym wiedzy o czymś, nigdy odwrotnie. Próba zamiany znaczenia *informacji i informacji potencjalnej*, tzn. przypisanie informacji treści definicji informacji potencjalnej i odwrotnie, prowadzi do spostrzeżenia, że obie definicje w nowym znaczeniu można podobnie uzasadnić i opisać matematycznie. Definiowanie informacji przez L. Ciborowskiego w kontekście cytowanego już stwierdzenia: *każda informacja jest szczególną formą sygnału*, stanowi – moim zdaniem – **potwierdzenie traktowania informacji jako określonej porcji energii (lub materii)**. Utożsamienie informacji z sygnałem (bodźcem) jest tego dowodem, pomimo że L. Ciborowski, poszukując rozwiązania problemu, odchodzi od tego typu rozumowania. Przytacza natomiast jedną z wielu definicji opisujących pojęcie informacji: *informacją jest to wszystko, co nie jest ani energią,*

¹⁰³ Tamże, s. 59.

¹⁰⁴ Tamże.

¹⁰⁵ Tamże.

ani masą, ani zasilaniem¹⁰⁶. Efektem końcowym dociekań jest znana czytelnikowi definicja informacji:

Informacja – bodziec oddziałujący na układ recepcyjny człowieka, powodujący wytwarzanie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, odzwierciedlającego obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej, (przedmiotu, procesu, zjawiska, pojęcia itp.), który w jego przekonaniu (świadomości) kojarzy się jakoś z tym bodźcem. Oznacza to, że informacje to tylko te doznania, które inspirują umysł ludzki do pewnej wyobraźni. Jej istnienie jest relatywnie związane z istnieniem człowieka i jego umysłem.

Sądzę, że cytowana definicja informacji bardziej odpowiada pojęciu „informacji mentalnej”¹⁰⁷, pewien tylko problem stwarza sformułowanie, że jest to „bodziec”. Zamiana sformułowania na określenie „reakcja na bodziec”, pozwala uzyskać z powyższej definicji określenie pojęcia „informacji mentalnej”.

Informacja mentalna – to reakcja układu recepcyjnego człowieka na bodziec powodujący wytwarzanie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, odzwierciedlającego obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej, (przedmiotu, procesu, zjawiska, pojęcia itp.), który w jego przekonaniu (świadomości) kojarzy się jakoś z tym bodźcem. Oznacza to, że informacja mentalna to tylko te doznania, które inspirują umysł ludzki do pewnej wyobraźni. Jej istnienie jest relatywnie związane z istnieniem człowieka i jego umysłem.

Trzeba podkreślić, że pojęcie to spełnia wszystkie uwarunkowania, o których mówi w swej doskonałej pracy *Walka informacyjna* L. Ciborowski. Tego typu informacji nie można bezpośrednio zakłócać, każde wyobrażenie umysłu ludzkiego spowodowane jakimkolwiek bodźcem jest zawsze informacją (mentalną!) prawdziwą¹⁰⁸. Można zatem powiedzieć za twórcą *Walki informacyjnej*, że informacja (mentalna!) istnieje w bezwzględnym związku z ludzkim umysłem. Tak jak foton nie może istnieć bez pędu, tak informacja (mentalna!) nie

¹⁰⁶ *Mały słownik cybernetyczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973.

¹⁰⁷ Mentalny – dotyczący właściwości umysłu, sposobu myślenia; umysłowy (SWO).

¹⁰⁸ L. Ciborowski, wyd. cyt., s. 68.

może istnieć bez umysłu ludzkiego. Tylko ten organ natury ludzkiej dostosowany jest do nieskończonego przetwarzania transformowanych doznań recepcyjnych w wyobrażenia informacyjne¹⁰⁹.

Jeśli przyjąć tę drobną modyfikację pojęcia i zastąpić *informację* w ujęciu L. Ciborowskiego pojęciem *informacji mentalnej*, które to pojęcie zostało praktycznie zdefiniowane, okaże się, że nie może być ona przedmiotem walki informacyjnej (przynajmniej w zakresie dotychczas ogólnie znanych technologii). Akceptacja zmodyfikowanego pojęcia informacji, czyli zastosowanie pojęcia informacji mentalnej, oznacza, że treści rozdziału dotyczące przedmiotu walki informacyjnej są niepodważalne. W przeciwnym wypadku pozostaną określone pytania i wątpliwości.

Wątpliwości budzi sformułowanie zawarte w cytowanym już stwierdzeniu, że *brak jakiegokolwiek wiedzy jest również dla człowieka informacją, że takiej nie posiada*. Istnieje tu pewna sprzeczność, trudno bowiem przypuszczać, aby człowiek był w stanie uświadomić sobie brak czegoś, o czym nie ma nawet apriorycznego¹¹⁰ pojęcia. Wyjaśnię tę sprzeczność w sposób obrazowy. Średniowieczny wieśniak, nie mógł mieć informacji o swoim braku wiedzy na temat raket kosmicznych, bo pojęcie takie, jak i ogólna wiedza o lotach kosmicznych nie istniały! Ów wieśniak dopiero *czierpał nazwę treści ze świata zewnętrznego i przystosowywał do niego swe zmysły*, jak chce tego Wiener.

Co zatem jest przedmiotem walki informacyjnej?

Utożsamienie **informacji z określoną porcją energii skumulowaną w jej materialnym odwzorowaniu**¹¹¹ oznacza zasadniczą sprzeczność z ustaleniami w zakresie przedmiotu walki informacyjnej, poczynionymi przez L. Ciborowskiego. Zgodnie z przyjętą definicją informacji można twierdzić, że **przedmiotem walki informacyjnej jest informacja!** Przyjęcie tego twierdzenia pozwala na uniknięcie wielu rozterek towarzyszących autorowi *Walki informacyjnej*.

¹⁰⁹ Tamże, s. 59.

¹¹⁰ Aprioryczny – przyjęty z góry, nie oparty na doświadczeniu, lecz na rozumowaniu; uzasadniony bez odwoływania się do doświadczenia (SWO).

¹¹¹ Zob. rozdział *Informacja – elementarny czynnik walki zbrojnej*.

Rozpatrując drugą część pytania o przedmiot walki informacyjnej, zawartego w rozdziale drugim *Walki informacyjnej*, należy odpowiedzieć twierdząco: **informacja w swej „czystej” postaci może być „materialnym obiektem” walki.**

Do takiego stwierdzenia upoważniają wcześniejsze rozważania, zawarte zwłaszcza w rozdziałach: *Informacja – elementarny czynnik walki zbrojnej* oraz *Procesy informacyjne w walce zbrojnej*. Nie chcę przytaczać dla uzasadnienia tej tezy tych samych argumentów, których używałem, rozpatrując problem informacji. Uważny czytelnik doskonale wie, o jakich argumentach można tu mówić. Pragnę jedynie zwrócić uwagę, że informacja jest materialnym obiektem walki chociażby w zjawiskach towarzyszących walce elektronicznej. Jeśli fale elektromagnetyczne są nośnikiem informacji, tzn. są *określoną porcją energii, skumulowaną w materialnym odwzorowaniu czynników pola walki*, to „zderzenie” z umowną „przeciwną”, której emisja ma zakłócić procesy informacyjne, jest w swej istocie bezpośrednim oddziaływaniem na informację. Można powiedzieć, że informacja jest materialnym obiektem uderzeń na poziomie molekularnym. Efektem tych zderzeń jest jakościowo nowa informacja, która dociera do stron zaangażowanych w procesy walki zbrojnej. Dla jednej ze stron oznacza sukces, dla drugiej z reguły porażkę, tworząc na wejściu układu sterującego procesami walki zbrojnej jakościowo nową sytuację decyzyjną.

*

Oczywiście, daleki jestem od przypisywania sobie i tylko sobie prawa rozstrzygnięcia o tym, co jest jedyne i właściwe. Zdaję sobie też sprawę, że tylko w ścieraniu się poglądów, walki na argumenty i wzajemnej tolerancji można osiągnąć w nauce nową jakość. Na dyskusjach o istocie informacji, walki informacyjnej i teoriach im towarzyszących spędziliśmy z Profesorem Leopoldem Ciborowskim wiele niezmiernie interesujących z naukowego punktu widzenia godzin. Treści przedstawione w niniejszym rozdziale są kwintesencją tych rozmów, próbą odpowiedzi na wiele pytań i wątpliwości towarzyszących tym dyskusjom. Wiele istotnych myśli wniósł również do prezentowanych treści mój wieloletni kolega i przyjaciel Doktor Andrzej Nowak.

Zakończenie

Po szczególnie burzliwym okresie rozwoju myśli wojskowej w latach międzywojennych, kiedy to powstało wiele teorii wojen, jak np. wojna pancerna (Fuller), powietrzna (Douhet), totalna (Ludendorff)¹¹², lata powojenne na długo zostały zdominowane przez zwolenników teorii wojny jądrowej. Spowodowało to znaczne osłabienie zainteresowania problematyką prognozowania charakteru przyszłych wojen. Obecnie, kiedy myślenie kategoriami zimnej wojny już dawno przestało dominować w rozważaniach twórców myśli wojskowej, pojawiła się nowa jakość. Powstała cywilizacja III etapu¹¹³ oparta na nowych zastosowaniach wiedzy, zarówno cywilnej, jak i wojskowej. Zmieniły się również uwarunkowania, w jakich siły zbrojne przyszłości będą prowadziły zmagania z przeciwnikiem.

Przyszłe siły zbrojne będą się koncentrować na prowadzeniu operacji w konfliktach regionalnych i udziale w lokalnych kryzysach społeczno-politycznych. Armia XXI wieku powinna być zdolna do prowadzenia połączonych, koalicyjnych działań w różnych wariantach zagrożenia. Wojna w rejonie Zatoki Perskiej, operacje wojskowe w Południowej Azji, Panamie i na Haiti oraz działania na Półwyspie Bałkańskim wyraźnie sugerują kierunki dalszego rozwoju myśli wojskowej oraz wpływają na kształtowanie się obrazu koniecznych zmian.

¹¹² L. Wyszczelski, *Geneza myśli wojskowej, główne kierunki jej rozwoju oraz wpływ na zasady prowadzenia wojen*, Zeszyty Naukowe AON 1997, nr 1, s. 21.

¹¹³ A. i H. Toffler, *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997.

Ostatnie lata przyniosły gwałtowny rozwój elektroniki oraz systemów przetwarzania i dystrybucji danych. Współczesną architekturę pola walki cechują nasycone elektroniką procesy organizowania oraz nadzorowania prowadzonych operacji. Udoskonalone środki rozpoznawcze i środki rażenia zwiększają precyzję uderzeń na obiekty przeciwnika. Hipermedialne środki przekazu informacji pozwalają na osiągnięcie granic, które w latach ubiegłych były marzeniem wielu teoretyków wojskowych. Współcześni dowódcy mają możliwość śledzenia sytuacji decyzyjnej w czasie rzeczywistym (bez mała w czasie „zerowym”). Jest to niewątpliwie olbrzymi sukces technologii teleinformatycznych, ale jest to również znaczne obciążenie psychiczne dla decydentów. Mimo że mają oni pełny obraz sytuacji decyzyjnej i mogą natychmiast reagować na zachodzące zmiany, to czynnikiem decydującym o klęsce lub powodzeniu będzie czas reakcji na te zmiany. We współczesnych warunkach mogą decydować nawet sekundowe „poślizgi” czasowe towarzyszące podjęciu decyzji. Stąd też coraz więcej uwagi poświęca się komputerowym systemom wsparcia procesów towarzyszących walce zbrojnej. Gwałtowne zmiany w jej obszarze, dysponowanie środkami skutecznego eliminowania z walki systemów dowodzenia i rażenia przeciwnika powodują konieczność stworzenia dowódcom operacyjnym odpowiednich warunków do skutecznego działania.

Przewagę informacyjną na przyszłym polu walki ma zapewnić działalność rozpoznawcza (operacje informacyjne). Uzyskanie przewagi informacyjnej będzie równoznaczne z możliwością przeprowadzenia operacji rozstrzygających. Działalność rozpoznawcza musi zapewnić osłonę sił własnych, informacyjne wsparcie prowadzonych działań oraz ułatwić „zrozumienie” sytuacji decyzyjnej. Kluczowe informacje dostarczone w realnym czasie do dowódców określonego obszaru działań powinny zapewnić właściwy przebieg wnioskania oraz planowania działań.

Przebieg współczesnych operacji w różnych regionach kuli ziemskiej, poczynając od „cybernetycznej wojny jutra” w Zatoce Perskiej poprzez nieudaną interwencję w Somalii, czy też wieloletnie już działania w krajach byłej Jugosławii, stanowi przebogaty materiał

badani dla teoretyków wojskowych. Początkowe, pełne euforii wnioski, dotyczące przeogromnych możliwości wykorzystania osiągnąć mikroelektroniki w procesach walki, a zwłaszcza w systemach informatycznego wspomaganie tych procesów, powoli nabierają innego znaczenia i wymiaru. Procesy przeobrażania i dopasowywania współczesnych sił zbrojnych do wymogów cybernetycznego pola walki wymagają ogromnych nakładów finansowych i sprawnego zarządzania projektami i budżetem. Rosnąca przewaga w procesach zobrazowania i nadzorowania pola walki, a tym samym uzyskiwanie dominacji informacyjnej nad potencjalnym przeciwnikiem powoduje, iż poszukuje on środków walki umożliwiających jej zniwelowanie. Czy zatem w sytuacji zagrożenia, państwa – których nie stać na kosztowne zbrojenia – nie sięgną po najprostsze, a zarazem najgorsze metody prowadzenia walki? Czy nie wykorzystają możliwości, jakie daje współczesny terroryzm? Czy nie spróbują użyć broni chemicznej do zrównoważenia szans? Współczesny świat coraz bardziej narażony jest na lokalne konflikty. Wynikają one z różnic religijnych, kulturowych i rosnących stale dysproporcji pomiędzy poszczególnymi krajami. Nawet Europa nie jest wolna od tego typu zachowań. Obecnie najbardziej zagrożony konfliktami wydaje się rejon Bliskiego Wschodu i Półwyspu Bałkańskiego. W skrajnym wypadku operacje pokojowe w tym rejonie mogą zakończyć się ogólnoswiatowym chaosem, spowodowanym aktami terrorystycznymi, które miałyby zniwelować przewagę technologiczną sił pokojowych oraz wymóc ustępstwa ze strony organizacji międzynarodowych. Narastający kryzys w stosunkach palestyńsko-izraelskich jest tego dobitnym przykładem. Brutalna przemoc w konfrontacji z przewagą technologiczną i dostępem do informacji. W tej chwili każde „rozwiązanie” tego kryzysu jest możliwe.

*

Rozpatrując problem informacji w walce zbrojnej, skupiłem swą uwagę na tym aspekcie, który jest dla niej najbardziej istotny, mianowicie na roli informacji w kreowaniu ludzkich poczynań w działaniach zorganizowanych. Siłą rzeczy nie uwzględniłem wielu jej aspektów, a o niektórych jedynie wspomniałem. Pomiąłem także

oddziaływanie informacji na sądy i opinie tak pojedynczych ludzi, jak i całych społeczeństw. W kontekście wspomnianej już *Wojny światów* O. Wellesa chciałbym jednak odpowiedzieć na pytanie postawione we wstępie do książki: *czy współcześnie możemy wywołać równie silną psychozę strachu lub euforii i pokierować zachowaniem ludzi w sposób ściśle określony?* Warto też poszukać rozwiązania problemu, który poddałem pod dyskusję w trakcie jednego z wykładów. *Czy rzeczywiście źródło potęgi mediów tkwi nie tyle w fakcie dostępu do informacji, lecz w możliwości dowolnej jej interpretacji? Interpretacji aż do granic manipulowania informacją?* Moim zdaniem, kreowanie wizji współczesnego świata, osądzanie tego, co jest „dobrem”, a co „złem”, może w procesach informacyjnych naszej rzeczywistości odegrać rolę strategiczną. Może swobodnie kształtować nasze poglądy i zmusić do zachowań, których rezultaty odpowiadają tylko niewielkiej grupie ludzi.

Czasami wydaje się, że zatracamy naszą własną, obiektywną zdolność postrzegania świata. Powoli jej miejsce zajmuje rzeczywistość wykreowana przez media.

Bibliografia

- Ciborowski L., *Walka informacyjna*, ECE, Toruń 1999.
- Ciepielewski M., *Samoloty bezzalogowe*, „Myśl Wojskowa” 1994, nr 3.
- Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982.
- Encyklopedia popularna PWN*, Warszawa 1982.
- Grabau R., *Sechs Dimensionen des Kriegers*, „Soldat und Technik” 1986, nr 6.
- Joint Doctrine for Information Operations, 1998.
- Kamiński S., *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1992.
- Kardaś T., *Konteksty walki zbrojnej*, AON, Warszawa 2001.
- Keegan J., *Historia wojen*, Książka i Wiedza, Warszawa 1998.
- Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław 1982.
- Koziej S., *Czynniki walki zbrojnej*, Zeszyty Naukowe AON, 1993, nr 4.
- Koziej S., *Teoria sztuki wojennej*, Bellona, Warszawa 1993.
- Kubiak K., *Państwo pod presją – groźba terroryzmu we współczesnym świecie*, www.grenndevils.edu.com.pl.
- Kwećka R., *Wykorzystanie techniki komputerowej w kształceniu oficerów*, AON, Warszawa 2000.
- Kwećka R., Nowak A., *Budowa modelu systemu rozpoznania wojskowego w aspekcie teorii informacji oraz aspekcie teorii organizacji i zarządzania*, AON, Warszawa 1994.
- Lem S., *Bomba megabitowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1999.
- Mały słownik cybernetyczny*. Wiedza Powszechna, Warszawa 1973.

- Pasieczny L., *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWN, Warszawa, 1982.
- Piekarski H., *Analiza pojęcia i zakresu sztuki wojennej oraz jej praw i zasad*, [w:] *Teoria sztuki wojennej w kontekście teorii naukowych*, AON, Warszawa 1996.
- Przewodźki E., Górski P., *Wybrane problemy planowania strategiczno-obronnego w warunkach członkostwa Rzeczypospolitej Polskiej w Sojuszu Północnoatlantyckim*, AON, Warszawa 1999.
- Rohnka K., *Organizacja rozpoznania w obronie dywizji zmechanizowanej*, AON, Warszawa 1992.
- Schwarzkopf N., *Nie trzeba bohatera*, Ryton, Warszawa 1993.
- Seidler J., *Nauka o informacji*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1983.
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, oprac. pod kier. B. Balcerowicza, AON, Warszawa 1996.
- Szulc B., *Dylematy epistemologiczne i metodologiczne teorii sztuki wojennej*, [w:] *Sztuka wojenna – konteksty teoretyczne i praktyczne*, cz. II pod red. M. Krauzego i B. Szulca, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2000.
- Szulc B., *Prawa i reguły walki zbrojnej*, AON, Warszawa 1997.
- Świętochowska U., *Informacja w przemianach cywilizacji przełomu XX i XXI wieku*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego, nr 4, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1998.
- Toffler A. i H., *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997.
- TRADOC Pamphlet 525-XX, „*Concept for Force Intelligence Operations*”, 1996.
- Trzęsicki K., *Logika. Nauka i sztuka*, Temida 2, Białystok 1996.
- Wiatr M., *Sztuka operacyjna państw NATO*, „Myśl Wojskowa” 1997, nr 6.
- Wyszczelski L., *Geneza myśli wojskowej, główne kierunki jej rozwoju oraz wpływ na zasady prowadzenia wojen*, Zeszyty Naukowe AON 1997, nr 1.
- Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich*, PWN, Warszawa 1982.

Wykaz rysunków

1. Miejsce walki zbrojnej w teoriach prakseologicznych	15
2. Dyrektywy walki w ujęciu T. Kotarbińskiego	17
3. Podstawowe wymiary wojny według R. Grabau	19
4. Wyprzedzenie informacyjne wg koncepcji INTEL XXI	22
5. Ogólny model walki zbrojnej.....	32
6. Wzajemne relacje i powiązania wyróżnionych typów informacji	35
7. Umieszczenie procesów informacyjnych w cyklu organizacyjnym walki zbrojnej.....	42
8. Źródła rozpoznawcze	47
9. Graficzne ujęcie cyklu rozpoznawczego.....	48
10. Cykl rozpoznawczy – zasadnicze elementy składowe poszczególnych etapów (faz) cyklu.....	51
11. Cechy charakterystyczne operacji XXI wieku	66
12. Doktryna rozpoznawcza.....	69
13. Ewolucja koncepcji prowadzenia operacji.....	73
14. Operacje rozstrzygające sił zbrojnych XXI wieku.....	76
15. Istota przyszłościowych działań rozpoznawczych.....	78
16. Zadania rozpoznawcze w siłach zbrojnych XXI wieku.....	85



ISBN 83-88062-57-3

AON Wydział
Wydawniczy