



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

WPŁYW NOWYCH ZAGROŻEŃ NA TREŚCI I FORMY SZKOLENIA WOJSK LĄDOWYCH

Praca naukowo-badawcza
p.k. „WPŁYW”



57729

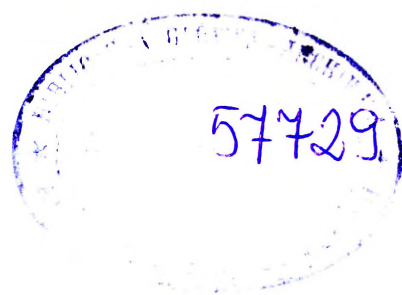
WARSZAWA

2004



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH



**WPŁYW NOWYCH ZAGROŻEŃ NA TREŚCI
I FORMY SZKOLENIA WOJSK LĄDOWYCH**

praca naukowo-badawcza

pk. „WPŁYW”

WARSZAWA

2004

Recenzent: prof. dr hab. Michał HUZARSKI

Opracował zespół autorski w składzie:

prof. dr hab. Bogdan SZULC	- Kierownik zespołu wprowadzenie, rozdział. 1 oraz zakończenie
prof. dr hab. Stanisław ŚLADKOWSKI	- rozdział. 3
płk dr hab. Andrzej BUJAK	- rozdział 4
ppłk dr Zbigniew MAZUREK	- rozdział 2

Skład komputerowy, grafika i redakcja techniczna

mgr Grażyna GÓRSKA-CADER

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
1. PODSTAWOWE DETERMINANTY ZMIAN W TEORII WALKI ZBROJNEJ	6
1.1. Przemiany w naturze nauki i sztuki wojennej	6
1.2. Nowe wyzwania i zagrożenia	15
1.3. Postęp techniczny a walka i szkolenie wojsk.....	21
1.4. Koncepcje wykorzystania broni obezwładniającej w działaniach bojowych	33
2. TERRORYZM JAKO GŁÓWNE ZAGROŻENIE WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA.....	41
2.1. Sposoby działania organizacji terrorystycznych	45
2.2. Kategorie i dziedziny zagrożeń terrorystycznych	56
2.3. Walka z terroryzmem jako specyficzna forma walki zbrojnej	64
3. ŚRODKI MASOWEGO RAŻENIA JAKO ZAGROŻENIE OTOCZENIA WALKI	72
3.1. Zagrożenia skażeniami radiacyjnymi.....	72
3.2. Zagrożenia skażeniami chemicznymi	80
3.3. Zagrożenia skażeniami biologicznymi.....	84
4. WYBRANE ASPEKTY ZMIAN W TREŚCI SZKOLENIA WOJSK LĄDOWYCH	91
4.1. Wyznaczniki przemian w teorii, treści i formach szkolenia	91
4.2. Współczesne koncepcje operacyjne a treści szkolenia wojsk lądowych	110
4.3. Czynniki przemian operacyjnych – wpływ na treści i formy szkolenia	121
4.4. Przyszłe działania bojowe	128
4.4.1. Ogólna koncepcja działań bojowych	128
4.4.2. Problemy teorii szkolenia wojsk w nowej sytuacji pola walki	135
ZAKOŃCZENIE.....	139
BIBLOGRAFIA	142
WYKAZ RYSUNKÓW	155

WSTĘP

Pomimo odprężenia militarnego, które ma miejsce w ostatnich latach, na początku XXI w. pojawiło się szereg nowych zagrożeń. Najgroźniejszym z nich, jak udowodniły to wydarzenia ostatnich miesięcy, jest międzynarodowy terroryzm oraz jego zasadnicze tło – konflikty religijne. Możliwych zagrożeń i wyzwań jest jednak znacznie więcej. Można tu wskazać na międzynarodową przestępczość, na zagrożenie kryzysowe antropogeniczne, naturalne, itp. Stwarzają one realną groźbę uwikłania Sojuszu Północnoatlantyckiego, a w tym i Wojska Polskiego w konflikty lokalne o różnorodnym charakterze i intensywności działań. Konflikty te pojawiać się mogą w różnych rejonach, zróżnicowanych nie tylko pod względem topograficznym i klimatycznym, czego dowodem są chociażby działania w Afganistanie i Iraku, ale również w różnym układzie koalicyjnym.

Zmiany w wielu dziedzinach życia społecznego, w tym także w obszarze militarnym¹ wymusza również postęp techniczny, jaki nastąpił w drugiej połowie XX wieku. W jego wyniku obok rewolucji elektronicznej i informacyjnej w technice wojskowej dokonał się przełom w wielu środkach walki. Wzrosła rola broni masowego rażenia (atomowej, biologicznej i chemicznej) przez obniżenie progu jej stosowania, pojawiła się broń obezwładniająca (non lethal weapon), zwraca się uwagę ku genetycznie zmutowanym organizmom jako potencjalnemu orężowi, prowadzi się badania nad bronią geofizyczną. Konsekwencją tych przemian było odrzucenie wielu starych koncepcji prowadzenia działań bojowych, jako nieadekwatnych do istniejącej rzeczywistości i potrzeb oraz opracowanie nowych założeń w pełni przystających do istniejących zagrożeń i potrzeb oraz realiów pola walki początku XXI wieku. Wytyczają one podstawy racjonalnego i efektywnego działania stosownie do rodzaju i skali zagrożenia, w każdych warunkach terenowych i pogodowych. Zakładają znaczny wzrost skuteczności prowadzonych działań na wszystkich poziomach sztuki wojennej, w tym szczególnie na poziomie taktycznym.

¹ Por.: F. Heisbourg, *Wojny*, Warszawa, Prószyński i S-ka 1998, s. 11.

W aspekcie powyższego niezbędne wydają się systematyczne analizy zdarzeń mających lub mogących mieć wpływ na przemiany w nauce i sztuce wojennej. Szczególnie ważne wydają się problemy związane ze zmianą zagrożeń pojawiających się we współczesnym świecie zagrożeń, które stanowią zawsze o charakterze walki zbrojnej. Stąd też zasadne wydają się pytania o naturę i istotę współczesnych zagrożeń i wynikających z tego zmian w sztuce wojennej oraz o wpływ tych zjawisk na zasadnicze twierdzenia funkcjonujące w teorii walki zbrojnej, którą nadal uznajemy za zasadniczą dla nauk wojskowych. W kontekście tak postawionego problemu głównego praca niniejsza przyjęła charakter analityczno-prognostyczny, w którym uwaga zespołu autorskiego skupia się na kwestiach zasadniczych zagrożeń i identyfikacji ogólnych zmian w rozpatrywaniu poszczególnych zagadnień sztuki wojennej.

Zauważyć należy, iż w ostatnich latach dokonano szeregu, bardziej lub mniej udanych, klasyfikacji współczesnych zagrożeń. Dlatego też kwestię tę potraktowano w pracy raczej marginalnie, skupiając się na ekspozycji tych, które mogą mieć wpływ nie tylko na teorię walki, lecz także na sztukę wojenną. Przy takich założeniach w rozpatrywaniach autorów zasadniczymi metodami uczyniono metody teoretyczne z dominacją analizy i syntezy oraz indukcji i dedukcji w procesie wnioskowania.

Treści rozpatrywanych problemów ujęto we wstępie, czterech rozdziałach i zakończeniu oraz uzupełniono bibliografią. W rozdziale pierwszym rozpatrzono ogólne kwestie determinujące zmiany w teorii walki zbrojnej, odnosząc się między innymi do wyzwań i zagrożeń, i eksponując wpływ postępu technicznego na sztukę wojenną. Rozdział drugi poświęcono zasadniczym zagadnieniom związanym z terroryzmem jako głównym zagrożeniem współczesnej rzeczywistości. Podkreślono również – o czym traktuje rozdział trzeci – problemy zagrożeń związane z bronią masowego rażenia. Rozdział czwarty stanowi zaś analityczno-prognostyczne spojrzenie na ogólne aspekty zmian w teorii walki i sztuki wojennej w aspekcie treści i form szkolenia wojsk lądowych.

1. PODSTAWOWE DETERMINANTY ZMIAN W TEORII WALKI ZBROJNEJ

Jednym z podstawowych pytań, jakie nurtują wielu teoretyków wojskowych jest pytanie o naturę zachodzących zmian na polu walki? Analiza zarówno opracowań prognostycznych², jak i konfliktów zbrojnych pozwala przyjąć wielce prawdopodobną hipotezę istnienia sprzężenia zwrotnego między zmieniającą się naturą walki, metodami i technikami jej prowadzenia a środkami walki.

Analizując zjawiska walki zbrojnej, tworzymy bazę do powstania nowych teorii jej prowadzenia. Te z kolei – wprowadzane do praktyki – stanowią źródło doświadczeń wywierających istotny wpływ na powstanie nowych, doskonalszych ich odmian. Intelpekt i technika stanowią więc podstawowe, choć nie jedyne, wyznaczniki zmian zachodzących na polu walki.

Wojskowe teorie wypływają z historycznych obserwacji – od starożytności do współczesności – systematycznego studiowania organizacji wojsk, ich strategii i taktyki, technicznego rozwoju środków walki i zastosowanych procedur. Źródłem, które wyznacza kolejne kierunki przeobrażeń są wnioski z działań wojennych, jakie miały miejsce w minionym okresie (w byłej Jugosławii, Afganistanie i Iraku).

1.1. Przemiany w naturze nauki i sztuki wojennej

Przedmiotem zainteresowania nauki wojennej jest, jak można sądzić, walka zbrojna. Istotą jej jest starcie dwóch podmiotów mających przeciwstawne cele i wykorzystujących oręż jako podstawowe narzędzie. Można również założyć, iż zasadnicze znaczenie w takiej walce ma rażenie przeciwnika względnie stawianie go (tego przeciwnika) w tak jednoznacznych warunkach zagrożenia, aby ten, w obawie przed konsekwencjami zagrażającego mu niebezpieczeństwa – myśląc o uniknięciu bądź po-

² E. Heisburg, *Wojny*, Warszawa 1998; W. Kaczmarek, Z. Ścibiorek, *Przyszła wojna – jaka?*, Warszawa 1995; A. i H. Toffler, *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997; A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 1997; C. Weinberger, P. Schweizer, *Następna wojna światowa*, Warszawa 1999; S. Grant, *Tomorrow's battlefield*, Jane's Defense 1997; G. R. Sullivan, J. M. Dubik, *Land Warfare in the 21st Century*, Carlisle Barracks, Pensylwania 1993; C. Bellamy, *The Evolution of Modern Land Warfare: Theory and Practice*, London and New York, 1990; R. Scales, *Future warfare*, Carlisle Barracks, USA 1999; Z. Ścibiorek, *Wojna czy pokój?*, Wrocław, Ossolineum 1999.

mniejszeniu strat – podporządkował się woli sprawcy zagrożenia, rezygnując ze stawiania oporu czy też prowadzenia agresji. Przy porównywalnych potencjałach sukces w walce zbrojnej osiąga zawsze ten kto zdoła szybciej i celniej razić przeciwnika względnie zdoła wcześniej unaocznić takie zagrożenie. Można powiedzieć, że cała procedura planowania działań i kierowania ruchem wojsk sprowadza się do tego, aby środki rażenia przemieszczać ciągle na takie pozycje, z których możliwe będzie najskuteczniejsze rażenie przeciwnika.

Dotychczasowe wieloletnie badania wykazały dobitnie i przekonująco, że ocena zagrożeń, ich charakteru i potencjalizacji, wywierała zasadniczy wpływ na charakter i sposoby walki. Często czynnik ten wpływał w takim samym stopniu na naturę walki zbrojnej, jak i na środki techniczne oraz organizację i wyszkolenie wojsk. Najczęściej – szczególnie w XX wieku – charakter zagrożeń stanowił determinant rozwoju tych środków oraz metod i form przygotowania i organizacji wojsk.

Sięgając w najbliższą przeszłość, możemy zauważyć, iż w XVII i XVIII wieku dominowały **konflikty monarchistyczne**, wynikające z dążności monarchów do powiększenia terytorium i panowania nad innymi. Absolutyzm i hegemonizm stanowiły o naturze prowadzonych wojen. XIX wiek to wejście w fazę konfliktów narodowych. W tym okresie zaczyna dominować ogień, jako zasadniczy czynnik walki. Ten okres konfliktów kończy I wojna światowa. Od tego czasu wchodzimy niejako w fazę konfliktów ideologicznych.

O ile jednak w pierwszym okresie (do połowy II wojny światowej) ma on formę czystą, gdzie komunizm i faszyzm stanowią zagrożenie podstawowe, o tyle od chwili włączenia się Stanów Zjednoczonych daje się zauważyć przekształcanie konfliktu.

To zagrożenie, po II wojnie światowej nadal istnieje. Powstają dwa bloki przeciwnych państw. Przewidywany charakter walk dwóch przeciwnych bloków wywarł pewne piętno na teorię walki zbrojnej. Dominującymi wskaźnikami takiej wojny były: ogień (jego intensywność i powierzchnia rażenia) oraz masa wojsk, wyposażonych w sprzęt pancerny. Niszczenie było głównym celem starć zbrojnych, a teoria wojen jądrowych na skalę globalną była – jak można sądzić – kulminacją paranoidalnych marzeń o zwycięstwie systemów politycznych. Stąd – być może słusznie

- S. KOZIEJ sugeruje ujęcie takiego zjawiska jako kataklizmu, nie zaś swoistej walki zbrojnej, choć każda wojna (w rozumieniu walki zbrojnej) jest swoistym kataklizmem.

Upadek tzw. bloku socjalistycznego, stworzył zupełnie nową sytuację geopolityczną. Stąd pytanie o naturę przyszłych konfliktów zbrojnych staje się aktualnie pytaniem pierwszym i dla nauki wojennej, i dla procesu kształcenia oficerów.. Nie ulega wątpliwości, co już wskazywaliśmy, iż analiza i prognoza zagrożeń staje się – w takim kontekście – jednym z priorytetowych obszarów poznania. Jest to tym bardziej istotne, że systematyczne jego badanie pozwala nie tylko na właściwe przygotowanie wojsk do ewentualnego konfliktu zbrojnego, lecz także, a może przede wszystkim, podjęcie przedsięwzięć mających na celu zapobieganie konfliktowi lub jego rozprzestrzenianiu się.

Co dziś i w najbliższej przyszłości może stanowić o charakterze ewentualnych konfliktów? Jakie zagrożenia stanowić będą o ich powstawaniu? Odpowiedź na takie pytania nie może być jednoznaczna, chociażby ze względu na szybko zmieniającą się rzeczywistość.

Zważmy, że w końcu lat 80 wielkie kontrowersje w gronie uczonych, szczególnie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, wywarł artykuł Francisa FUKUJAMY pt.: „*Koniec historii*”. O ile zgodzić się musimy z zasadniczym nurtem krytyki ogólnych założeń tego tekstu (wydanego później w rozszerzonej wersji w formie książki), o tyle musimy również dostrzegać to, co jednak wpłynęło na wydarzenia w świecie po upadku tzw. „bloku komunistycznego”, a jednocześnie wywarło wpływ na funkcje armii oraz pewne zmiany w sztuce wojennej. Otóż – jak sądzę – to FUKSJAMIE możemy przypisać wystarczające w sensie teoretycznym uzasadnienie nowych zagrożeń. Zagrożenia te to:

- ◆ nacjonalizmy regionalne
- ◆ i fundamentalizmy religijne.

Lata dziewięćdziesiąte potwierdziły przekonania FUKUJAMY, wskazując jednocześnie, iż tak specyficznych konfliktów nie można korzystnie rozstrzygnąć za pomocą tradycyjnych metod i sposobów walki.

Jeżeli założymy – a są ku temu podstawy –, że konflikty wynikające z tego typu zagrożeń będą nadal występować, to nie ulega wątpliwości, że należy do nich przygotować wojska.

Jest to jeden z nurtów – nazwijmy je – zagrożeniowych, wskazujących na konieczność zmian w sztuce wojennej, a jednocześnie implikujących przedmiot badań w nauce wojennej.

Drugi nurt stanowią dociekania uzasadniające możliwość konfliktów zbrojnych stanowiących swoistą kulminację konfrontacji cywilizacji. Nie wnikam tu w kontrowersyjne sposoby wyodrębniania poszczególnych z nich. Musimy jednak zauważyć, iż natura wojny może być różna, właśnie w zależności od starcia tych poszczególnych kultur.

Sądzymy, iż w tym nurcie szczególnie godne zainteresowania i szczegółowych badań są koncepcje S. Huntingtona z Instytutu Studiów Strategicznych Uniwersytetu Hawarda oraz H. Kana i A. Wienera.

Pewnym – empirycznym – odzwierciedleniem tego nurtu jest – jak zauważamy – wyodrębnienie podstawowych źródeł konfliktu przez Roberta Scalesa (juniora). Otóż w wydanej przez U.S. Army War College w Pensylwanii książce „Przyszła wojna” (Future Warfare) wyodrębnia on 5 źródeł konfliktów, mających stanowić zagrożenie pokoju światowego w pierwszych dekadach XXI wieku³. Do źródeł tych zalicza:

- podziały biedny-bogaty,
- problemy etniczne,
- walkę o dominację,
- przeciwstawne interesy ekonomiczne,
- walkę o strefy surowców naturalnych.

Co prawda Autor ten prowadzi analizę z punktu widzenia obronności Stanów Zjednoczonych, dostrzegając największe niebezpieczeństwo wzdłuż linii podziałów szczególnie w Euroazji i na obrzeżach Pacyfiku, to jednak nie możemy wykluczyć tego typu źródeł na obrzeżach Polski.

³ R.Scales, Future warfare, U.S.S. Army War College, Carlisle Barracks 1999.

Powyższe kwestie wyodrębniliśmy ze względu na fakt, iż powinny stanowić one stały przedmiot badań i analiz naukowców wojskowych. Wnioski z tych analiz bowiem mogą być podstawą przemian w metodach i formach walki oraz ukierunkować prace nad nowymi środkami walki. Jednocześnie mogą stanowić przesłankę do systematycznych przeobrażeń w systemie szkolenia dowództw, sztabów i wojsk.

Obok powstających i sukcesywnie zmieniających się zagrożeń na naturę wojen z pewnością wpływają przeobrażenia społeczno-gospodarcze. Dość przekonujące wydają się tu tezy Alvina i Heidi TOFFLERÓW, iż te same mechanizmy, które przekształcają porządek społeczny i ekonomiczny, przekształcają również wojnę. Nie jest tu miejsce na dowodzenie racji autora „Szoku przyszłości”; „Trzeciej fali” oraz „Wojny i antywojny”. Faktem jest, iż wszyscy zauważamy, że świat wchodzi w fazę tzw. fali informacyjnej. Przykład wojen w rejonie Zatoki Perskiej świadczy, iż ten kierunek przeobrażeń staje się dość wyraźny. Jaki to ma wpływ na funkcje spełniane przez oficerów? Otóż, jak się wydaje, zasadniczy. O ile bowiem, jeszcze nie tak dawno wartość armii mierzono jej materialnymi aktywami, o tyle dziś przechodzimy w okres, gdzie zasadniczą kwestią staje się zdolność nabywania, wytwarzania, dystrybucji i stosowania wiedzy. Ewentualne pole walki staje się wieloaspektowo skomplikowane. Z każdym kolejnym dniem widać, jak coraz powszechniej ucieleśnieniem i źródłem wartości staje się wiedza, a nie tani mózół, symbole i proste umiejętności. Im bardziej wzrasta złożoność wojny jako zjawiska, tym większa staje się rola wiedzy, która może zapewnić możliwość sprawnego organizowania i prowadzenia wojen. Dlatego też nihilizm scjentystyczny, wynikający z wąskiego, prymitywistycznego rozumienia profesjonalizmu wojskowego, typowy dla armii okresu industrialnego, będzie stopniowo ustępował metodologizmowi poznawczemu epoki informacyjnej.

Nauka wojenna nie może zatem ograniczać obszaru poznania jedynie do walki zbrojnej, lecz skupić się także na problemach wpływających w różnym wymiarze na to zjawisko, a ujmowanych w szeroko rozumianych kwestiach bezpieczeństwa i obronności.

Nie ulega również wątpliwości, iż systematycznej weryfikacji wymagają dotychczasowe prawa i twierdzenia funkcjonujące w rozpatrywanym przedmiocie. Szczegółowe badania i wynikające z nich twierdzenia, po właściwej weryfikacji, mogą mieć

wpływ na diametralne zmiany w sztuce wojennej. Te zmiany zresztą następują sukcesywnie w wyniku zmieniającej się sytuacji na arenie międzynarodowej, w wyniku wniosków z różnego rodzaju konfliktów regionalnych. To one pozwalają na dość precyzyjne już uogólnienia w kwestiach charakteru współczesnych i przyszłych konfliktów zbrojnych. Najodpowiedniej możemy to określić pięcioma cechami:

- ◆ trudno dostępny teren,
- ◆ ogniskowość walk (bojów),
- ◆ brak ustabilizowanego frontu,
- ◆ niejednoznaczność i ruchliwość celów,
- ◆ unikanie użycia sprzętu ciężkiego.

To zmusza walczących do:

- ❖ szybkiego i precyzyjnego zdobywania informacji,
- ❖ szybkich i precyzyjnych uderzeń,
- ❖ samodzielnego i sprawnego działania zgrupowań taktycznych.

W aspekcie tego musimy zauważyć, że we współczesnej sztuce wojennej sukcesywnie następuje wzrost:

1. znaczenia informacji (stałe śledzenie, dokładność, szybkość przekazywania i ochrona);
2. znaczenia powietrznego i elektronicznego wymiaru starcia zbrojnego;
3. kompetencji dowódców niższych szczebli;
4. oddziaływań psychologicznych.

Współczesność wraz z powstającymi zagrożeniami stworzyła w ostatnich latach zupełnie nową sytuację, sytuację, w której głębokim przemianom uległy funkcje armii (wojska). Wspomniane już nacjonalizmy regionalne i fundamentalizmy religijne wymusiły niejako konieczność zapobiegania im przez operacje wojskowe. Operacje te, zwane często operacjami innymi niż wojna, operacjami pokojowymi lub operacjami wspierania pokoju, organizowane i prowadzone przez siły międzynarodowe, mają na celu głównie niedopuszczanie do rozprzestrzeniania się konfliktów lub zaprowadzenia pokoju w ich rejonie. Można przypuszczać, iż tego typu działania będą następowały również w najbliższej przyszłości. Ich charakter i różnorodność wskazują na koniecz-

ność systematycznej penetracji naukowej, mimo tego, że zręby teorii działań już powstały. Ma to również wpływ na system szkolenia wojsk.

Udział w tego typu operacjach sił polskich wskazuje na konieczność wypracowania zupełnie nowych metod i technik działań. Wysokie wymagania stawiane są tu przede wszystkim oficerom. Konieczność przestrzegania pewnych (mających status norm międzynarodowych) zasad, jakże często odmiennych od procedur w starciach typowo zbrojnych, a także wykonywania zazwyczaj zupełnie nowych zadań, determinują jednocześnie zupełnie nowe spojrzenie na funkcje sił zbrojnych i proces przygotowania żołnierzy do tego typu zadań.

Niestety konsekwencją pojawiających się zagrożeń jest rozwijający się terrorizm. Walka z tym zjawiskiem staje się również jedną z form walki zbrojnej, a zatem i tu należy wypracować odpowiednie techniki.

Dotychczasowe rozważania skłaniają do potwierdzenia tezy, iż nowa rzeczywistość wskazuje na konieczność sukcesywnego odchodzenia od rozumowania kategoriami „(...) masowych, bezpośrednich, wyniszczających walk i operacji zwartych zgrupowań wojsk na rzecz bardziej wyrafinowanych koncepcyjnie i elastycznie prowadzonych działań pośrednich i manewrowych (...)”.

Pozwalają również na wyłonienie zasadniczych tez dla przyszłej natury wojny.

Po pierwsze – sprzęt i przedmiot były ważniejsze od myśli i koncepcji. Ta relacja zmienia się diametralnie.

Po drugie – przy nieustannych, często radykalnych zmianach, mniejsze znaczenie zaczyna odgrywać pozycja, a znacznie większe – elastyczność i zdolność manewru.

Po trzecie – szybka i natychmiastowa informacja stanowi o precyzji uderzeń, wpływając zdecydowanie na zredukowanie kosztownych zasobów.

Po czwarte – coraz większa złożoność problemów wymaga coraz bardziej subtelnych form integracji i zarządzania oraz metod i technik walki.

Po piąte – zmieniająca się natura wojny oraz metody i techniki walki wymagają nowych, odpowiednich do tych zmian środków walki.

Po szóste – złożoność problemów i nieustające zmiany wskazują na konieczność wszechstronnego przygotowania kadr dowódczo-sztabowych.

W kontekście powyższych uogólnień konieczne – wydaje się – w najbliższych latach poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jakie konflikty dominować będą w świecie i rzeczywistości społecznej XXI wieku?
2. Jakie warunki wpłyną na kształt przyszłego pola walki?
3. Jaka będzie sztuka wojenna XXI wieku?
4. Jakie nurty zdominują teorie prowadzenia wojen?
5. Jaka będzie organizacja wojsk i ich wyposażenie?
6. Jakie formy i metody walki preferowane będą w przyszłych konfliktach?
7. Jaki będzie udział Polski w konfliktach międzynarodowych?
8. Do jakich zasadniczych funkcji należy przygotowywać siły zbrojne?
9. Jakie warunki determinować będą efektywność sił zbrojnych?

Dotychczasowe konstatacje miały charakter ogólny i dotyczyły pól zasadniczych dla nauki i sztuki wojennej. Wszelkie zmiany mają jednak tendencje ewolucyjne. Nie można więc negować walk zbrojnych typowych dla okresu industrialnego. Nie można również negować zagrożeń regionalnych i konfliktów wynikających z przesłanek typowych dla tego okresu. Dlatego też w każdym państwie współczesnym podstawowa funkcja armii – póki co – eksponowana jest jako paradygmat pierwszy **i wyraża się w obronie integralności i suwerenności państwa**. Tak też należy rozumieć zasadniczą misję polskich sił zbrojnych. Wywodząc się z narodu, muszą one zapewnić temu narodowi pełne bezpieczeństwo rozwoju. Powinny być zatem także gotowe do powstrzymania, a w razie potrzeby odparcia, każdej agresji bez względu na czas i kierunek tej agresji. Nie zwalnia nas z tego obowiązku wobec ojczyzny komfort udziału w Sojuszu Północnoatlantyckim.

To nakazuje zaś systematyczne badanie wszystkich czynników mających wpływ na bezpieczeństwo i obronność państwa oraz przygotowanie dowództw, sztabów i wojsk do ewentualnej wojny. Przygotowanie to będzie efektywne wtedy i tylko wtedy, gdy armia ta będzie miała wizję uczestnictwa w konfliktach XXI wieku. Nowe formy i metody walki zbrojnej wymagać będą jednak nowocześnie zorganizowanych sił zbrojnych, wyposażonych w nowoczesną broń.

Nie ulega wątpliwości, że zmiany zachodzące w teorii sztuki wojennej, operacyjnej i taktyki wojsk lądowych wywierają presję na formy i treści ich szkolenia. Mogą one dotyczyć i dotyczą zarówno pojedynczego żołnierza, jak i różnych liczebnie formacji szczebla operacyjnego taktycznego, mogą dotyczyć dowództw i sztabów - bezpośrednich organizatorów działań, mogą dotyczyć także doraźnych zgrupowań wojsk (grup operacyjnych, zespołów).

Z oceny przemian inspirowanych w obszarze techniki wojennej, proliferacją broni masowego rażenia, wzrostu skali zagrożeń militarnych pozamilitarnych, itp. wynika, że wojska lądowe w toku szkolenia powinny przede wszystkim zdobywać umiejętności aktywnej i pasywnej obrony przed skutkami zagrożeń rodzajowych. Nadto winny uzyskać, utrzymać i powiększać zdolność do wypełniania przewidzianych dla nich zadań tak w obrębie kraju, jak i poza jego granicami. Idzie tu o stałą gotowość do podjęcia i zrealizowania przedsięwzięć o charakterze militarnym i stabilizującym oraz uczestnictwa w misjach pokojowych. O tym decydują zobowiązania sojusznicze (NATO) i międzynarodowe (ONZ). To z kolei wymaga od nich sprawności działania, a zwłaszcza szeroko pojmowanej mobilności, co zwiększa szanse i możliwości tak w aspekcie kontaktu z potencjalnym przeciwnikiem, uchylenia się spod uderzeń (np. bmr) czy skutków ujawniających się zagrożeń, jak i uczestnictwa w działalności przeciwdziałającej skutkom potencjalnych kryzysów oraz szybkiego przemieszczenia się w toku działań bojowych i ratowniczych tam, gdzie w danym czasie są niezbędne.

Nie wdając się w szersze rozważania wydaje się, że można wyłonić tezę, iż przemiany w szerokim spektrum techniki militarnej, informatyzacji, wzrostu skuteczności rażenia, itp. oraz w sferze zagrożeń pozamilitarnych, wyłaniają potrzebę przewartościowania oraz ujednolicenia procedur przygotowania, organizowania i prowadzenia działalności zbrojnej i niezbrojnej przez wojska lądowe.

Można tego upatrywać w drodze tzw. „standaryzacji” działalności szkoleniowej w jej obszarze zastrzeżonym dla teorii i praktyki. I o ile sfera teorii zmienia się tak, jak przekształca sztuka wojenna w wymiarze strategicznym, operacyjnym i taktycznym, o tyle wyłania się problem dotyczący form szkolenia wojsk lądowych. Przede wszystkim powstają pytania, jaka z form szkolenia uzyskuje wyższą rangę teoretyczna czy praktyczna? oraz jaki rodzaj czynności szkoleniowych powinien być preferowany?

Z oglądu literatury przedmiotu i oceny rzeczywistości wojsk lądowych obecnego okresu wynika, że w sferze teorii powinien być preferowany szczebel operacyjny w aspekcie uczestnictwa wojsk w operacjach połączonych, wojnie asymetrycznej, misjach stabilizacyjnych pokojowych. Na szczeblu taktycznym problemy teoretyczne szkolenia powinny uwzględniać udział wojsk lądowych w operacjach antyterrorystycznych podobnych oraz w łagodzeniu skutków kryzysu wywołanego ujawniającymi się zagrożeniami pozamilitarnymi – naturalnymi i antropogenicznymi.

Oczywistym jest łączenie teorii z praktyką szkoleniową, obejmującą: zajęcia praktyczne i treningi, ćwiczenia grupowe, ćwiczenia dowódczo-sztabowe, gry wojenne i inne. Z punktu widzenia praktycznej przydatności szkoleniowej dla wojsk lądowych największą rangę można przypisać ćwiczeniom dowódczo-sztabowym i treningom sztabowym jako formom szkolenia dowództw i sztabów oraz doskonalenia wojsk. Ich zakres tematyczny i praktyczny pozwala na wyjście naprzeciw potrzebom przygotowania, organizowania i prowadzenia działań militarnych – powinności wojska oraz innych działań niż militarne uwzględniających konieczność przeciwstawienia się pozamilitarnym zagrożeniom kryzysowym.

Nie sposób jednoznacznie ocenić czy nasz pogląd jest słuszny choćby ze względu na szeroką gamę wielokryterialnych czynników decydujących określonych formach szkoleniowych. Można jedynie konkludować, że o nich będzie stanowić charakter przewidywanych działań wojsk lądowych, sposób wykonania przez nie określonych zadań, wyposażenie i uzbrojenie, przeznaczenie, a zwłaszcza możliwości bojowe i techniczno-specjalne.

1.2. Nowe wyzwania i zagrożenia

Jedną z zasadniczych przyczyn zmian w teorii szkolenia wojsk lądowych, są nowe wyzwania⁴ i zagrożenia. Wyzwania mogą pojawiać się w obszarach militarnych i niemilitarnych. Szczególną kategorią nowych wyzwań są działania terrorystyczne prowadzone na różną skalę, które wymuszają realizację szeregu przedsięwzięć zmniejszających to zagrożenie, a w wypadku jego wystąpienia realizację szybkich i skutecz-

⁴ „Wyzwanie” to działanie mające na celu skłonienie przeciwnika do podjęcia walki. Mały Słownik Języka Polskiego. PWN, Warszawa 1995, s. 1087.

nych akcji antyterrorystycznych. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż wyzwania powinny być stale brane pod uwagę, jednak nie musimy za każdym razem na nie reagować.

Z kolei „zagrożenie” to sytuacja, w której istnieje zwiększone prawdopodobieństwo utraty życia, zdrowia, wolności lub dóbr materialnych. Wywołuje ono u człowieka strach i przerażenie oraz odruch przeciwdziałania. W celu uniknięcia destrukcyjnego wpływu konieczne jest wyjaśnianie źródeł zagrożenia⁵. Z powyższej definicji wynika, iż występujące zagrożenia nie tylko muszą być stale monitorowane i oceniane, ale przede wszystkim należy wyjaśnić ich przyczyny (źródła) i poznać mechanizmy nimi rządzące.

Przytoczone definicje, wskazują, iż nie należy tych terminów używać zmyślnie, co jest częstą praktyką, powoduje to bowiem pewne nieścisłości. Na problem ten wskazuje między innymi B. Balcerowicz⁶, wyjaśniając, iż „wyzwanie” to sytuacja nowa i trudna, wymagająca określenia odzewu i podjęcia stosownych działań. Wyzwanie może być groźne lub zawierać pewien rodzaj zagrożenia, lecz nim być nie musi. Natomiast „zagrożenie” to sytuacja, w której pojawia się zwiększone prawdopodobieństwo powstania stanu niebezpiecznego dla otoczenia⁷.

Najczęściej wyróżnia się zagrożenia o charakterze militarnym i pozamilitarnym. Chociaż w literaturze przedmiotu występuje wiele różnych podziałów. W dokumentach OBWE wyróżniono następujące grupy zagrożeń: militarne, polityczne, wymiaru ludzkiego, ekologiczne, ekonomiczne i socjalne. S. Koziej, posługuje się takimi pojęciami jak: wyzwania pokojowe, zagrożenia kryzysowe i zagrożenia wojenne. B. Balcerowicz dzieli zagrożenia na dwie grupy: zakłócające stan pokoju i grożące zerwaniem stanu pokoju⁸. Uogólniając, jak wskazują przeprowadzone dociekania, oprócz wojskowo-politycznej płaszczyzny zagrożeń, brane są obecnie pod uwagę także kwestie ekonomiczne, naukowo-techniczne, ideologiczne, kulturowe, humanitarne, czy też ekologiczne⁹.

⁵ Leksykon Wiedzy Wojskowej. MON, Warszawa 1979, s. 510.

⁶ B. Balcerowicz, Pokój i „nie-pokój” na progu XXI wieku. Warszawa 2002, s. 185.

⁷ Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, BPiI MON, Warszawa 1966, s. 117.

⁸ B. Balcerowicz, Pokój i „nie-pokój” na progu XXI wieku. Warszawa 2002.

⁹ Por. A. Dawidczyk, *Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI wieku*, Warszawa 2001, s. 17.

W tym miejscu warto zastanowić się nad pytaniem: *Co dziś i w najbliższej przyszłości może stanowić o charakterze ewentualnych konfliktów? Jakie zagrożenia stanowić będą o ich powstawaniu? W związku z tym, jakie zmiany nowo powstałe zagrożenia wywołają w teorii walki?* Odpowiedź na tak sformułowane pytania nie jest jednoznaczna, chociażby ze względu na błyskawicznie zmieniającą się rzeczywistość. Bowiem na miejsce starych zagrożeń¹⁰ pojawiły się nowe, które obecnie wiążą się z destabilizacją polityczną i gospodarczą we wschodniej Europie, szczególnie w państwach powstałych po rozpadzie ZSRR, wzrostem nacjonalizmów regionalnych¹¹, konfliktami religijnymi oraz międzynarodowym terroryzmem i zorganizowaną przestępczością¹².

Nowo uchwalona „**Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej**”¹³ wskazuje na pojawienie się nowych wyzwań globalnych. Podkreśla, że są one związane przede wszystkim z napięciami i niestabilnością wywoływanymi przez terroryzm międzynarodowy i proliferację broni masowego rażenia, a także nieprzewidywalną politykę reżimów autorytarnych i zjawisko "państw w stanie rozkładu", które w dużej mierze zaostrza groźbę terroryzmu międzynarodowego i rozprzestrzeniania broni masowego rażenia. Nasze bezpieczeństwo w coraz większym stopniu zależy bowiem od skutków procesów globalizacji i fragmentacji postępujących we współczesnym świecie. Wyzwania dla bezpieczeństwa wiążą się przede wszystkim z osłabianiem możliwości regulacyjnych państw i organizacji międzynarodowych, pogłębiającą się polaryzacją poziomu rozwoju i życia między krajami bogatymi i biednymi, rosnącą na tym tle frustracją i niezadowoleniem społecznym. Zapóźnienia rozwojowe, ubóstwo, degradacja środowiska naturalnego, epidemie groźnych chorób, niekontrolowane migracje i napięcia etniczne coraz widoczniej zakłócają stabilność układu międzynarodowego.

Jak wykazały przeprowadzone badania, powyższe kwestie (wyzwań i zagrożeń), według ocen wielu specjalistów wojskowych, powinny stanowić stały przedmiot

¹⁰ Np. związanych z powojennym podziałem na dwubiegunowy świat.

¹¹ Np. Wejście do rządu Austrii skrajnie prawicowej partii Jörga Hajdera.

¹² Por. Z. Ścibiorek, J. Zieliński, *Uwarunkowania operacji militarnych wojsk lądowych na obszarze kraju*, Myśl Wojskowa 1999, nr 3, s. 19.

¹³ Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2003 (<http://www.msz.gov.pl/polzagr/strategiabezprp.html> z dnia 01.11.2003r).

badania i analiz. Wnioski z tych analiz mogą być podstawą przemian nie tylko w ogólnej teorii walki, lecz także w praktycznych metodach i formach prowadzenia działań bojowych jak również ukierunkować prace nad nowymi środkami walki. Jednocześnie mogą stanowić przesłankę do systematycznych przeobrażeń w systemie szkolenia dowódców, sztabów i wojsk lądowych.

Wszystkie te zagrożenia wpływają na stan bezpieczeństwa naszego państwa, pomimo faktu, że dzisiaj wiele z nich wydaje się być bardzo odległych i nierealnych. Mają one zasadniczy wpływ na kierunki rozwoju nie tylko polskiej myśli wojskowej, bowiem wszystkie armie świata próbują sprostać realiom XXI w. Jeżeli chcemy przeciwdziałać wojnie oraz aktywnie uczestniczyć w utrzymaniu pokoju, musimy dokładnie poznać rządzące nimi mechanizmy i przygotować do nich naszą armię¹⁴ w myśl starej rzymskiej sentencji „*si vis paces, para bellum*” (jeśli chcesz pokoju, gotuj się do wojny).

Wróćmy do problemu wyzwań i zagrożeń, gdyż od ich określenia uzależnione są prognostyczne zmiany w teorii szkolenia wojsk. Mimo dość powszechnej zgody co do charakteru współczesnych zagrożeń trudno jest o jednolity pogląd wyrażany przez gremia wojskowo-polityczne dotyczący ich typologii. Oprócz coraz powszechniej stosowanego podziału na: **zagrożenia i wyzwania pokojowe, zagrożenia kryzysowe i zagrożenia wojenne** z ocen literatury przedmiotu można wyróżnić dwa.

Pierwszy dzielący zagrożenia na militarne i niemilitarne. Do **zagrożeń militarnych** najczęściej zalicza się:

- Wojnę i agresję zbrojną;
- Kryzysy i konflikty lokalne;
- Nadmierną koncentrację potencjału militarnego;
- Rozprzestrzenianie broni masowego rażenia.

zaś do **niemilitarnych**:

- Międzynarodowy terroryzm;
- Zorganizowaną przestępczość międzynarodową;
- Klęski żywiołowe i ekologiczne;

¹⁴ Por. B. M. Szulc, *Nauka i sztuka wojenna na przełomie wieków*, Warszawa, AON 1999, s. 5.

- Nielegalną migrację ludności.

Drugi o bardziej ogólnym charakterze, zawiera 10 kategorii zagrożeń, na co składa się:

- Wojna i agresja zbrojna;
- Kryzysy i konflikty lokalne;
- Regiony nadmiernej koncentracji potencjału militarnego;
- Rozprzestrzenianie broni masowego rażenia;
- Zagrożenia ekonomiczne;
- Niebezpieczeństwo nowych podziałów w Europie;
- Niekontrolowane migracje transgraniczne;
- Zagrożenia naturalne i antropogeniczne;
- Terroryzm i przestępczość zorganizowana;
- Aktywność obcych służb specjalnych oraz ochrona informacji.

Wnioski wynikające z prac cytowanych autorów, a także innych, pozwalają na sformułowanie tezy, że **zagrożenia kryzysowe**, stanowią obecnie jeden z głównych determinantów zmian w teorii szkolenia wojsk lądowych, jako że są głównym niebezpieczeństwem dla stabilności międzynarodowej, w tym także dla bezpieczeństwa Polski. Wśród obecnych wyzwań, a tym samym zagrożeń kryzysowych, należy przede wszystkim wymienić: problemy etniczne (nacjonalizm), terroryzm, międzynarodową ekspansję islamu, globalizm, w tym szczególnie walkę o strefy wydobywania surowców energetycznych.

Zagrożenia kryzysowe dzieli się zazwyczaj na **bezpośrednie i pośrednie**. Do bezpośrednich zagrożeń kryzysowych należy między innymi zaliczyć: manewry wojsk w pobliżu granic; naruszanie przestrzeni powietrznej lub obszaru morskiego; wywoływanie incydentów granicznych, występowanie ostrych kryzysów wewnętrznych lub międzynarodowych w pobliżu granic państwa, ekspansje międzynarodowych działań organizacji (grup) przestępczych.¹⁵

¹⁵ Por. B. Balcerowicz, Pokój i..... wyd. cyt. s. 186.

Z kolei w koncepcjach natowskich przyjmuje się dziesięć sytuacji kryzysowych, wymagających użycia sił zbrojnych, wśród których do realiów mogą przystawać następujące scenariusze:

- operacja antyterrorystyczna likwidująca zagrożenie zewnętrzne;
- międzynarodowa interwencja zbrojna;
- destabilizacja w pobliżu granic Polski;
- kryzys społeczno - polityczny w Polsce¹⁶

Wyżej wymienione scenariusze, jak również inne trudne w obecnej dobie do zdefiniowania zagrożenia, wymagać będą często interwencji zbrojnych w różnej skali, wywierając i wymuszając jednocześnie wiele zmian w ogólnej teorii szkolenia wojsk. Przy tym zmian związanych zwłaszcza zagrożeniem utrzymaniem wysokiej gotowości wojsk lądowych do podjęcia zagrożeń przeprowadzenia zadań zagrożeń charakterze interwencyjnym tak na obszarze kraju, jak zagrożeń poza nim.

Wśród zagrożeń występują również pozamilitarne zagrożenia kryzysowe, o różnym zasięgu. Do tej grupy najczęściej zalicza się: kryzysy ekonomiczne (np. Argentyna), fundamentalizm religijny, zorganizowany przemyt, korupcję struktur władzy, handel narkotykami, czy też występujące w wielu państwach świata zjawiska patologii społecznej, sprzyjające rozwojowi przestępczości zorganizowanej. Zagrożenia te również wymagać mogą użycia sił zbrojnych, przede wszystkim jednak zastosowania zupełnie nowych form i sposobów działania, a to z kolei wiąże się ze zmianami w teorii szkolenia wojsk lądowych. Jej zakres winien obejmować naszym zdaniem, przygotowanie wojsk do wykonania zadań niewielkimi zgrupowaniami, zespołami bojowymi czy grupami operacyjnymi, zdolnymi do szybkiego przemieszczenia się w zagrożone miejsce.

Zagrożenia wojenne obecnie są oceniane jako mniej prawdopodobne, zwłaszcza w odniesieniu do wojny na globalną (dużą) skalę. W ocenach teoretyków występuje znacznie większe prawdopodobieństwo wybuchu lokalnego konfliktu zbrojnego. W odróżnieniu od wojny na dużą skalę, może on nastąpić po stosunkowo krótkim czasie narastania zagrożenia i rozpocząć zaskakującymi działaniami zbrojnymi.

¹⁶ Por. B. Balcerowicz, Pokój i..... wyd. cyt. s. 187-188.

Podsumowując dotychczasowe rozważania, należy zauważyć, iż wieloletnie badania w dziedzinie nauki wojennej wykazały dobitnie i przekonywająco, że ocena zagrożeń i wyzwań, ich charakteru i potencjalizacji, wywierała zasadniczy wpływ na zmiany w ogólnej teorii walki, a tym samym na charakter i sposoby szkolenia wojsk lądowych. Często czynniki te wpływały w takim samym stopniu na naturę walki zbrojnej, jak i środki techniczne oraz organizację i wyszkolenie wojsk. Z wyzwaniami i zagrożeniami wiążą się nie tylko problemy bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego, lecz także kwestie zmian w formach szkolenia, w znacznym stopniu zmieniając i poszerzając obecne relacje pomiędzy poszczególnymi poziomami działań zbrojnych. Każde z zagrożeń o charakterze ogólnym, zależnie od różnych uwarunkowań, może mieć określoną specyfikę i odpowiednie poziomy szczegółowości. Stanowią one podstawy do wprowadzania adekwatnych zmian w ogólnej teorii szkolenia wojsk, ale również w planowaniu i prowadzeniu działań na różnych poziomach hierarchicznych.

Ich powstanie lub wystąpienie w określonym miejscu i czasie, wywołują często działania, które są bezpośrednią reakcją na pojawiające się niebezpieczeństwa. Analiza nowych wyzwań i zagrożeń, ich interpretacja jak również podejmowane formy przeciwdziałania, wymagają dużej wiedzy i rozwagi. Decyzje powinny być podejmowane na podstawie wszelkich dostępnych danych, aby nie dopuścić do zbyt pochopnych i nieprzemyślanych czynności. Rozważyć również należy intencje strony przeciwnej, aby nie dopuścić do sytuacji, gdy nasza reakcja jest zgodna z zamiarem strony przeciwnej, która celowo prowokuje sytuacje kryzysowe, aby np. zdyskredytować naszą postawę i działania w oczach opinii publicznej.

1.3. Postęp techniczny a walka i szkolenie wojsk

Rozpatrując wpływ zagrożeń na teorię szkolenia wojsk nie sposób nie wskazać na postęp techniczny, który nie tylko generuje powstanie szeregu nowych zagrożeń wynikających, chociażby z gwałtownego wzrostu możliwości rażenia nowoczesnego sprzętu bojowego, ale również bezpośrednio i pośrednio wpływa na zmiany, jakie zachodzą w tej teorii. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż w literaturze przedmiotu najczęściej wskazuje się na postęp techniczny jako na podstawowy determinant zmian

zachodzących w teorii walki, również w kontekście zagrożeń, jakie mogą wystąpić tak na współczesnym, jak i perspektywicznym polu walki. Można założyć istnienie sprzężenia zwrotnego między zmieniającą się naturą walki, metodami i technikami jej prowadzenia, a środkami walki. Sztuka wojenna, analizując zjawiska walki zbrojnej tworzy bazę do powstania nowych teorii jej prowadzenia oraz implikuje przemiany w treściach i formach szkolenia wojsk lądowych. Te z kolei - wprowadzane do praktyki - stanowią źródło doświadczeń wywierających istotny wpływ na powstanie nowych, doskonalszych ich odmian. Intelpekt i technika stanowią więc podstawowe, choć nie jedyne, wyznaczniki zmian w teorii walki i szkolenia wojsk. Rozstrzygnięcie tego dylematu nie wskaże jednak roli jaką aktualnie odgrywa **postęp techniczny** w zmianach zachodzących w tej teorii. F. Heisbourg, w swojej książce *Wojny* pisze: „*To w jaki sposób technika zostanie zaangażowana w przyszłe konflikty będzie w dużej mierze zależało od celów wojen, które nas czekają*”.

Innowacje technologiczne, z których wiele było zaprezentowanych w Zatoce Perskiej, powodują szybsze powstawanie tego, co wielu teoretyków nazywa „wojskowo-technologiczną rewolucją”¹⁷. Zdaniem wielu z nich ta „rewolucja” będzie wywierać wpływ na teorię walki przez pięć dominujących trendów:

- skuteczność rażenia i rozproszenie,
- masa i precyzja ognia,
- integrująca technologia,
- masowość i skuteczność
- oraz niewidzialność i wykrywalność¹⁸.

Nowoczesne uzbrojenie typu MLRS, Apache, Patriot, Lance, ATACMs, Abrams, Bradley – szczególnie w połączeniu z platformami umieszczonymi w kosmosie, systemami bojowymi i manewrowymi innych rodzajów wojsk oraz sprzętem, takim, jak: czujniki laserowe i GPS – potwierdzają, że trendy w kierunku zwiększania skuteczności rażenia i to na coraz większych zasięgach oraz rozproszenia żołnierzy i jednostek, są ciągle rozwijane. Można więc postawić tezę, że podobnie jak miało to miejsce w przeszłości, trend ten będzie powodował dalsze zmiany w teorii

¹⁷ Np.: A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 1997.

¹⁸ Por.: G. Sullivan, J. Dubik, *Land Warfare in the 21st Century*, Carlisle Barracks, Pensylwania 1993.

walki, w organizacji, doktrynie, sprzęcie, przemieszaniu jednostek oraz metodach dowodzenia, a zwłaszcza w teorii szkolenia wojsk lądowych.

Drugi z trendów łączy dwa czynniki: pierwszy z nich to masa ognia (jako tonaż przenoszony w określonym czasie), drugi – precyzja ognia. Martin van Creveld wskazuje, że *„Ostatecznie, efekt domina związany z rozwojem systemów broni, spowodował ogromny wzrost masy ognia jaka mogła zostać przenoszona, wzrost zasięgu na jaki ta masa mogła zostać przeniesiona oraz dokładność z jaką to mogło zostać wykonane. Kombinacja tych wszystkich trzech czynników oznaczała, że ...pole walki stało się bardziej śmiertelnościami miejscem niż kiedykolwiek przedtem”*.

Wraz ze wzrostem masy ognia wzrosło znaczenie precyzji. Obecnie rozwijana jest i w coraz szerszym zakresie wprowadzana do wojsk broń kierowana laserowo (np. wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych), precyzyjne systemy kierowania ogniem, systemy broni precyzyjnego rażenia dalekiego zasięgu, podświetlacze laserowe, które prowadzą pociski oraz bomby zrzucone z samolotów. Coraz powszechniej stosowana jest „inteligentna” amunicja. Potwierdza to trend w kierunku wzrostu precyzji związanego z masą, ale również dostrzegać należy stały wzrost innych parametrów rażenia takich, jak: zasięg oddziaływania, przebijalność i szybkość reakcji ogniowej. Precyzja uderzeń spowoduje, że do zniszczenia celu potrzeba będzie użyć znacznie mniej amunicji.

Nowe generacje środków przeciwpancernych, których systemy kierowania, zasięg i przebijalność pancerni uczyniły nieopłacalne dalsze zwiększanie ich grubości, spowodują, że niszczenie tych środków zostanie powierzone piechocie, a zastosowanie pancerni reaktywnych lub użycie do ich budowy lekkich stopów metali wpłynie na zmniejszenie wagi wozów bojowych, czyniąc je bardziej manewrowymi.

Z dużego arsenału środków rażenia ogniowego coraz większy udział przypadają będzie rakietom i pociskom precyzyjnym – samonaprowadzającym na cele pojedyncze i grupowe. Zobrazowaniem ich wartości niech będzie cytata z książki *Wojny* F. Heisbourga *„zniszczenie celu o średnicy boiska do piłki nożnej w końcu II wojny światowej wymagało użycia 300 samolotów powodujących masowe zniszczenia w jego okolicy. Podczas gdy wojna w Zatoce Perskiej dowiodła, że infrastruktura wielkiego miasta może zostać zniszczona ze stosunkowo niewielką szkodą dla ludzi i budynków”*.

Podobnie, jak w wypadku wzrostu masy ognia, wzrost precyzji wpłynie na zmiany w uzbrojeniu, sprzęcie, taktyce, organizacji sił lądowych XXI wieku, a tym samym na teorie walki. Precyzja rażenia spowoduje, że w wielu wypadkach ilość zastąpiona zostanie jakością. Wprowadzenie broni dużej energii (high-energy weapon), technologii dział elektromagnetycznych, superprzewodności i innych, jeszcze nie do końca zidentyfikowanych technologii¹⁹, pozwoli na utrzymywanie się trendów wzrostu precyzji i masy ognia.

Efekty pierwszych trzech tendencji – skuteczność rażenia i rozproszenie, masowania i precyzji ognia, integrującej technologii – łączą się, argumentując powstanie czwartej – wskazującej na znaczenie i zdolność stosunkowo niewielkich sił w tworzeniu decydujących o powodzeniu efektów.

Jednym z najbardziej widocznych efektów postępu technicznego i zarazem przedstawianych tendencji jest powołanie nowego rodzaju wojsk, jakim są wojska aeromobilne, wyposażone w śmigłowce i samoloty. Analiza dokumentów prognostycznych wskazuje na szybki rozwój tej formacji wojsk²⁰. To zaś wyłania potrzebę przemian w teorii i praktyce szkolenia wojsk lądowych w aspekcie ich wykorzystania w toku operacji połączonych, w aktywnym i pasywnym działaniu wobec potencjalnego przeciwnika.

Coraz doskonalsze śmigłowce – latające wozy bojowe – dzięki swej ruchliwości (manewrowości) umożliwią zwiększenie obszaru oddziaływania wojskami zarówno w głąb ugrupowania przeciwnika, jak i w obszarze tyłowym wojsk własnych. Możliwość działania desantów i grup desantowo-szturmowych stała się realna, praktycznie we wszystkich rodzajach walki. Możliwość zastosowania różnych wariantów uzbrojenia współczesnych śmigłowców uczyniło z nich zarówno niezwykle skuteczny środek walki, jak i transportu.

Przewiduje się, że lotnictwo wojsk lądowych zostanie uzbrojone w specjalistyczne systemy do zwalczania broni pancernej posiadające zdolność identyfikacji celów z odległości około 10 km oraz praktycznego ich niszczenia z odległości 6-8 km²¹.

¹⁹ Por.: M. Kaku, *Wizje czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku*, Warszawa, Prószyński i S-ka 2000.

²⁰ Por.: Z. Ścibiorek, *Wojna czy pokój?*, Wrocław, Ossolineum 1999.

²¹ Por.: I. Witkowski, *Broń przeciwpancerna*, Warszawa, Wyd. Lampart 1996, s. 191.

Parametry te wskazują, że przy skuteczności ognia czołgów i innych środków opancerzonych sięgającej do 4 km nie są w stanie nawiązać ze śmigłowcami bezpośredniej walki.

Osiągnięciem militarnego celu walki było przez wieki utożsamiane zwykle z zabiciem przeciwnika. Militarna siła wraz z rozwojem ludzkości była stale doskonała. W celu zniszczenia przeciwnika opracowywano coraz sprawniejsze, bardziej skuteczne rodzaje i systemy uzbrojenia. Intensywność oddziaływania tych systemów prawie nigdy nie była przedmiotem rozważań, dlatego też ich użycie kończyło się najczęściej śmiercią, a skutek ich użycia określano na podstawie liczby zabitych oraz dokonanych zniszczeń²².

Jednakże zmiany w sytuacji globalnej na świecie, min. spadek zagrożenia, spowodowały, że siły wojskowe są często wykorzystywane do działań o niemilitarnym charakterze, z reguły poza granicami własnego kraju. Ich celem jest przede wszystkim przeprowadzenie akcji zmierzających do ponownego ustanowienia stanu pokoju pomiędzy stronami konfliktu, a nie działań typowo militarnych. Operacje takie, zawsze przyciągają uwagę mediów i ogólnoswiatowej opinii publicznej. Jeżeli są zbyt długie, śmiertelne i kosztowne, powodują protest środowisk opiniotwórczych i decyzyjnych, a także obniżają tolerancję społeczeństwa danego państwa dla takich działań.

Wszystkie te aspekty stanowiły podstawy do opracowania nowego typu uzbrojenia – broni obezwładniającej (nieśmiertelnej). Tym bardziej, że wielu teoretyków wojskowych podkreślało, że „*siły wojskowe wyposażone jedynie w broń konwencjonalną mają tylko dwie opcje działania: **demonstrować potencjalne zagrożenie zniszczenia sił przeciwnika lub zastosowanie siły w celu zniszczenia przeciwnika.** To ograniczenie stanowi swoistą słabość, która może zostać wykorzystana przez przeciwnika na naszą niekorzyść. Nieśmiertelne środki walki stanowią o posiadaniu większej ilości opcji, które uzupełniają tradycyjne możliwości pododdziałów bojowych w niszczeniu przeciwnika, lecz nie zastępują ich*”²³. Stanowiło to przyczynek do tworzenia nowego rodzaju broni – broni obezwładniającej (nieśmiertelnej).

²² F. M. Lorenz, Non-lethal Force: The slippery Slope to War?, <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/docs/lorenz.htm>. z dnia 14. 05. 2002.

²³ FM 90-40, *Multiservice Procedures for the Tactical Employment of Non-Lethal Weapons*, wersja ostateczna, Headquarters, Department of the Army, Waszyngton 1997, s. 13.

Wiele kontrowersji budzi już samo zdefiniowanie systemów broni, które budowane są w celu obezwładnienia, a nie zabicia przeciwnika. W literaturze przedmiotu pojawiają się takie określenia jak: „*broń obezwładniająca*” „*broń niezabijająca*” lub angielsko języczka „*Non-Lethal Weapon*”. Można również spotkać się z pojęciami „*broń mniej niż śmiertelna*”, „*broń mniej śmiertelna*”, „*broń nielegalna*”, chociaż są one znacznie rzadziej stosowane.

Zanim zostaną przytoczone niektóre definicje opisujące tego typu systemy broni, autorzy pragną podkreślić, iż zgodnie z tytułem opracowania używać będą pojęcia „*broń obezwładniająca*” ale w treści pracy pojawiać się będą też inne. Wynika to z dwóch kwestii. Po pierwsze - z rzetelności w przytaczanych poglądów innych teoretyków cytowanych w opracowaniu, po drugie - z faktu iż wielu z nich wymienione nazwy traktuje zamiennie. Sądzymy, że zamienność w nazewnictwie systemów tej broni jest dopuszczalna, chociaż trzeba również dostrzegać pewne odmienności wynikające z wyboru takiej a nie innej nazwy dla danego systemu (typu) broni.

Jedną z pełniejszych definicji broni obezwładniającej (nieśmiertelnej) (*Non-Lethal Weapon* - ang. broń niezabójcza, nieśmiertelna), została opracowana przez Departament Obrony USA w następującym brzmieniu:

„Broń nieśmiertelna (Non-Lethal Weapon) to broń zaprojektowana i przeznaczona do wyłączenia z walki ludzi lub sprzętu, nie zabijając i nie raniąc trwale osób oraz nie wyrządzając szkody własności prywatnej (cywilnej) i środowisku. W odróżnieniu od broni nieśmiertelnej (Non-Lethal Weapon), konwencjonalna broń śmiertelna niszczy cel poprzez wybuch, penetrację i działanie odłamkowe. Nieśmiertelna broń nie powoduje dużych fizycznych zniszczeń, tym samym zapobiegając niepożądanemu działaniu osób i sprzętu. Broń nieśmiertelna (Non-Lethal Weapon) może posiadać jedną lub obie wyżej wymienione właściwości”²⁴.

Inna definicja broni obezwładniającej (*Non-Lethal Weapon*) brzmi:– *to broń zaprojektowana w celu spowodowania niezdolności do walki: ludzi, broni, zapasów*

²⁴ J. R. Bunker, *Non-Lethal Weapons: Terms and References*, (http://www.zarc.com/english/non-lethal_weapons/nlt-usaf z dnia 14. 05. 2002).

*materiałowych, wyposażenia lub sprzętu; bez zabijania lub wyrządzania trwałych, ciężkich szkód, urazów ludziom*²⁵.

Skuteczna, osobista broń obezwładniająca musi spełniać określone kryteria. Przede wszystkim powinna być: lekka; przenośna; łatwa w obsłudze; zapewniać możliwość użycia przez długi okres czasu. Dzięki temu będzie odsuwała niebezpieczeństwo bezpośredniego zagrożenia życia żołnierza, co sprawi, że będzie on miał czas na właściwą ocenę bieżącej sytuacji. Każdy żołnierz posługujący się bronią obezwładniającą powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie tego, w jakich okolicznościach może jej użyć. Wynikać to będzie z zasad użycia środków przymusu w danej operacji (np. misji pokojowej). Posługiwanie się przez żołnierzy tym nowym typem uzbrojenia wymagać będzie od nich zachowania pełnej świadomości co do swojego położenia oraz sytuacji, w jakiej się znajdują, ponieważ skuteczność używanej broni będzie często uzależniona od jej zasięgu.

Następnym ważnym kryterium jest skuteczność takiej broni. Broń obezwładniająca musi skutecznie zatrzymać osobę, przeciw której została ona użyta, bez wyrządzenia jej trwałych szkód lub bez spowodowania jej śmierci. Pamiętać jednak należy, że ludzie mają zróżnicowaną budowę ciała w zależności od płci lub wieku. Dlatego też broń powinna być tak samo efektywna wobec dorosłego mężczyzny, jak również kobiety, osoby w podeszłym wieku czy nawet dziecka. **Największym problemem dla konstruktorów broni jest zatem, kryterium jej siły rażenia.** Użycie broni o zbyt dużej sile rażenia, może okazać się śmiertelne lub okaleczające dla osób, wobec których został zastosowany taki typ broni. Z drugiej zaś strony żołnierz nie może zostać wyposażony w broń nieefektywną w sytuacji bojowej, gdyż należy liczyć się z faktem, że przeciwko niemu może zostać użyta konwencjonalna broń palna. Dlatego też broń obezwładniająca (nieletalna) powinna być wyposażona w moc zmienną lub zapobiegającą niewłaściwemu użyciu. Żołnierz sam powinien określać, jaki poziom siły rażenia może lub powinien użyć w sytuacji zagrożenia. W przypadku, gdy walczy z uzbrojonym przeciwnikiem, użyje mocy maksymalnej. Właściwie dobrana moc rażenia broni

²⁵ J. W. Cook, Nonlethal Weapons: Technologies, Legalities, and Potencial Policies. <http://www.fas.org>[<http://www.fas.org> z dnia 14. 05. 2002.

będzie całkowicie i natychmiastowo neutralizowała zagrożenie, bez wyrządzania większych szkód.

Oszacowanie wartości bojowej broni i technologii obezwładniającej, należy powiązać z unikalnymi możliwościami tej broni. Mimo występowania wielu rozmaitych rozwiązań konstrukcyjnych, a w wyniku tego zróżnicowanych parametrów tej broni, można wyszczególnić wspólne elementy, które tworzą unikalne cechy tej broni obezwładniającej. Należą do nich *precyzja i skuteczność działania, zasięg działania, selektywność działania, możliwości*²⁶

Zakłada się, że broń obezwładniająca powinna umożliwiać:²⁷:

a) obezwładnianie siły żywej, poprzez: tymczasową jej dezorientację; kontrolowanie tłumy lub jego rozpraszanie; uspokojenie lub ogłuszenie osób; unieruchamianie ludzi; zmniejszenie, osłabienie czujności, czucia, itp.

b) obezwładnianie systemów uzbrojenia poprzez: skuteczne oślepienie celowników, zaburzenie pracy czujników; zniszczenie elektroniki sprzętu; uszkodzenie mechanizmów pojazdów naziemnych i latających; wywoływanie defektów, błędów, uszkodzeń w systemach komputerowych, które sterują działaniem sprzętu.

c) zapewnianie bezpieczeństwa i nadzoru, dzięki: wzmocnieniu taktycznego obszaru bezpieczeństwa, izolowaniu przegrupowaniu sił przeciwnika; atakowanie sprzętu wspierającego infrastrukturę systemu obrony; osłabienie lub zmniejszenie składu chemicznego paliw i metali; utrudnianie i przeszkadzanie; niszczenie nowoczesnych materiałów (np.: stopów metali, polimerów, łączy).

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że - zdaniem większości teoretyków i wojskowych zajmujących się tym problemem - broń obezwładniająca prawdopodobnie nigdy nie stanie się substytutem śmiertelnej siły konwencjonalnego uzbrojenia. Zawsze będzie istniało prawo do obrony, a śmiertelne środki walki będą dostępne. W czasie konfliktów zbrojnych żołnierz prawdopodobnie będzie wyposażony

²⁶ J. Siniscalchi, Non-lethal Technologies: Implications for Military Strategy, (<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/docs/occp03.htm> z dnia 13. 04. 2002).

²⁷ Concept For Nonlethal Capabilities in Army Operations, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command (TRADOC), Fort Monroe (http://www.zarc.com/english/non-lethal_weapons/tradoc.htm z dnia 14. 05. 2002).

w oba rodzaje uzbrojenia - śmiertelności i obezwładniającego, zaś decyzja użycia któregoś z nich należeć będzie do niego.

Broń obezwładniająca (nieletalna) jest wypośrodkowaniem pomiędzy śmiertelnością, a ograniczeniem strat ludzkich do minimum. Idealna broń musi być na tyle groźna dla przeciwnika, aby się jej bał. Zarazem musi być wystarczająco bezpieczna, aby nie wyrządzać mu niepotrzebnej szkody - śmierci lub trwałego kalectwa. Główny problem tkwi w sile rażenia broni. Jeżeli jej działanie będzie zbyt silne, może się ona przyczynić do śmierci osób, przeciwko którym jej użyto. Jeżeli jednak jej siła rażenia będzie zbyt słaba lub niewłaściwa, to może ona stanowić zagrożenie dla żołnierza, który jej używa. Broń taka powinna być efektywną alternatywą dla broni śmiertelnej, używanej do walki z przeciwnikiem²⁸.

Przeprowadzane badania wskazują, że specjaliści wojskowi i cywilni zajmujący się tym problemem wyspecyfikowali dziesięć obszarów wykorzystania systemów broni obezwładniającej. Zaliczają do nich: kontrola ludzi i sprzętu; wdrażanie sankcji; izolacja strategicznych (taktycznych) surowców; interwencja; akcje antynarkotykowe i antyterrorystyczne; uwalnianie zakładników; walka w terenie zurbanizowanym; ochrona i obrona (Force Protection); oddziaływanie na potencjał gospodarczo-militarny przeciwnika; działania na rzecz pokoju. Ze względu na przenikające się charakter zdań i teoretyczne możliwości wykorzystania bardzo trudno jest jednoznacznie zaliczyć grupy zadań z wymienionych obszarów jako typowe dla działaniach bojowych (wojennych), a inne do zadań możliwych do realizacji w okresie pokoju czy kryzysu. Ta niemożliwość jednoznacznych rozgraniczeń w typologii zadań wykonywanych przez wojska lądowe, wyłania potrzebę przemian w teorii szkolenia wojsk, zwłaszcza z punktu widzenia „specjalizacji zadaniowej”, dostosowanej do ich rodzaju i charakteru. To zaś ukazuje konieczność rozbudowy form szkolenia przystosowującej wojska lądowe do spełnienia funkcji zbrojnych (walka) i niezbrojnych (np. działania antyterrorystyczne, ratownicze, itp.)

Na podstawie przeprowadzonych badań, w warunkach prowadzenia działań bojowych, środki te mogą być wykorzystane w różnych sytuacjach. Najbardziej typowe

²⁸ J. M. Suhajda, Non-lethal Weapons for Military Operations Other Than War, http://www.fas.org/man/dod-101/sys/land/docs/suhajd_1.htm. z dnia 14. 05. 2002.

to: interwencja, oddziaływanie na potencjał gospodarczo-militarny, izolacja surowców, walka w terenie zurbanizowanym, obrona i ochrona i kontrola ludzi i sprzętu..

Interwencja. Możliwości broni obezwładniającej można wykorzystać zaraz po rozpoczęciu otwartego konfliktu między państwami. Środki te mogą ograniczyć przeciwnikowi możliwość koncentracji własnych wojsk przez ograniczenie dostępu do uzbrojenia i wyposażenia oraz zmniejszenie możliwości wykorzystania przez przeciwnika rezerw osobowych i materiałowych. Działania takie mogłyby doprowadzić do zerwania lub opóźniania mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk. Interwencja taka byłaby z pewnością bardziej tolerowana przez światową opinię publiczną niż eskalacja działań wojennych i wykonanie zmasowanych uderzeń konwencjonalnymi środkami.

Jedną ze specyficznych odmian takiej interwencji, **może być typowa interwencja zbrojna** np. w celu zniszczenia pojedynczego obiektu (fabryki broni chemicznej lub laboratorium pracującego nad stworzeniem broni atomowej). W takiej sytuacji siły międzynarodowe mogą być zmuszone do akcji zbrojnej na terenie obcego państwa. Taka interwencja zbrojna miałaby swoje uzasadnienie w przypadku, gdyby posiadanie takiego rodzaju broni przez ten kraj zagrażało bezpieczeństwu narodowemu lub regionalnemu. Broń obezwładniającą (nieletalną) wykorzystać można do uniemożliwienia efektywnego przeciwdziałania przeprowadzonej akcji zbrojnej oraz bezpiecznej ewakuacji sił międzynarodowych.

Oddziaływanie na potencjał gospodarczo-militarny przeciwnika. W czasie potencjalnej wojny właściwości broni obezwładniającej (nieletalnej) mogą przyczynić się do osiągnięcia szybkiego zwycięstwa bez spowodowania dużych strat w ludziach i infrastrukturze. Ma to odniesienie zarówno do osób cywilnych jak też wojsk własnych i przeciwnika. Pozbawienie przeciwnika strategicznych produktów i technologii, takich jak np. elektryczność, paliwa (ropa naftowa, oleje, smary) może znacznie przyspieszyć zakończenie konfliktu. Dzięki broni elektromagnetycznej można obezwładnić systemy elektroniczne (ograniczając w znaczny sposób użycie środków walki), a głównie systemy łączności oraz systemy dowodzenia. Porażanie systemów walki i sys-

temów komunikacyjnych za pomocą wirusów jest o wiele bardziej efektywne, niż ich pojedyncze niszczenie za pomocą środków konwencjonalnych²⁹.

Izolacja strategicznych (taktycznych) surowców. Bardzo wnikliwie rozważana jest koncepcja użycia w przyszłości broni obezwładniającej do zapobiegania osiągnięciu korzyści z prowadzonych wojen lub obniżeniu tych zysków do minimum. Wiąże się to obecną ogólnoswiatową sytuacją polityczno-gospodarczą, w której niektóre państwa są czynnie zaangażowane, bądź zainteresowane odpłatnym wsparciem militarnym krajów będących w stanie działań wojennych.

Dzięki planowym rozwiązaniom i zastosowaniu wielu czynników wpływających na nieopłacalność prowadzenia wojen, sytuacje kryzysowe mogłyby być szybko rozwiązywane zaś zakres działań wojennych znacznie ograniczony. Możliwości takie gwarantują skuteczne unikanie powstawania konfliktów na dużą skalę. Przywracanie zdegradowanych elementów gospodarki trwałoby krócej i przy niższych kosztach, bezpośrednio po zaprzestaniu działań wojennych lub zmuszeniu agresora do zawarcia pokoju i poddania się. Należy dodać, że dzięki zastosowaniu nowych możliwości technologicznych osiągnąć to można bez użycia środków masowego zniszczenia takich jak broń atomowa, artyleria oraz bez zbędnych strat w ludziach.

Walka w terenie zurbanizowanym. Walka w mieście daje bardzo dużo możliwości wykorzystania broni obezwładniającej. Lepka piana może służyć do zabezpieczania wejść, okien w budynkach, dzięki czemu można skutecznie zabezpieczyć podejścia, chroniąc się w ten sposób przed nieoczekiwanym zaskoczeniem przez siły przeciwnika. Środowisko miejskie wymaga także możliwości rozdzielania walczących i ludzi niezaangażowanych w walkę. Na obszarach tych za pomocą broni niekonwencjonalnej, można uniknąć potrzeby użycia artylerii lub prowadzenia bombardowań, a dzięki temu uniknąć zniszczeń infrastruktury miasta oraz strat wśród ludności cywilnej danego obszaru.

Obrona i ochrona. Dzięki zaangażowaniu środków obezwładniających można znacznie zwiększyć skuteczność prowadzenia działań obronnych oraz zwiększyć ochronę obszarów tyłowych (Force Protection). Przede wszystkim możliwe jest wyko-

²⁹ W Stanach Zjednoczonych powołano Departament Obrony Komputerowej, w trakcie organizacji znajduje się również Departament Ataku Komputerowego.

rzystanie tego typu broni do utrudnienia dostępu do własnych stanowisk, uszkodzania pojazdów mechanicznych, stosowania na dużą skalę substancji powodujących brak przyczepności kół pojazdów oraz gąsienic. Użycie broni obezwładniającej (nieletalnej) do zabezpieczania obiektów tyłowych umożliwia jednocześnie użycie większej liczby żołnierzy w rejonie bezpośredniej walki przy zachowaniu dużego stopnia ochrony i obrony elementów własnych rozmieszczonych w głębi struktury obrony.

Kontrola ludzi i sprzętu. Kontrolowanie w zakresie wykorzystania nowych zdobyczy technologii dotyczy w zasadzie zachowania ludzi i sprzętu. Pod tym pojęciem kryje się bardzo szeroki zakres scenariuszy, w których można by wykorzystać broń obezwładniającą w sytuacjach bojowych. Należy przewidywać, że środki te mogą zostać wykorzystane do uniemożliwienia dostępu osób niepowołanych do miejsc chronionych, np.: stanowisk dowodzenia, składów broni, szczególnie ważnych obiektów infrastruktury (np. ujęć wody pitnej, mostów, tuneli, itp.) oraz obiektów specjalnych takich jak ambasady, elektrownie atomowe, itp. Środki tego typu mogą być wykorzystane do kontrolowania i rozpraszania niebezpiecznego tłumu w zdobytych miastach i osiedlach oraz do blokowania oraz izolowania wybranych obszarów, uniemożliwiając wydostanie się z nich osób i sprzętu (np. w obozach jenieckich, okrążonych punktów oporu, itp.)³⁰.

Analizując problem wpływu postępu technicznego na zmiany w teorii walki i szkolenia wojsk lądowych należy ten problem szerzej postrzegać niż tylko w kategoriach zmian możliwości bojowych sprzętu wprowadzanego do uzbrojenia wojsk i w konsekwencji sposobów działania wojsk. Dla tych, którzy pokładają bezgraniczną wiarę w technologię, wojna jest przewidywalnym fenomenem, a pokonanie przeciwnika kwestią prostych analiz koszt/efekt, efektywność działań zaś to ograniczone kalkulacje liczby zniszczonych celów i poniesionych strat. Doświadczenia wskazują jednak, że wojna jest jednoznacznie niepewnym zjawiskiem, w którym przypadek, szansa, starcia pomiędzy elementami oraz ograniczenia ludzkiego umysłu, przy pracy w środowisku permanentnego stresu, znacznie zmniejszająograniczają możliwość prze-

³⁰ Concept For Nonlethal Capabilities in Army Operations, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command (TRADOC), Fort Monroe. http://www.zarc.com/english/non-lethal_weapons/tradoc.html z dnia 14. 05. 2002.

widywania rezultatów. H. Scales w książce „*Future warfar*”e napisał: „*Rozważając problem przyszłych wojen ważne jest aby pamiętać, że są pewne niezmiennie czynniki każdego konfliktu, których technologia nie jest w stanie zmienić*”³¹.

Historia wojskowości dostarcza wielu przykładów świadczących o istotnej, a wręcz podstawowej roli techniki wojskowej w kreowaniu nowych teorii walki. Rolę taką spełniło wynalezienie prochu i skonstruowanie środków rażenia w oparciu o jego właściwości. Spowodowało to powstanie początkowo taktyki linearnej, a następnie kolumnowej. Pojawienie się na polu walki artylerii dalekonośnej przyczyniło się do powstania fortyfikacji polowych oraz wymusiło rozwijanie się wojsk do walki poza zasięgiem tej groźnej broni. Z kolei tyraliera to odpowiedź na wyposażenie wojsk w karabiny maszynowe, a taktyka klina pancernego stała się realna po masowym wprowadzeniu czołgów.

Cyfrowe pole walki może okazać się poważnym przyczynkiem ważnych zmian w prowadzeniu działań wojennych. Nowe cyfrowe technologie zwiększą możliwości dowódcy i sztabu oraz podległych jednostek w zakresie prowadzenia działań przy posiadaniu mniejszych środków, a kompletne wykorzystanie tych technologii zrewolucjonizuje – jak sądzimy -procedury dowodzenia i sztabowe. Należy oczekiwać, że w wyniku zastosowania nowoczesnego oprogramowania komputerowego wkrótce informacje, które obecnie transmitowane są przez radio i synchronizowane na diagramach i mapach, będą synchronizowały się automatycznie, komputer – komputer. Intelligentne systemy dowodzenia i kierowania (C²) spowodują jednakowe postrzeganie pola walki na różnych szczeblach dowodzenia, co ułatwi szybkie zmasowanie środków walki – broni precyzyjnej i jednostek manewrowych – w celu szybkiego osiągnięcia zakładanych celów.

1.4. Koncepcje wykorzystania broni obezwładniającej w działaniach bojowych

Technologie obezwładniające (nieletalne) mogą mieć znacznie większy wpływ na przyszłe pole walki niż się to generalnie współcześnie ocenia. Obecnie dynamiczny rozwój nowoczesnych środków walki, takich jak ta broń, wywiera bezpośredni i bar-

³¹ R. Scales, *Future warfare*, Carlisle Barracks, USA 1999, s. 63.

dzo szybki wpływ na zmiany w sposobach działania (doktrynach) wojsk wielu państw. Wykorzystanie tego typu broni może spowodować znaczne poszerzenie możliwych opcji reagowania na sytuacje kryzysowe. Należy oczekiwać, że w pracy dowódców i sztabów nie będą one jedynie włączane jako nowe możliwości do bieżących zadań, lecz w oparciu o nowe możliwości pozwolą na tworzenie nowego zakresu zadań.

Jednym z takich przykładów całkowicie nowych zadań są sankcje, w wyniku których broń obezwładniająca wykorzystywana będzie do zniszczenia ekonomii państwa objętego restrykcjami³². Dlatego też prowadzone są intensywne badania w zakresie określenia efektywności poszczególnych rodzajów broni obezwładniającej (nieletalnej).

Należy również rozważyć ocenę skutków potencjalnego użycia tego rodzaju broni. O ile poszczególne typy (rodzaje) broni obezwładniającej powodować mogą znane skutki, to ich synergiczne działanie może znacznie odbiegać od zakładanego. Wielką niewiadomą jest również odpowiedź strony przeciwnej na użycie tego typu uzbrojenia.. Z dokonanych analiz wynika, iż jest ona nie tylko bardzo trudna do przewidzenia, ale jest również często bardzo przypadkowa, irracjonalna, nieadekwatna do skali zagrożenia.

W opinii niektórych wojskowych, broń obezwładniająca stanowić może istotny element strategii odstraszania - dając wiele korzyści. Tradycyjne koncepcje oparte były na odstraszaniu poprzez odwet (uderzenie na państwo spowoduje kontratak w jakiejś formie). Obecnie odstraszanie może przybrać dodatkową formę polegającą na wzbranianiu działania przeciwnikowi. W efekcie nie będzie on mógł popełnić wrogiego aktu³³. Ponadto wprowadzenie do wojsk dużych ilości sprzętu komputerowego oraz oparcie systemów walki na elektronice powoduje również ich ekspozycję na ataki przy wykorzystaniu licznych nowoczesnych technologii obezwładniających (nieletalnych.) Straty spowodowane unieruchomieniem lub zniszczeniem sprzętu bojowego przeciwnika bezpośrednio wpłyną na opóźnienie jego działań lub wręcz mogą je uniemożli-

³² *NonLethal Weapons. Emerging Requirements for Security Strategy*, The Institute for Foreign Policy Analysis, Massachusetts 1996, s. 46.

³³ Przykładowo, jeśli Sojusz Północnoatlantycki z USA na czele, posiadałyby obecne możliwości unieruchomiania sprzętu bojowego (środki elektryczne, substancje chemiczne) oraz taktykę ich wykorzystania, to przed rozpoczęciem irackiej inwazji na Kuwejt mogłoby dojść do unieruchomienia czołgów irackich, co mogło zatrzymać lub znacznie opóźnić działania.

wić. Posiadanie skutecznych systemów broni obezwładniającej oraz taktyki ich użycia, pozwoli państwom posiadającym taką przewagę technologiczną, na atakowanie wybranych systemów walki lub określonych możliwości bojowych strony przeciwnej jeszcze przed wybuchem konfliktu. Sam fakt posiadania takich możliwości może wpłynąć na odstraszanie potencjalnego przeciwnika, zwłaszcza, gdy możliwości te są zróżnicowane i możliwe do przeprowadzenia na wszystkich poziomach wojny. Przeciwnik będzie miał świadomość, że jakakolwiek akcja może nie odnieść pożądanego skutku.

Należy zauważyć, że istnieje sporo opisanych rozwiązań w zakresie wykorzystania broni obezwładniającej w działaniach na rzecz wsparcia i wymuszania pokoju. Znacznie mniej jest jednak opracowań traktujących o jej wykorzystaniu w trakcie działań bojowych (konwencjonalnych). Wynika to częściowo z faktu, że działania pokojowe zawierają sporo elementów podobnych do działań typowo policyjnych, gdzie środki obezwładniające (nieletalne) były już wielokrotnie stosowane. W pewnym stopniu doświadczenia te mają bezpośrednie przełożenie na działania typowo wojenne. Wykorzystywane są np. do realizacji takich zadań, jak: ochrona i obrona obiektów wojskowych, postępowanie z ludnością cywilną wrogo nastawioną do wojsk własnych, zapory w celu kontrolowaniu ruchu w określonym obszarze, pułapki obezwładniające do ochrony ważnych obiektów (logistycznych, dowodzenia, węzłów łączności, środków obrony przeciwlotniczej, itp.), prowadzenie działań informacyjnych (INFO-WAR) lub też psychologicznych (PSYOPS) itp.

Bojowe zastosowanie środków obezwładniających jest wciąż w sferze rozwoju teorii i technik ich użycia. Prowadzone są szeroko zakrojone badania mające na celu opracowywanie taktyki ich użycia. Już dziś istnieje wiele możliwości (i technik) ich zastosowania o różnej skali, np. wykorzystanie substancji chemicznych (LME – Graffiti, substancje powodujące kruchość metali) przez pododdziały specjalne i rozpoznawcze czy wykorzystanie środków optycznych do oślepiania zarówno urządzeń, jak i żołnierzy przeciwnika. Równie cenne są środki pozwalające na utrudnienie prowadzenia obserwacji wskutek, w wyniku niszczenia sprzętu do jej prowadzenia. Bardzo skutecznie może też być tworzenie hologramów, jako elementu operacji psychologicznych, szczególnie w stosunku do przeciwnika o małej odporności psychicznej na dzia-

łanie tego typu efektów. Jednocześnie, będące w sferze zaawansowanych prac badawczych, środki elektromagnetyczne oferować mogą wiele możliwości, pozwalających oddziaływać albo na bardzo dużą skalę w znacznym obszarze, albo wycinkowo, (np. w obszarze przełamania obrony przeciwnika). Mogą też uniemożliwić lub opóźnić działanie odwodów i innych wybranych elementów ugrupowania przeciwnika. Podobne możliwości stwarza posiadanie broni akustycznych i akustyczno–optycznych.

Dokonana analiza dostępnych opracowań pozwala zauważyć, iż większość rozważań dotyczy zastosowań taktycznych broni obezwładniających, marginalnie traktując możliwości wykorzystania ich na szerszą skalę. Przyczyną jest zwykle brak odpowiednich systemów broni obezwładniających o tak dużych (odpowiednich) możliwościach. Prowadzone dywagacje dotyczą zwykle użycia nowych technologii w celu zakłócania funkcjonowania wrogiego państwa w skali operacyjnej i strategicznej czego przykładem może być neutralizowanie surowców strategicznych. Są to źródła energii elektrycznej, paliw, gazu i innych, a ich niszczenie może w znacznym stopniu wpłynąć na postawę i działania przeciwnika. Rozważa się również użycie generatorów fal elektromagnetycznych dużej mocy. Mogą one zakłócić działanie systemów elektronicznych ograniczając możliwości systemów walki, zwłaszcza w zakresie dowodzenia i kierowania wojskami. Dostrzega się również i prognozuje, że wykorzystywanie wirusów komputerowych okazać się może daleko bardziej skuteczne niż użycie indywidualnych systemów walki z konwencjonalną amunicją.

Zakłócenia elektromagnetyczne i zwalczanie systemów łączności oraz systemów kierowanych komputerowo spowodować może znaczne zamieszanie w prowadzeniu działań przez przeciwnika oraz brak zaufania we własne systemy przekazu danych. Walka informacyjna wpłynąć może na znaczne zwiększenie możliwości w działaniu sił własnych z drugiej zaś strony spowodować, że dowódcy przeciwnika będą mieli niezgodny z rzeczywistością obraz sytuacji na polu walki, co spowoduje brak pewności w podejmowaniu decyzji a nawet wdrażanie do realizacji decyzji całkowicie błędnych.

W operacjach o charakterze obronnym – broni obezwładniające (nieśmiercionośne) stwarzają szczególnie duże możliwości w odniesieniu do obrony o charakterze pozycyjnym oraz obrony (ochrony) wybranych obszarów. Ograniczać one mogą do-

stęp do stanowisk obronnych, wykrywać wszelki ruch, lub stanowić autonomiczne systemy przeciw niepowołanym osobom np. w terenie trudnym. Takie ich wykorzystanie w znacznym stopniu ogranicza liczbę żołnierzy przeznaczonych do wykonywania zadań nie związanych z walką bezpośrednią.

Bronie obezwładniające (nieśmiertelne) znacznie rozszerzają liczbę możliwych opcji dowódcy. Zapewniają one znakomitą elastyczność. Redukują ryzyko niepotrzebnych strat przy zachowaniu bezpieczeństwa sił własnych i zdolności do wykonania zadania. Jednocześnie dowódcy mogą zareagować znacznie szybciej na zaistniałą sytuację gdyż ryzyko strat zwykle znacznie spowalnia decyzje w zakresie użycia posiadanych środków konwencjonalnych.

Duże zainteresowanie bronią obezwładniającą wykazują Siły Specjalne³⁴. Wynika to przede wszystkim z taktyki działania tych sił. Żołnierzy sił specjalnych po wejściu do wrogiego kraju, w celu wykonania ważnego zadania, preferują taką broń, która nie pozostawi żadnych śladów jej użycia. Do nich zalicza się np. broń opartą na modulacji częstotliwości radiowych, która jest w stanie obezwładnić przeciwnika bez zabijania go, jak też pozostawiania jakichkolwiek śladów oraz przy uniknięciu hałasu. Co więcej, środki tego typu mogą zostać wykorzystane z dużych odległości, co pozwala na uniknięcie wykrycia żołnierzy sił specjalnych wykonujących zadanie. Z kolei środki chemiczne, takie jak gaz usypiający, pozwolą siłom specjalnym na uspienie wartowników przy zachowaniu ich życia, co zapewni niezbędną ilość czasu, jaka jest potrzebna na skuteczne wykonanie zadania. Dzięki broni obezwładniającej dojść więc może do skutecznego obezwładnienia żołnierzy przeciwnika, przy zachowaniu ciszy i pełnej anonimowości, co stanowi istotną zaletę w działaniach specjalnych.

Impuls elektromagnetyczny skierowany ku obiektowi przeciwnika (węzeł łączności, stanowisko dowodzenia, obiekty logistyczne i inne) spowoduje, że stanie się on elektronicznie „ślepy i głuchy” na działania skierowane przeciw niemu w znanym żołnierzom sił specjalnych wymiarze czasu. Pozwoli to na zwiększenie możliwości skrytego podejścia do obiektu i osiągnięcia zamierzonych celów działania. W razie wykrycia żołnierze wykorzystają mogą inne środki do uniemożliwienia przeciwnikami skutecz-

³⁴ J. M. Suhajda, *Non-Lethal Weapons for Military Operations Other Than War*, United States Air Force Academy 1997.

nej reakcji, (np. oślepienie światłem ksenonowym, co czasowo oślepi przeciwnika przy zachowaniu ciszy oraz bez pozostawiania śladów). Scenariusze takich działań mogą być bardzo różne i zależeć będą od wielu czynników jak dostępność środków walki, ich gabaryty, wyszkolenie żołnierzy i inne.

Proces doskonalenia środków (systemów) obezwładniających i taktyki ich wykorzystania jest różnie zaawansowany w wielu armiach świata. Niewątpliwie przoduje w nim armia USA, co wynika z możliwości finansowych i technologicznych tego państwa. Prace nad tego typu uzbrojeniem są bardzo kosztowne i wymagające zaangażowania znacznego potencjału przemysłowego i naukowego. Potrzeba skutecznego działania w ramach Sojuszu, efektywne i celowe wykorzystywanie posiadanych możliwości pozyskanych w ramach technologii obezwładniających, wymusza potrzebę międzynarodowej współpracy w ramach wspólnych warsztatów i projektów³⁵.

Zastosowanie broni obezwładniającej, co już zostało wykazane, w znacznym stopniu zwiększa możliwości (swobodę) dowódców w czasie prowadzenia działań bojowych, pozwala na znacznie skuteczniejsze zwalczanie zagrożeń różnego typu w całym obszarze odpowiedzialności (działania). Pozwala ona na skuteczne pokonanie przeciwnika bez powodowania zbędnych strat,

Reasumując należy ponownie stwierdzić, iż technologie te, podobnie jak to miało miejsce w przeszłości, wpłyną na zmiany w sposobach prowadzenia walki zbrojnej i spowodują inne wykorzystanie sił. Z pewnością dojdzie również do zmiany struktur organizacyjnych wojsk oraz sposobu ich szkolenia, co nie zmniejszy, a raczej zwiększy wysiłek przygotowania do potencjalnych zadań, których charakter będzie bardzo zróżnicowany. Sądzić można, iż zweryfikowany zostanie również proces planowania działań. Prawdopodobnie zmianie ulegnie proces wyboru (oceny) punktów ciężkości w ugrupowaniu przeciwnika. Wybierane będą te, w których podatność jego sił na nową broń będzie największa. Wysiłek rozpoznawczy, zostanie częściowo przesunięty, w związku z koniecznością pozyskania specyficznych danych, związanych z użyciem broni obezwładniającej. Zwiększy się również zakres współpracy cywilno – wojskowej, wzrośnie znaczenie organizacji pozarządowych. Tak więc wyzwanie stają-

³⁵ NonLethal Weapons. Emerging Requirements for Security Strategy, The Institute for Foreign Policy Analysis, Massachusetts 1996, s. VIII.

ce przed państwami wdrażającym tego typu środki walki jest bardzo duże i nie odnosi się jedynie do tego jak wprowadzić do pododdziałów nowe środki walki.

Ponadto warto zauważyć, iż wykorzystanie tego typu środków (broni) wymagać będzie odpowiedniego przygotowania teoretycznego i praktycznego z poligonowym włączeniem. Pomimo, że żołnierze zostaną odpowiednio przygotowani w zakresie użycia tych środków walki, to sytuacje w jakich mogą się znaleźć, będą trudne do przewidzenia i zwykle odbiegać będą od typowych sytuacji opanowanych w trakcie szkolenia. Dlatego też określając zasady wykorzystania broni obezwładniającej należy ustalić taką taktykę jej użycia i zasady wykorzystania, które pozostawiają im swobodę w zakresie działania w danej, często bardzo skomplikowanej sytuacji. A to jest rola systemu szkolenia wojsk lądowych.

Dostrzegając pojawiające się nowe możliwości związane z użyciem systemów broni obezwładniającej nie wolno zapominać, że przed naszymi siłami zbrojnymi pojawiło się kolejne istotne zadanie - obrony wojsk i ochrony obiektów cywilnych przed bronią obezwładniającą. Obrona przed skutkami użycia broni obezwładniającej może stać się integralną częścią zabezpieczenia działań bojowych. Przeprowadzone badania wskazują, że uniknięcie porażenia lub zminimalizowanie skutków użycia tej broni możliwe jest przez:

- rozśrodkowanie wojsk i ich maskowanie oraz okresową zmianę rejonów rozmieszczenia;
- rozbudowę inżynieryjną rejonów zajmowanych przez wojska oraz przygotowanie dodatkowych dróg manewru;
- prognozowanie stref (rejonów) obezwładnienia ludzi i sprzętu oraz skutków w terenie;
- powiadamianie wojsk o rejonach i skutkach użycia broni obezwładniającej;
- wykorzystanie środków indywidualnej i zbiorowej ochrony oraz właściwości ochronnych sprzętu i terenu;
- zawczasu zaplanowaną i właściwie zorganizowaną likwidację skutków użycia broni obezwładniającej oraz zaopatrzenie wojsk w niezbędne preparaty, środki techniczne i sprzęt do ochrony ludzi i sprzętu bojowego.

W ramach ochrony obiektów cywilnych (infrastruktury) szczególną uwagę należy poświęcić ochronie systemu telekomunikacyjnego i ochronie systemu transportowego, a także zapewnieniu należytego funkcjonowania służb miejskich oraz zabezpieczenia administracji i bankowości.

Reasumując podkreślmy jeszcze raz niewątpliwe znaczenie broni obezwładniających zwłaszcza w redukowaniu niepotrzebnych strat wojsk i zachowaniu bezpieczeństwa oraz zdolności do wykonania zadań czy w ich zwiększaniu swobody reagowania dowódców na powstające sytuacje na polu walki. Podkreślmy również, że ten typ oręża preferowany jest na szczeblu taktycznym.

Jeśli tak, to odnosi się albo do zadań specjalnych wykonywanych w ugrupowaniu bojowym, np. w obronie pozycyjnej czy ochronie ważnych obiektów, przez nielicznych żołnierzy, albo do działań grup specjalnych także liczebnie niewielkich. Czy więc wywrze on wpływ na teorię i formy szkolenia wojsk lądowych? Niewątpliwie tak, ale w sposób ograniczony do szkolenia li tylko specjalisty. Mogą typy owych broni być potraktowane jako lokalny, jeszcze jeden nowoczesny środek wsparcia działań bojowych, postrzegany przez animatora tych działań – dowódcę wtedy i tylko wtedy, gdy uzna to za niezbędne. Wpływ na teorię walki i związaną z nią teorią i praktyką szkolenia wojsk lądowych mógłby wywrzeć gdyby był to oręż masowy. Obecnie takim nie jest, a więc problemy szkoleniowe i praktyczne z nim związane można potraktować na razie marginalnie, jako uzupełnienie teorii szkolenia specjalistycznego wybranych formacji specjalnych, niewywierające wpływu na szkolenie i doskonalenie praktyczne ogółu wojsk lądowych. Tym bardziej, że nie można przeceniać znaczenia nowych typów środków walki, w sytuacji, gdy nie stanowią sobą oręża wykorzystywanego masowo, a tylko wspomagają lub uzupełniają już istniejące i używane. Ponadto liczne opracowania ich dotyczące obliczane są raczej na chwyt propagandowy, jako że nie są znane skale efektywności oddziaływania tych broni na obiekty pola walki czy na obiekty infrastruktury obronnej państwa. Nie są także znane poziomy potencjalnych zagrożeń zakresy wywołanych skutków związane z nieodłącznie towarzyszącym działaniu tych broni zjawisku synergii.

2. TERRORYZM JAKO GŁÓWNE ZAGROŻENIE WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA

Począwszy od drugiej połowy XX wieku obserwujemy gwałtowny rozwój zjawiska terroryzmu, przybierający różne postaci oraz zmiany w motywacji terrorystycznej działalności. Przeobrażenia te są trwale związane ze zmianą sytuacji polityczno-militarnej oraz ekonomicznej świata.

Wszystkie dotychczasowe próby (literatura przedmiotu zna ich około 200) definiowania terroryzmu podkreślają jego związek z przemocą. Tam, gdzie występuje siła, jej użycie lub nawet tylko próba, tam pojawia się nazwa terror i terroryzm³⁶.

Drugim, po przemocy zjawiskiem związanym z terroryzmem jest jego destabilizujący wpływ na państwo jako organizację integrującą wokół siebie społeczeństwo. Aby jednak ten cel, jakim jest destabilizacja osiągnąć, potrzebny jest rozgłos. Terrorysty uderzają tak, aby ich zamach znalazł się na pierwszym miejscu w przekazywanych informacjach przez środki masowego przekazu.

Abdane Ramadane, jeden z przywódców algierskiego ruchu oporu w latach 50., zauważył, że zabicie dziesięciu Francuzów na pustyni jest mniej skuteczne niż zabicie jednego Francuza na ulicy miasta, w którym przebywają dziennikarze. Bezrefleksyjny pęd prasy, radia i telewizji za sensacją działa na rzecz *propagandy czynem*. Brian Jenkins, autor rozlicznych prac o przemocy politycznej, twierdzi, że: „*terroryzm potrzebuje ludzi patrzących i słuchających. Terrorysta staje się reżyserem przyciągającym maksimum zainteresowania, terroryzm zaś teatrem*”³⁷.

Wartości głoszone przez organizacje terrorystyczne są ideami określanymi w polityce mianem ekstremistycznych. Polityka jest sferą życia społecznego, w której miejsce znajdują sobie wszyscy, niezależnie od poglądów i od osobistej aktywności³⁸. Z reguły największym powodzeniem cieszą się te idee, które w danym momencie są najbardziej umiarkowane, do których najłatwiej jest się przystosować najmniejszym nakładem sił i środków. Mimo to zawsze znajdują się zagorzali zwolennicy idei, które

³⁶ K. Karolczak, *Encyklopedia terroryzmu*, Warszawa 1995, s. 9.

³⁷ K. Jałoszyński, *O współczesnym terroryzmie i roli państwa w walce z nim*, „Policyjny Biuletyn Szkoleniowy” 1998, nr 1-2, s. 78.

³⁸ K. Karolczak, wyd. cyt., s. 7.

odbiegają od *złotego środka* i to obojętnie na *lewo* czy na *prawo*. Należy jednak pamiętać, że poglądy ekstremalne mogą być w jednym społeczeństwie potępiane, w drugim zaś wychwalane jako wartości jedynie słuszne. Przewartościowanie pojęć następuje również poprzez zmiany społeczno-polityczne oraz rozwój świadomości społeczeństwa.

W niektórych państwach stawiany jest znak równości pomiędzy działalnością terrorystyczną a partyzancką. Ma to na celu zdyskredytowanie walki narodowowyzwoleńczej, przedstawianie jej jako działalności zmierzającej do destabilizacji państwa. Definiowanie ruchów partyzanckich w ten sposób jest szczególnie widoczne w państwach rządzonych przez dyktatorów. Istnieją jednak wyraźne różnice pomiędzy obu zjawiskami. Trafnie uchwycone zostały przez Waltera Laquera:

- partyzanci starają się stworzyć „strefy wyzwolone”, w których działają jako jedyna organizacja, terroryści tego nie robią;
- partyzanci operują w dużych, często rosnących grupach, terroryści ze względu na specyfikę prowadzonych przez siebie akcji organizują się w grupy kilkuosobowe;
- konspiracyjny charakter terroryzmu sprawia, że otwarta propaganda czy też przeprowadzenie reform politycznych w strefach wyzwolonych (co praktykują partyzanci) są dla terrorystów niemożliwe;
- podczas gdy partyzanci atakują przede wszystkim siły zbrojne wroga, jego policję, służbę bezpieczeństwa i instytucje o znaczeniu strategicznym, celem terrorystów są najczęściej obiekty cywilne, przypadkowi ludzie;
- terroryści nie mają najczęściej poparcia społecznego, podczas gdy sukces partyzantki oparty jest na jego zdobyciu.

Erupcja terroryzmu w drugiej połowie XX wieku związana była z uaktywnieniem się nurtów anarchistycznych, które tradycyjnie zorientowane były prolewicowo. Lewacki terroryzm w Europie, Stanach Zjednoczonych oraz w Japonii i niektórych krajach Ameryki Łacińskiej ma swoje korzenie w buncie młodzieży studenckiej lat 60., którego kulminacją była studencka rewolta w 1968 roku. Zamieszki wywołane przez studentów stanowiły wybuch gniewu i buntu przeciwko wszelkim autorytetom, odrzuceniu wszelkich dotychczas uznawanych wartości: religii, organizacji społecz-

nych, prawa gospodarki rynkowej, własności prywatnej, rodziny, autorytetu naukowców, posłuszeństwa wobec prawa i legalnie wybranych władz, itp. Z tego sprzeciwu wziął się główny slogan ruchu: *Zabrania się zabraniać!*³⁹ Na bazie sprzeciwu wobec ustalonego porządku prawno-ekonomicznego w krajach zachodnich powstały organizacje terrorystyczne typu: „Czerwone Brygady” we Włoszech, „Fracja Czerwonej Armii” w Niemczech czy też „Akcja Bezpośrednia” we Francji. Dokonywane przez te grupy akty terroru paraliżowały strachem społeczeństwa zachodnioeuropejskie. Związek Radziecki i jego niektóre satelickie kraje wykorzystały powstałą sytuację do walki politycznej z „wrogiem klasowym”, wspierały materialnie i logistycznie terrorystów, widząc w tym możliwość destabilizacji państw zachodniej Europy. Rozpad radzieckiego imperium oraz całego bloku wschodniego spowodował odcięcie lewackich terrorystów od źródeł „zasilania”. Nie mając poparcia z zewnątrz, organizacje terrorystyczne w Europie uległy samounicestwieniu. Wprawdzie do tej pory Hiszpania i Wielka Brytania nadal borykają się z problemem terroryzmu, to jednak ma on zupełnie inne, niż lewackie, podłoże. Związany jest z dążeniami separatystycznymi mniejszości narodowych do utworzenia własnego państwa lub oderwania części zamieszkałego przez nie terytorium spod protektoratu jednego kraju i przyłączenia do drugiego.

Terroryzm skrajnej prawicy był po II wojnie światowej zjawiskiem rzadkim. Europejska skrajna prawica została zepchnięta na margines polityczny, policje krajów europejskich ściśle nadzorowały formacje skrajne. Grupy ekstremistów skrajnej prawicy nie były w stanie poważnie zagrozić bezpieczeństwu publicznemu⁴⁰. Zbyt świeże były rany po okrutnej wojnie, która wybuchła, aby zaspokoić chore wizje skrajnie prawicowo zorientowanych ruchów faszystowskich. Dopiero w latach 80. i 90. odnotowano znaczną aktywność ugrupowań prawicowych w krajach europejskich, a także znaczące sukcesy prawicowych partii politycznych w wyborach do parlamentów tych krajów.

Z niepokojem opinia publiczna obserwuje odżywianie idei faszystowskich. Obecnie neofaszyści jawnie deklarują swoją niechęć dla obcokrajowców oraz ludzi o

³⁹ M. Kuciński, *Krwawiąca Europa. Konflikty i punkty zapalne w latach 1990–2000. Tło historyczne i stan obecny*, Warszawa 2001, s. 383.

⁴⁰ Tamże, s. 432.

odmiennym kolorze skóry lub innej narodowości. Sytuacja taka powstała w związku ze zmianą, na niekorzyść, koniunktury gospodarczej w państwach zachodnioeuropejskich, wzrostem bezrobocia, za co obwiniono emigrantów zamieszkałych w tychże krajach. Niektóre z ugrupowań prawicowych dopuszczają się ataków o znamionach zamachów terrorystycznych lub też otwarcie deklarują, iż narzędziem w ich walce będzie terrorizm. Na szczęście tego typu zachowania mają charakter marginalny i nie stanowią dzisiaj większego problemu. Nie oznacza to jednak, że nie należy ich stale monitorować, aby w odpowiednim czasie przedsięwziąć właściwe kroki zaradcze.

Terroryzm staje się coraz groźniejszy. Posługując się danymi statystycznymi, opublikowanymi przez Departament Stanu USA i obejmującymi wszystkie akty terrorku wykonane do końca 2000 roku stwierdzamy, że:⁴¹

- w 2000 roku dokonano ogółem na świecie 423 zamachów – wzrost w stosunku do roku poprzedniego o 31 zamachów;

- z tej liczby zamachów na obiekty lub obywateli Stanów Zjednoczonych dokonano łącznie 200 zamachów (19 osób zabitych, 43 ranne);

- z liczby 423 zamachów 30 dokonano w Zachodniej Europie, 16 - na Bliskim Wschodzie, 55 - w Afryce, 98 - w Azji, 31 - w Eurazji i wreszcie 193 – w Ameryce Południowej i Środkowej. W zamachach tych doliczono się 1186 ofiar. Poniższy wykres obrazuje dynamikę wzrostu ofiar terroryzmu na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat.

Rok 2001 przyniósł kolejny przyrost jeśli nie w liczbie zamachów, to zdecydowanie w liczbie ofiar. Znamiennym był tu atak na WTC i Pentagon – 11 września - oraz niesłabnący konflikt arabsko-izraelski, w którym to terroryzm jest głównym *narzędziem* walki Palestyńczyków z Izraelem.

⁴¹ *Patterns of Global Terrorism 2000*, United States Department of State 2001.

2.1. Sposoby działania organizacji terrorystycznych

Do najczęściej stosowanych przez terrorystów metod⁴² ataku należą:

➤ **zamachy na życie konkretnych osób** – jest to najstarsza znana forma działania terrorystów, stosowana powszechnie do dzisiaj. Cele ataku są często przewidywalne, a terroryści niezmiennie przyznają się do niego po jego wykonaniu. Najczęściej zamachy skierowane są przeciwko: urzędnikom administracji państwowej, dyrektorom przedsiębiorstw, policjantom, żołnierzom, przywódcom partii politycznych.

Niektóre zamachy na głowy państw wpłynęły na losy świata. Wystarczy chociażby przywołać zamach na austriackiego arcyksięcia Ferdynanda, w Sarajewie – 1914 rok⁴³, którego śmierć stała się przyczynkiem do wybuchu I wojny światowej.

➤ **zamach bombowy** – najczęściej stosowany sposób ataku wykorzystywany przez terrorystów, daje sprawcy poczucie względnego bezpieczeństwa, ponieważ może znajdować się z dala od miejsca eksplozji. Wybuch powoduje powstanie dużej siły niszczącej, w wyniku czego wiele osób zostaje rannych lub zabitych. Sama informacja o podłożeniu ładunku wybuchowego, nawet fałszywa, powoduje powstanie paniki. Operacja poszukiwania jest bardzo kosztowna, dezorganizuje i burzy porządek publiczny. Za stosowaniem materiałów wybuchowych w celu dokonania zamachu terrorystycznego przemawia również łatwość zdobycia komponentów do wyprodukowania bomby; można ją zrobić z materiałów ogólnie dostępnych w sklepach.

Jednym z krajów, w którym dokonywanych jest niewątpliwie najwięcej zamachów z użyciem materiałów wybuchowych, jest bez wątpienia Izrael, atakowany przez terrorystów z kilkunastu organizacji terrorystycznych doskonale zorganizowanych, wyposażonych i sponsorowanych. Stosunkowo niewielka liczba ofiar (w stosunku do liczby i rangi zamachów) świadczy o doskonałym przygotowaniu Izraela do walki z terroryzmem.

➤ **uprowadzenia pojazdów lub samolotów** – sposób działania polegający na przejęciu siłą kontroli nad pojazdem lub samolotem i dalszym wykorzystywaniu

⁴² K. Jałoszyński, *O współczesnym terroryzmie...*, s. 81.

⁴³ C. Sifakis, *Encyklopedia zamachów*, Warszawa – Kraków 1994, s. 62.

go zgodnie z założonymi celami. Porwania samolotów były dość powszechnym zjawiskiem w latach 60. i na początku lat 70. Obecnie jest to bardzo rzadko stosowana metoda działania terrorystów. Urowadzenia pojazdów z towarami powszechnego użytku są dość powszechnie stosowaną metodą przez organizacje latynoamerykańskie. Tak zdobyte produkty rozdaje się wśród okolicznej ludności, zyskując przez to jej sympatię. Problem terroryzmu powietrznego związanego z uprowadzaniem samolotów jest aktualny do dzisiaj. Mimo wprowadzanych obustrzeń na lotniskach, nadal odnotowywane są udane porwania statków powietrznych.

➤ **uprowadzenia osób (kidnapping)** – forma ataku polegająca na przetrzymywaniu osoby lub osób w nieznanym miejscu i wykorzystywaniu tego faktu jako elementu przetargowego w spełnieniu stawianych żądań. Terrorysty przetrzymują ofiary lub ofiarę w odosobnionym miejscu, mają poczucie względnego bezpieczeństwa, policja i wojsko nie wiedzą o miejscu ich przebywania.

Najbardziej spektakularne, jednocześnie z najtragiczniejszym skutkiem porwanie osoby publicznej przez terrorystów miało miejsce we Włoszech. Dnia 16 marca 1978 roku został uprowadzony włoski polityk, wielokrotny premier tego państwa. Aldo Moro. Terrorysty z „Czerwonych Brygad” w zamian za jego uwolnienie zażądali zwolnienia z więzień kilkunastu swoich towarzyszy. W wypadku niespełnienia ich żądań zagrozili zabójstwem byłego premiera. Włoskie władze odmówiły spełnienia żądań terrorystów. Dziewiątego maja odnaleziono ciało Aldo Moro w bagażniku porzuconego samochodu. Polityk zginął w wyniku licznych ran postrzałowych⁴⁴.

➤ **wzięcie zakładników** – sytuacja, w której terrorysty przetrzymują osobę lub osoby w celu użycia ich jako swoistego parawanu w negocjacjach z policją (władzą), oraz jako elementu mającego powstrzymać siłową interwencję policji lub wojsk (zakładnicy stanowią niejako tarczę osłaniającą terrorystów). W odróżnieniu od uprowadzenia miejsce przetrzymywania osób (osoby) jest znane. Stosowanie tej metody, podobnie jak porwania samolotów ulega zmniejszeniu. Ma ona swoich

⁴⁴ P. Elliott, *Krwawa historia morderstw i zamachów politycznych*, Warszawa 2001, s. 231 – 232.

zwolenników wśród tych organizacji, które pragną przez swój czyn zyskać rozgłos. Sytuacje tego typu są zazwyczaj w centrum zainteresowania mass mediów.

➤ **wykorzystanie BMR** – jest to sytuacja, w której terroryści mogą użyć do realizacji swych celów broni jądrowej, chemicznej lub biologicznej. Dwa ostatnie przypadki miały już miejsce (Japonia – rozpylenie gazu bojowego, sarinu, w tokijskim metrze oraz Stany Zjednoczone – atak bioterrorystyczny z użyciem węgla). Prowadzone akcje wywiadowcze wyraźnie wskazują, że szereg ugrupowań terrorystycznych czyni wszelkie starania, aby wejść w posiadanie pochodzących z demobilu ładunków jądrowych lub materiałów rozszczepialnych. Ponieważ według danych wywiadowczych w krajach byłego Związku Radzieckiego zaginęło wiele takich ładunków, istnieje duże prawdopodobieństwo, że z upływem czasu któryś z nich może znaleźć się w posiadaniu terrorystów i zostać przez nich użyty.

➤ **sabotaż** – klasyczna i jedna z najstarszych form działania polegająca na skrytym uszkodzaniu lub niszczeniu obiektów lub istotnych dla ich funkcjonowania elementów. Może polegać również na skryciu urządzeń lub wyrobów, uniemożliwiających funkcjonowanie zgodne z przeznaczeniem lub powodujących zagrożenie dla użytkowników (np. zatrucie produktów żywnościowych).

➤ **napad „elektroniczny”** – jedna z najnowszych form działania terrorystycznego. Polega na włamywaniu się do sieci lub systemów informatycznych i poprzez wprowadzane w nich zmiany zakłócenie działania lub wręcz paraliż zarządzanych przez nie dziedzin, takich jak komunikacja, energetyka, obrona państwa itp. Działania takie mogą również polegać na obezwładnieniu wszelkich systemów elektronicznych na określonym obszarze przez wywołanie silnego impulsu elektromagnetycznego. W dzisiejszej dobie wykorzystania systemów elektronicznych prowadzi do praktycznie do całkowitego sparaliżowania wszelkiej działalności w takim rejonie. Innym przykładem działalności terrorystycznej w tym obszarze jest **infoterrorizm** – wykorzystanie najnowocześniejszej technologii cyfrowej do ataku terrorystycznego. Przykładem takiego działania może być zamontowanie podzespołów elektronicznych z „bombami logicznymi” lub „bombami elektromagnetycznymi”

mi”⁴⁵ w samolotach lub elektronicznym sprzęcie kontroli lotów, „obudzone z uśpienia” mogą dokonać większych zniszczeń niż klasyczny ładunek wybuchowy.

➤ **„żywe bomby”** – jedna z najokrutniejszych i najgroźniejszych form ataku terrorystycznego. Polega na przeniesieniu ładunku wybuchowego umieszczonego na własnym ciele i zdetonowaniu go w miejscu i czasie powodującym zadanie maksymalnych strat wśród ludności przeciwnika. Odmianą takich działań jest użycie do przeniesienia ładunku (najczęściej dużej mocy) pojazdu - samochodu, motorówki lub samolotu. Prowadzący taki pojazd detonuje w odpowiednim miejscu i czasie przewożony ładunek. Sposób ten stosowany jest do atakowania dużych, silnie strzeżonych obiektów (koszary, okręty).

Dobór obiektów współczesnych zamachów terrorystycznych przestał być przypadkowy. Obiekty ataku można w sposób najogólniejszy podzielić na materialne i ludzkie.

Na obiekty materialne uderzenia wykonuje się głównie w celu ich zniszczenia, lub poprzez działania pośrednie, wywołanie odpowiedniego efektu wywołuje zniszczenia wśród np. ludności. Typowy przykład takiego działania to wydarzenia 11 września. Atakowane obiekty materialne to najczęściej budynki użyteczności publicznej o różnorodnym charakterze, chociaż zdarzają się też przypadki niszczenia zwykłych budynków mieszkalnych (wydarzenia sprzed kilku lat w Moskwie). Atakowane są środki komunikacji - od autobusów począwszy, na pociągach i samolotach kończąc. Kolejną podgrupę stanowią wszelkie obiekty zabezpieczające funkcjonowanie współczesnej cywilizacji, takie jak: elektrownie, centrale telefoniczne, stacje radiowo-telewizyjne, itp. Wreszcie ostatnią podgrupę stanowią wszelkiego rodzaju zakłady produkcyjne i placówki naukowo-badawcze, zajmujące się problematyką militarną, energii jądrowej, także obiekty koszarowe, posterunki policji, obiekty związane z infrastrukturą systemu bezpieczeństwa publicznego itp.

Ataki na tego typu obiekty mają:

⁴⁵ L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, Toruń, s. 10.

- wywołać panikę i niekorzystanie przez obywateli z dóbr i usług oferowanych przez korporacje i instytucje związane z tzw. dużym biznesem (niszczenie samolotów, autobusów, budynków takich jak: banki, domy towarowe itp.);
- osłabić potencjał militarny państwa;
- zakłócić działania i osłabić możliwości reakcji służb przeznaczonych do zwalczania terroryzmu;
- wymusić spełnienie określonych żądań;
- zwrócić uwagę na określoną działalność.

W innej grupie obiektów, jakimi są ludzie, wyselekcjonować można cztery najbardziej narażone na ataki terrorystyczne, podgrupy przedmiotowe⁴⁶:

➤ **Funkcjonariusze władz rządowych i publicznych** – ich rodziny oraz mienie są często obiektem ataku, którego celem jest:

- zmuszenie członków rządu do zmiany poglądów politycznych;
- wywołanie niezadowolenia społecznego z powodu braku możliwości zapewnienia obywatelom podstawowych usług, takich jak: dostawa elektryczności czy łączność telefoniczna;
- pokazanie społeczeństwu, że przedmiotem akcji terrorystycznych nie są obywatele, a tylko ludzie związani ze strukturami władzy;
- wymuszenie na władzach wypuszczenia uwięzionych terrorystów, członków organizacji;
- wymuszenie na władzy zmiany w prowadzonej polityce zarówno wewnętrznej, jak też zewnętrznej.

➤ **Policja i wojsko** – jako instytucje stanowiące aparat przymusu reprezentowany przez władzę. Stają się obiektem ataku terrorystów z następujących powodów:

- wykazanie społeczeństwu słabości i nieudolności policji i wojska w ochronie obywateli;
- wywołanie psychozy represyjności policji i wojska wobec społeczeństwa, w obliczu operacji prowadzonych po atakach terrorystycznych;

⁴⁶ K. Jałoszyński, *Terroryzm a wojsko*, „Zeszyty Naukowe AON” 2000, 11 2/39, s. 192–193.

- w odwecie za udane operacje policji i wojska przeciwko organizacjom terrorystycznym;

- atakowanie rodzin policjantów i żołnierzy w celu wymuszeniu na nich współpracy z grupami terrorystycznymi bądź też zaniechania przez te grupy zawodowe działań przeciwko terrorystom z obawy o los swoich bliskich.

➤ **Ludzie biznesu, przedstawiciele świata nauki, kultury, polityki oraz ich rodziny.** Ataki na tę grupę społeczną mają przede wszystkim na celu:

- pozyskanie środków na dalszą działalność terrorystyczną,
- wykorzystanie powiązań danej osoby z kręgami władzy lub gospodarki.
- wymuszenie spełnienia określonych żądań,
- zwrócenie uwagi opinii publicznej na określoną problematykę.

➤ **Ludność** – jest to najliczniejsza z atakowanych grup społecznych. Ataki są prowadzone w sposób losowy, najczęściej mający wywołać maksymalne skutki, biorąc pod uwagę liczbę ofiar ataku. Cele stawiane sobie przez terrorystów w przypadku atakowania tej grupy to między innymi:

- wywołanie psychozy strachu wśród społeczeństwa (dużo skuteczniejsze niż w przypadku pojedynczych ofiar);
- zburzenie wiary społeczeństwa w skuteczne zapewnienie bezpieczeństwa przez władzę;
- zniecierpliwione społeczeństwo dużą liczbą ofiar wśród niewinnych obywateli może gwałtownie domagać się od władzy spełnienia wszystkich żądań terrorystów za cenę spokoju i bezpieczeństwa;
- dokonanie aktów odwetu – „ukaranie” władz za prowadzenie określonych działań.

Terroryści najczęściej wybierają cele stanowiące niewielkie zagrożenie dla nich samych, a także cele powszechnie dostępne. Międzynarodowi terroryści szukają miejsc, w których mogą pozostać niezauważeni przez dłuższy czas: wielkich miast, międzynarodowych lotnisk, międzynarodowych spotkań, targów, miejscowości wypoczynkowych.

Efekty działań terrorystycznych to utrata życia i zdrowia przez obywateli, często osoby niewinne i niezwiązane w żaden sposób z polityką. Oprócz tego skutek

ataków terrorystów dochodzi do utraty mienia oraz pojawienie się problemów utrudniających życie ludziom: odcięcie dostaw prądu, wody, wstrzymanie transportu. W sensie politycznym i społecznym może także dojść do utraty zaufania społecznego względem ekipy rządzącej, co znacznie ułatwia terrorystom dalsze działania.

Współczesna działalność terrorystyczna może mieć różne podłoża. Do najistotniejszych z nich można zaliczyć⁴⁷:

➤ **separatystyczne** – wyrażone w dążeniu do oddzielenia się, wyodrębnienia z jakiejś całości – grupy narodowościowej, do utworzenia własnego państwa⁴⁸;

➤ **nacjonalistyczne** – wyrażone w postawie społeczopolitycznej i ideologicznej postulującej nadrzędność interesów własnego narodu, wyrażanej w egoizmie narodowym, dyskryminowaniu innych narodów, nietolerancji i wrogości w stosunku do innych⁴⁹;

➤ **religijne** – wyrażone w dążeniu fanatycznych wyznawców danej religii do ustanowienia jej jako obowiązującej w swoim lub innym kraju, a także pragnieniu zniszczenia wszystkiego, co jest niezgodne z nakazami głoszonymi przez wyznawców tej religii, jak też fizycznym unicestwieniu krytycznie do niej nastawionego społeczeństwa w swoim lub obcym państwie. Religia ma być prawem stanowiącym i obowiązującym każdego do stosowania w życiu codziennym;

➤ **ideologiczne** – wyrażone w dążeniu do zmiany istniejącego porządku, systemu ekonomicznego i prawnego w państwie – przede wszystkim kapitalistycznym, przez ugrupowania terrorystyczne o zabarwieniu lewackim lub marksistowskim, które postrzegają je jako skrajnie złe i antyproletariackie. Ideologia stanowi system poglądów, idei, pojęć politycznych, socjologicznych, prawnych, etycznych, religijnych lub filozoficznych jednostki albo grupy osób (...) ⁵⁰. W praktyce grupy terrorystyczne, działające z pobudek ideologicznych, dążą do zastąpienia jednej ideologii przez drugą, uznawaną przez nich za jedynie słuszną;

➤ **rasistowskie** – wyrażone w pogardzie dla ludzi o odmiennym kolorze

⁴⁷ K. Jałoszyński, *Terroryzm w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz Stanach Zjednoczonych*, Warszawa 2001, s.13–14.

⁴⁸ *Słownik języka polskiego*, tom III, Warszawa 1989, s. 198.

⁴⁹ *Słownik języka polskiego*, tom II, Warszawa 1989, s. 243.

⁵⁰ *Słownik języka polskiego*, tom I, Warszawa 1989, s. 767.

skóry lub pochodzeniu (mniejszości narodowe), dążeniu do ich izolowania, a nawet fizycznej likwidacji. Jest to pseudonaukowy system poglądów mówiący o wyższości jednej rasy ludzkiej nad drugą⁵¹.

Każde z wymienionych źródeł może być samoistnym źródłem aktywności dla ugrupowań terrorystycznych bądź też stanowić połączenie różnych motywacji przestępczej działalności, np. *nacjonalistyczno-religijnych* bądź *nacjonalistyczno-rasistowskich*.

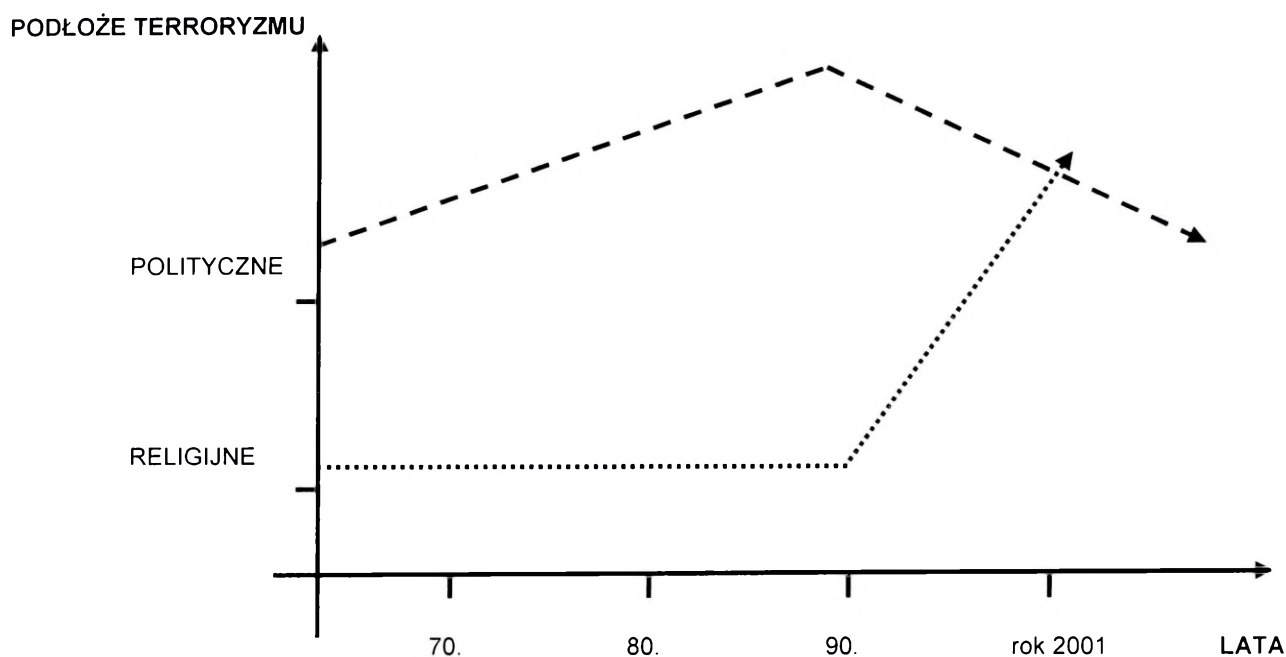
Jedną z najgroźniejszych obecnie form terroryzmu na świecie jest terroryzm o podłożu religijnym, postrzegający świat jako stworzony i rządony przez siły nadprzyrodzone, których człowiek nigdy nie jest w stanie w pełni zrozumieć. Zgodnie z ideami głoszonymi przez religijnych fanatyków, obowiązkiem człowieka, jako sprzymierzeńca Boga, jest walka w celu zapewnienia: *zwycięstwa dobra na ziemi*, z wykorzystaniem wszelkich możliwych środków. Terroryści religijni wierzą ponadto, że ich działalność ma poparcie Boga i jest przez niego kierowana⁵². Najaktywniejszymi organizacjami terrorystycznymi, zorientowanymi proreligijnie są fundamentaliści islamscy (rysunek 1). Terroryzm stał się w ich rękach narzędziem fanatycznej walki z zachodnim światem.

Swoisty proces przemian wyraźnie widać na przykładzie terroryzmu antyizraelskiego, który w latach 1967–1980, okresie swojej znaczącej aktywności, nie miał zabarwienia proreligijnego. Miał on przede wszystkim oblicze nacjonalistyczne. Dopiero zwycięstwo rewolucji islamskiej w Iranie (1979 rok), zabójstwo prezydenta Anwara as-Sadata w Egipcie (1981 rok), inwazja Izraela na Liban (lata 1982–83) stały się impulsem dla ekstremistów islamskich do zastosowania terroru w walce z Izraelem. Terroryzm o podłożu religijnym stał się alternatywą dla tracącego znaczenie i popularność nacjonalizmu palestyńskiego⁵³.

⁵¹ W. Kopaliński, *Słownik wydarzeń, pojęć i legend XX wieku*, Warszawa 1999, s. 349.

⁵² J. Kaczmarek, *Terroryzm i konflikty zbrojne a fundamentalizm islamski*, Wrocław 1999, s. 78.

⁵³ R. Israeli, *Muslim Fundamentalism in Israel*, London – Washington – New York 1993, s. 20.



Rys. 1. Zmiany w zagrożeniu świata terroryzmem politycznym i religijnym na przestrzeni lat
(opracowanie autorskie)

Fundamentalisci islamscy prowadzą walkę ze złem, którego źródła widzą w Izraelu, Stanach Zjednoczonych oraz wszystkim, co jest związane z kulturą zachodu. Fenomenem, w negatywnym tego słowa znaczeniu, jest fakt, iż w swych działaniach powołują się na Koran, jako podstawę prawną do dokonywania zbrodniczych zamachów. W rzeczywistości bowiem zasady islamu nie mają żadnego odniesienia do terroryzmu jako środka walki z kimkolwiek w imię wiary.

Koran bynajmniej nie w jednym, lecz w wielu miejscach stanowi, że: „żaden człowiek nie powinien nosić brzemienia innego człowieka”, co znaczy, że nikt nie może być ukarany za niegodziwe postępowanie kogoś innego. Prawo islamu zezwala na przetrzymywanie zakładników tylko w wypadku, kiedy ich dobrowolna wymiana ma być gwarantem zawartego porozumienia. Muzułmańskie prawo wojenne nakazuje dobre traktowanie kobiet, dzieci i innych osób, nie będących bojownikami: „nie atakujcie ich, jeżeli oni pierwsi nie zaatakują was”. Pomimo to islamscy fundamentalisci porywają zakładników, torturują ich i zabijają. Przeprowadzają akcje terrorystyczne, których ofiarami są przypadkowe osoby: masakrują wieśniaków, pasażerów środków transportu, turystów czy też zwykłych przechodniów, posługując się przy tym zarówno

ładunkami wybuchowymi, bronią palną, jak i nożami kuchennymi⁵⁴. Religia muzułmańska nie dopuszcza też samobójstwa jako czynu godnego prawdziwego muzułmanina. Osoby, które się tego dopuściły uznawane są niegodnych wyznawców islamu.

Człowiekiem, który dokonał, stosownie do potrzeb organizacji terrorystycznych, interpretacji nienaruszalnego islamskiego zakazu stosowania przemocy oraz dokonywania samobójstw, był religijny przywódca islamskiego dżihadu – Fathi Szkaki⁵⁵. Przystudiował Koran, by wystąpić z filozoficzną tezą, że ucisk zmusza uciskanego do poszukiwania nowych środków obrony. Wykorzystywał skazy psychiczne u młodych nie zrównoważonych Arabów, obiecując im dostęp do raju po śmierci. W sferach, w których działał, rodziny poczytywały sobie za punkt honoru oddać mu swego syna. Kiedy Szkaki wybrał już rekrutów i cel uderzenia, przekazywał ich konstruktorom bomb. Oni to, na podstawie fotografii przedstawiającej potencjalny cel, określali ilość potrzebnego materiału wybuchowego, który zabierał z sobą terrorysta-samobójca⁵⁶.

Terror fundamentalistów islamskich, mimo że najaktywniejszy jest w regionie bliskowschodnim, zagraża bezpośrednio całemu światu. Już dziś można odnotować ataki terrorystyczne we Francji czy też Stanach Zjednoczonych, których dokonali terroryści islamscy. Problem zagrożenia tym rodzajem terroryzmu jest wyjątkowo poważny. Na świecie obserwuje się znaczny wzrost radykalizacji już istniejących i powstawania coraz to nowych organizacji terrorystycznych, odwołujących się do islamu jako jedynie słusznego prawa, na podstawie którego powinien funkcjonować świat. Nie bez znaczenia na stopień zagrożenia terroryzmem fundamentalistów religijnych pozostaje bieżąca sytuacja polityczno-militarna na obszarach zamieszkałych przez muzułmanów. Dotyczy to nie tylko Bliskiego Wschodu czy też regionu Zatoki Perskiej, lecz także Bałkanów. Na terenach tych toczyły się lub toczą konflikty zbrojne, wymuszające masową migrację ludności do innych państw w poszukiwaniu bezpiecznego schronienia. W Europie znajduje się obecnie około 20 milionów wyznawców islamu. Prognozuje się, że w najbliższych latach liczba ta podwoi się. To także jest

⁵⁴ B. Lweis, *Bliski Wschód*, Warszawa 1998, s. 19–20.

⁵⁵ Poniósł śmierć na Malcie, 25.10.1995 roku, w wyniku zamachu dokonanego przez izraelskie służby specjalne.

⁵⁶ G. Thomas, *Szpiedzy Gideona*, Warszawa 2000, s. 115–116.

„broń” fundamentalistów⁵⁷. Część z emigrantów, rozczarowana życiem w krajach zachodnich, może stać się podatna na ekstremistyczne hasła głoszone przez skrajnych przedstawicieli islamskiego duchowieństwa. Dotyczy to zwłaszcza ludzi młodych, dla których brak perspektyw życiowych, co wobec obietnic lepszego życia po śmierci poniesionej w imię „świętej sprawy”, może stać się życiowym credo.

Jedną z form obrony władz przed przenoszeniem terroryzmu fundamentalistów islamskich na swój grunt jest uszczelnianie granic. Państwa europejskie bronią się przed nadmierną liczbą przybyszów z innych krajów, lecz nie zawsze jest to możliwe. Na przykład prawie wszystkie kraje europejskie przyjmują emigrantów z Kosowa. Uznając słuszność takiego postępowania, należy jednak zauważyć, że część z nich pozostanie na stałe w Europie i w nowym środowisku będzie realizować cele islamu. Można również przypuszczać, że pewną liczbę emigrantów stanowią fundamentalisci, których życiowym powołaniem jest szerzenie islamu⁵⁸.

Należy brać pod uwagę, że terroryzm występujący do niedawna w formie pojedynczych desperackich ataków, może w przyszłości przerodzić się w metodę szerzej stosowaną do realizacji polityki państw i organizacji⁵⁹. Wszelkie ataki terrorystyczne mogą być realizowane zarówno przez pojedyncze osoby, jak też zorganizowane grupy terrorystyczne. Wśród środków, jakimi ugrupowania terrorystyczne mogłyby się posłużyć, a których nie można dziś ograniczyć do żadnych konkretnych ram (podkreślenie K.J.), jest użycie broni masowego rażenia oraz silnie niszczących środków konwencjonalnych⁶⁰. Wielkim zagrożeniem dla państw rozwiniętych jest łatwość, z jaką można przeciwko nim prowadzić działania terrorystyczne. Nowoczesna infrastruktura teleinformacyjna, w dużej mierze anonimowy obieg finansowy, swoboda przemieszczania się oraz słabe mechanizmy kontroli, a więc cechy na stałe wpisane w strukturę liberalno-demokratycznego państwa rynkowego. Wszystko to sprzyja skrytemu przygotowaniu i przeprowadzaniu operacji terrorystycznych. Przykładem mogą być Internet i telefonia komórkowa, które z jednej strony umożliwiają błyskawiczną komunika-

⁵⁷ J. Karczmarek, *Bezpieczeństwo Europy a fundamentalizm islamski*, „Zeszyty Naukowe AON”, nr 3(36), s. 11.

⁵⁸ Tamże.

⁵⁹ B. Balcerowicz, *Pokój i „nie – pokój” na progu XXI wieku*, Warszawa 2002, s. 188.

⁶⁰ Tamże.

cję, z drugiej zaś zapewniają znaczną anonimowość. Giełda kapitałowa pozwala na anonimowe spekulacje finansowe i pozyskiwanie w ten sposób środków na działalność. Swoboda poruszania się i wypowiedzi oraz znikoma kontrola policyjna także sprzyjają członkom organizacji i grup terrorystycznych.

Kolejne zagrożenie ma charakter społeczny. Postindustrialne społeczeństwa państw zachodnich nie są odporne na przemoc. Właściwe im konsumpcyjny tryb życia, indywidualizm, afirmacja komfortu, dostatku i przyjemności oraz względna obojętność na uczucia patriotyczne powodują, że każda strata zadana przez zewnętrznego przeciwnika może zaowocować gwałtownymi wahaniami nastrojów opinii publicznej i powstaniem silnych nacisków na rzecz działań spełniających znane lub domniemane oczekiwania przeciwnika. Sztandarowym przykładem była *telewizyjna* śmierć 18 żołnierzy sił specjalnych USA w Mogadiszu w 1993 roku, która doprowadziła do wycofania się Amerykanów z Somalii.

Pierwsze demonstracje antywojenne mogą świadczyć o pojawianiu się podobnych nastrojów w stosunku do interwencji w Afganistanie. Utrwalenie tego typu postaw może trwale zagrozić zdolności Zachodu do prowadzenia skutecznej akcji militarnej przeciwko nieprzyjacielowi, stosującemu oparte na terroryzmie metody walki. Zwraca uwagę fakt, że niezdolność tolerowania strat jest na Zachodzie zjawiskiem stosunkowo nowym. Liczne wojny kolonialne prowadzone w XIX w., mimo regularnych i często dotkliwych strat zadawanych Europejczykom przez ich zamorskich przeciwników, nie prowadziły do powstania fali pacyfizmu.

2.2. Kategorie i dziedziny zagrożeń terrorystycznych

Międzynarodowe zagrożenie terrorystyczne można podzielić na trzy ogólne kategorie. Każda z nich stanowi poważne i odrębne zagrożenie. Pierwsza z tych kategorii, to terroryzm sponsorowany przez państwo, stanowiący on pogwałcenie wszystkich konwencji prawa międzynarodowego. Do państwowych sponsorów terroryzmu zaliczają się: Iran, Irak, Syria, Sudan, Libia, Kuba i Korea Północna. Mówiąc po prostu, kraje te traktują terroryzm jako narzędzie polityki zagranicznej. W ostatnich latach aktywność terrorystyczna Kuby i Korei Północnej osłabła w następstwie pogorszenia

się ich sytuacji gospodarczej. Lecz aktywność reszty wymienionych państw trwa nadal, a w niektórych przypadkach nawet nasiliła się w ciągu kilku ostatnich lat.

Drugą kategorię zagrożenia terroryzmem międzynarodowym stanowią formalnie istniejące organizacje terrorystyczne. Te niezależne przeważnie ponadnarodowe organizacje mają własne infrastruktury, personel, układy finansowe i możliwości szkolenia. Są w stanie planować i przeprowadzać kampanie na bazie międzynarodowej i czynnie wspierają działalność terrorystyczną w rejonach nawet znacznie odległych od własnego obszaru działań. Przykładem takiego działania mogą być takie ugrupowania ekstremistyczne, jak: libański Hezbollah, egipski al-Gamat al-Islamija i palestyński Hamas, które umieściły w USA swoich zwolenników, i mogą się nimi posługiwać do wspierania działań terrorystycznych.

Trzecia kategoria międzynarodowego zagrożenia terrorystycznego wywodzi się z luźno powiązanych ekstremistów, a są dla niej charakterystyczni wykonawcy pierwszego ataku bombowego na World Trade Center i samotni terroryści, tacy, jak: Ramzi Ahmed Yousef. Ci luźno powiązani ekstremiści mogą stanowić obecnie najistotniejsze z zagrożeń, ponieważ ich przynależność jest stosunkowo mało znana organom ścigania, a mogą wykorzystywać łatwość poruszania się, jaką daje im nowa technologia i swobodna struktura organizacyjna⁶¹.

Analizując zagrożenie struktur i funkcjonowania państwa współczesnym terroryzmem możemy je rozpatrywać w następujących dziedzinach:

- ekonomicznej,
- psychologiczno-społecznej,
- organizacyjno-prawnej,
- militarnej,
- politycznej.

Na płaszczyźnie **ekonomicznej** występujące zagrożenia związane są przede wszystkim z materialnymi skutkami powstałymi w wyniku przeprowadzonych aktów terroru. Są to koszty odbudowy zniszczonych budynków i urządzeń, ewentualnie ich naprawy oraz koszty usuwania skutków awarii określonych urządzeń czy instalacji.

⁶¹ Y. Alexander M. Hoenig, *Superterroryzm*, Warszawa 2001 s.61.

np. odkażanie terenu itp. Do bezpośrednich kosztów należy też zaliczyć środki zużyte na wprowadzenie nowego typu zabezpieczeń czy procedur, szczególnie po zastosowaniu przez terrorystów nowej formy ataku lub w przypadku realnej groźby zaistnienia takowego. Przykładowo wydarzenia 11 września zmusiły wszystkie państwa do nowego spojrzenia na sprawę bezpieczeństwa transportu lotniczego z dokonaniem przeróbek konstrukcyjnych statków powietrznych włącznie. Są to bardzo duże obciążenia nie tylko dla niewielkich państw, lecz także dla takich potęg w tym zakresie, jak Stany Zjednoczone.

Oprócz obciążeń bezpośrednich występują także materialne skutki pośrednie. Wiążą się one, szczególnie w przypadku znacznego zagrożenia terroryzmem, ze spadkiem koniunktury i związanego z tym osłabienia gospodarki, ucieczką kapitału szczególnie obcego z wszystkimi z tym związanymi konsekwencjami. Państwa, których budżet opiera się w znacznym stopniu na zyskach z turystyki mogą stanąć w obliczu poważnych kłopotów finansowych. Przykładem mogą być takie kraje, jak: Egipt, Izrael czy Liban.

Na płaszczyźnie **psychologiczno-społecznej** zagrożenia wiążą się przede wszystkim z powstawaniem w społeczeństwie poczucia zagrożenia i niepewności. Generują one samoograniczenie swobody i wolności obywateli, przejawiające się chociażby w obawie przed przebywaniem w miejscach publicznych, pogłębiającej frustrację i niezadowolenie społeczeństwa mogące doprowadzić do takich niepożądanych skutków, jak negatywne reakcje w stosunku do mniejszości narodowych lub określonych grup społecznych, wzrost przestępczości, brak poszanowania istniejącego prawa czy wreszcie aktów samosądu na osobach określonych jako podejrzane.

Na płaszczyźnie **organizacyjno-prawnej** zagrożenia związane z terroryzmem powodują znaczne obniżenie poziomu bezpieczeństwa i wzrost przestępczości. Zmusza to władze do ograniczania swobód obywatelskich. Znaczej rozbudowie i uaktywnieniu ulegają też siły bezpieczeństwa. Sytuacja skrajnie ekstremalna może spowodować konieczność wprowadzenia do działania części sił zbrojnych. Wiele z państw, w tym i Polska, stanęło także przed koniecznością dokonania zmian w swoich systemach prawnych, dostosowując je do nowej sytuacji, jaka powstała po wydarzeniach z 11 września. Zmiany te dotyczą głównie prawnych uregulowań wykorzystania

sił zbrojnych do walki z terroryzmem, prawnej oceny terroryzmu i sposobów walki z nim.

Na płaszczyźnie **militarnej** główny kierunek zagrożeń to osłabienie siły obronnej państwa poprzez zniszczenie lub obezwładnienie niektórych obiektów obronnych. Osłabienie możliwości obronnych państwa następuje również na wskutek konieczności skierowania części sił zbrojnych na tzw. front wewnętrzny. Zagrożenie terytorium państwa lub jego obiektów o znaczeniu militarnym powoduje spadek jego wiarygodności jako sojusznika w ramach funkcjonujących układów międzynarodowych. Wzrost zagrożenia terroryzmem wymaga również znacznych przedsięwzięć w zakresie ochrony i uszczelnienia granic, konieczności zmiany profilu części sił zbrojnych lub stworzenia i wyposażenia specjalistycznych sił przeznaczonych do zwalczania terroryzmu. Funkcjonowanie grup terrorystycznych na terytorium danego państwa rodzi zawsze problem wzrostu liczby nielegalnej broni dostarczanej na ich potrzeby, ze wszystkimi stąd wynikającymi konsekwencjami.

Uzbrojenie ugrupowań terrorystycznych stanowi w przeważającej części broń produkowana w państwach byłego bloku wschodniego, popularny jest zwłaszcza radziecki pistolet maszynowy AK-47. Taki stan rzeczy wynika z dostępności tego rodzaju uzbrojenia na czarnym rynku. Jest to następstwo dostarczania w przeszłości broni i uzbrojenia terrorystom i ugrupowaniom partyzanckim, mającym charakter lewicowy, przez były Związek Radziecki i jego państwa satelickie. Odbywało się to w ramach tzw. internacjonalistycznej pomocy w walce z imperialistycznym wrogiem komunistycznego świata. Rozpad systemu państw demokracji ludowej spowodował zniknięcie większości organizacji terrorystycznych, które istniały i funkcjonowały wyłącznie dzięki zagranicznej pomocy. Pozostała po nich broń i uzbrojenie stały się przedmiotem handlu dla innych, nadal aktywnych organizacji. Należy też zauważyć, że wojska radzieckie, opuszczając terytoria byłych państw socjalistycznych, pozostawiły po sobie znaczne ilości uzbrojenia, które stanowiło przedmiot nielegalnego handlu i zasililo arsenały zarówno grup przestępczych, jak i terrorystycznych.

Na płaszczyźnie **politycznej** zagrożenie wywołane terroryzmem to istotne osłabienie prestiżu państwa na arenie międzynarodowej. Sytuacja ta nie musi mieć miejsca w przypadku państwa zaatakowanego z zewnątrz przez grupy terrorystyczne.

Kolejnym zagrożeniem jest możliwość destabilizacji systemu społecznego i osłabienie zaufania społecznego do władzy. Może to spowodować wyzwolenie ruchów nacjonalistycznych lub separatystycznych i w konsekwencji komplikację sytuacji politycznej w regionie.

Potencjalne zagrożenie terroryzmem dotyczy również naszego kraju. Rzeczpospolita Polska przełomu stuleci znalazła się w jakościowo nowej sytuacji związanej z transformacją ustrojową. Gospodarka rynkowa, demokratyzacja życia społecznego, otwartość granic, przyniosły wiele korzystnych zmian w życiu obywateli naszego państwa. Kraj nasz stał się jednym z liderów światowych przeobrażeń politycznych, a jednocześnie, ze względu na swoje geopolityczne położenie, jednym z cenionych partnerów. Rzeczpospolita Polska postrzegana jest obecnie na arenie międzynarodowej jako państwo demokratyczne, równoprawny partner polityczny oraz ekonomiczny innych państw świata. Oprócz niewątpliwych korzyści wynikających z tego faktu zaznaczyły się na terenie naszego państwa również zjawiska niekorzystne – nowe jakościowo zagrożenia, o których dotychczas polskie społeczeństwo dowiadywało się ze szpalt gazet lub z ekranów telewizorów. Wraz z demokratyzacją życia w kraju nastąpiło rozprężenie społeczne, czego jednym ze skutków był gwałtowny rozwój przestępczości, w tym jej najgroźniejszej postaci – **przestępczości zorganizowanej**.

Obserwując świat drugiej połowy XX wieku, wyraźnie można zaobserwować powszechność występowania i stały rozwój **terroryzmu**, który zagraża bezpieczeństwu państwa i jego strukturom organizacyjnym. Zjawisko to może mieć bezpośrednie przełożenie również na bezpieczeństwo naszego kraju. Zagrożenie terroryzmem nie straciło na aktualności do dzisiaj, a wydarzenia z 11 września 2001 roku – atak terrorystyczny na obiekty publiczne w Nowym Jorku oraz Waszyngtonie – uświadomiły światu, że wkroczył w nowym stuleciu w erę **terroryzmu globalnego**.

W dniu dzisiejszym postawienie tezy o wzroście oddziaływania międzynarodowego terroryzmu na stan bezpieczeństwa państwa nie stanowi przedmiotu jakiegokolwiek dyskusji. Nowa, jakże niebywale poważna sytuacja w obszarze powyższego zagrożenia, stanowi dodatkowe źródło dla zagrożenia bezpieczeństwa Polski. Mimo, że kraj nasz nie jest wewnętrznie zagrożony terroryzmem (nie działają na terytorium

RP rodzime grupy terrorystyczne), jesteśmy geograficznie oddaleni od głównych jego źródeł, to faktycznie nie możemy lekceważyć terroryzmu, jako państwo musimy być należycie przygotowani na możliwość dokonania na naszym terytorium zamachu terrorystycznego. Głównymi przesłankami, determinującymi takie podejście do problemu są:

- prozachodnia polityka naszego państwa – zwłaszcza strategiczny sojusz ze Stanami Zjednoczonymi, jak też normalizacja stosunków politycznych z Izraelem;
- członkostwo w Pakcie Północnoatlantyckim;
- dążenie do integracji europejskiej;
- udział naszych sił zbrojnych oraz policji w misjach pokojowych na terenach objętych konfliktami zbrojnymi, a zwłaszcza w krajach byłej Jugosławii (gdzie miały one również charakter wojen religijnych przeciwko muzułmanom);
- polityczne popieranie walki z terroryzmem, z fizycznym obecnie udziałem polskiego kontyngentu sił zbrojnych w amerykańskiej koalicji antyterrorystycznej w Afganistanie.

Polska obecnie jest dla terrorystów takim samym krajem zachodnim, jak Szwecja czy Portugalia. Nasze przystąpienie do NATO, krok głęboko ugruntowany polskim interesem narodowym, stawia nas w jednym rzędzie z innymi sojusznikami. Ani mniejszy stopień zamożności (a tym samym mniejsza atrakcyjność Polski jako celu ataku), ani względnie niskie zaangażowanie polityczne poza Europą nie zmieniają faktu naszej przynależności do obszaru geograficzno-cywilizacyjnego, postrzeganego przez islamskich terrorystów jako jednoznacznie wrogi. Na naszą niekorzyść może też wpływać fakt, że Polakiem jest Jan Paweł II, najbardziej charyzmatyczna postać współczesnego chrześcijaństwa (potencjalnie jeden z symboli wrogiego islamowi świata). Dodatkowo na stopień zagrożenia wpływać będą deklaracje władz polskich zdecydowanego przystąpienia do koalicji antyterrorystycznej i udział naszych sił w operacjach militarnych tej koalicji w Afganistanie i Iraku.

Zagrożenia mogą wpływać także z innych źródeł. Bronią terroryzmu mogą posłużyć się także inne podmioty zewnętrzne z bezpośredniego sąsiedztwa Polski lub

z innych części świata (organizacje przestępcze lub państwa), dążąc do destabilizacji w tej części Europy.

Zagrożenie takie może przybrać wiele postaci. Najprawdopodobniej ewentualny atak nie ograniczy się do Polski, jako głównego obiektu, będzie raczej wymierzony przeciwko większej liczbie państw NATO. Można sobie wyobrazić co najmniej kilka ogólnych scenariuszy takiego ataku:

- atak na instytucje rządowe (budynki rządowe, osoby zajmujące najwyższe stanowiska, parlament w czasie sesji);
- atak na gospodarkę i infrastrukturę (uderzenie informatyczne na giełdę, zamachy na wielkie obiekty przemysłowe - rafineria w Płocku, tama we Włocławku, zakłady azotowe w Policach itp.);
- atak na symbole narodowe (Wawel, Zamek Królewski, itp.);
- seria zamachów na czołowe osobistości życia publicznego (prezydent, premier, prymas, ale także ludzie kultury lub biznesu);
- atak wymierzony w ludzi (atak biologiczny lub chemiczny na wodociągi, metro w Warszawie, masową imprezę plenerową, mecz piłkarski);
- atak na obiekty wojskowe (budynki MON, jednostki wojskowe, stacje radiolokacyjne, lotniska);
- dowolna kombinacja powyższych celów.

Metody, które można wykorzystać do przeprowadzenia tego typu ataku, są właściwie niepoliczalne. Można się spodziewać zarówno zastosowania środków należących do klasycznego arsenału terrorystów (zamachy bombowe, ataki z użyciem broni palnej), metod, które można by określić jako terroryzm masowy (zamachy z użyciem broni biologicznej i chemicznej, ataki z użyciem porwanych samolotów, ładunki wybuchowe w budynkach), jak i środków wojny informatycznej (paraliż sieci internetowej, banków i giełdy). Z reguły atakujący będą starali się wybrać metodę najmniej spodziewaną i najbardziej dotkliwą dla atakowanego.

Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki, RP musi mieć świadomość, iż jej aktualna orientacja polityczna może być przyczynkiem do wkroczenia na jej terytorium międzynarodowego terroryzmu, reprezentowanego chociażby przez islamski fundamentalizm. Potencjalny atak terrorystyczny nie musi być przy tym skierowany prze-

ciwko polskim obiektom, mogą to być znajdujące się na terytorium RP ambasady, przedstawicielstwa dyplomatyczne lub handlowe państw obcych.

Nie wszystko można przewidzieć z precyzyjną dokładnością. Ludzkie zachowania, dążenia i oczekiwania, w wymiarach narodowych, zdają się niekiedy wymykać z ram analityków. Kiedy komunizm chylił się już ku upadkowi, politologowie zastanawiali się, jak będzie wyglądać świat po przewyciężeniu dwubiegunowego podziału na Wschód i Zachód. Przewidywali wiele scenariuszy, ale żaden z nich nie zakładał tak wielkiego wybuchu nacjonalizmów i tak dramatycznych konfliktów etnicznych, jak to się rzeczywiście stało⁶². To właśnie na tym tle wiele państw pogrążyło się pod koniec XX wieku w konfliktach wojennych. Idee nacjonalistyczne połączone z religijnym fanatyzmem, przełożone na znaną od stuleci (sygnalizowaną wcześniej) działalność terrorystyczną, stały się mieszaniną wybuchową, wpływającą na bieżący bieg wydarzeń na świecie. Na tych obszarach, gdzie muzułmanie stanowią znaczącą część społeczeństwa, fundamentaliści wykorzystują bądź starają się wykorzystać, istniejące antagonizmy do szerzenia wizji Chomeiniego o ogólnoświatowej rewolucji islamskiej. Aktywność ta jest na tyle niebezpieczna, że rodzi konieczność stałego monitorowania tych wydarzeń przez cały zachodni świat. Brak zahamowań fundamentalistów w dążeniu do osiągnięcia celu, bez względu na sposób i środki, powoduje, że użycie przez nich broni masowej zagłady (gdyby ją posiadali) jest więcej niż prawdopodobne. Stąd też konieczna jest wyjątkowa aktywność demokratycznego świata i stała kontrola poczynąń islamistów w ich dążeniu do uzyskania tego typu środków walki⁶³.

Żaden kraj nie może autorytatywnie stwierdzić, że nie jest potencjalnie zagrożony terroryzmem. Każde państwo, podchodzące poważnie do problemów swojego bezpieczeństwa, musi być przygotowane na to, że również na jego terytorium może być dokonany atak terrorystyczny. Terroryzm, zwłaszcza ten reprezentowany przez fundamentalistów islamskich, stał się współcześnie głównym zagrożeniem dla bezpieczeństwa współczesnego świata.

⁶² S. Dworecki, *Od konfliktu do wojny*, Warszawa 1996, s. 110.

⁶³ K. Jałoszyński, *Terroryzm fundamentalistów islamskich*, Warszawa 2001, s. 129.

2.3. Walka z terroryzmem jako specyficzna forma walki zbrojnej

Zamachy terrorystyczne z 11 września 2001 roku na WTC i Pentagon oraz wydarzenia jakie nastąpiły na świecie w następstwie ich dokonania, zmieniły podejście współczesnego świata do problemu walki z terroryzmem. Ataki uznano nie jako kolejny, lokalny, atak terrorystyczny, a jako akt wojny przeciwko Stanom Zjednoczonym. Dał temu wyraz prezydent George W. Bush, przemawiając do obywateli USA oraz całego demokratycznego świata: *Ameryka użyje wszelkich możliwych środków, żeby wygrać wojnę, którą wypowiedzieli jej terroryści. To nie był akt terroru, lecz akt wojny. Wróg zaatakował nie tylko USA, ale i cały miłujący wolność świat*⁶⁴. Pakt Północnoatlantycki uznał atak na USA za akt agresji przeciwko jednemu z członków NATO i zobowiązał się do udzielenia pomocy Stanom Zjednoczonym w działaniach militarnych przeciwko sprawcom zamachu oraz państwu (bądź państwom), które brało udział w przygotowywaniu bądź wspieraniu przygotowań terrorystów⁶⁵. Tak więc po 11 września walka z terroryzmem przybrała nowy wymiar, umiejscowiony w kategoriach wojny rozumianej w klasycznym ujęciu Clausewitzoskim jako: *czynu politycznego – dalszego ciągu stosunków politycznych, wyrażających się w akcie przemocy, mającym na celu zmuszenie przeciwnika do spełnienia naszej woli*⁶⁶.

Wojna zawiera szereg zbrojnych działań wojennych, z których najbardziej istotnym i najważniejszym ich rodzajem jest walka zbrojna, mająca miejsce na poszczególnych szczeblach sztuki wojennej w kampaniach i bitwach strategicznych, operacjach i bitwach operacyjnych oraz walkach i bojach⁶⁷. Walka zbrojna to destrukcyjne oddziaływanie za pomocą posiadanych środków rażenia, to fizyczne niszczenie i psychologiczne obezwładnianie przeciwnika jako przeszkody w drodze do celu⁶⁸. Walka z terroryzmem jest niewątpliwie formą walki zbrojnej. Prowadząc ją państwo musi przedsięwziąć szereg działań o charakterze organizacyjnym i legislacyjnym, tak aby odnieść pożądany skutek, rozumiany jako wyeliminowanie zagrożenia terroryzmem.

⁶⁴ K. Jałoszyński, *Terroryzm fundamentalistów islamskich*, Warszawa 2001, s. 141.

⁶⁵ Tamże, s. 140.

⁶⁶ K. Clausewitz, *O wojnie*, Warszawa 1958, t. 1, s. 15-16, 31-32, 36.

⁶⁷ S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993, s. 21.

⁶⁸ S. Koziej, *Podstawy i zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1993, s. 14.

Jest to bowiem jedno z najpoważniejszych zagrożeń bezpieczeństwa nie tylko na poziomie państwa, lecz także ogólnościowym.

Ogólnie ujmując walka z terroryzmem odbywa się w ramach przedsięwzięć określanych w terminologii anglojęzycznej mianem **combating terrorism** (CBT), co oznacza: *szerokie spektrum działań i akcji mających na celu całkowite zneutralizowanie groźby terroryzmu*. Dzieli się one na:

- obronne działania antyterrorystyczne (*antiterrorism* – **antyterrorystyczne**);
- zaczepne działania antyterrorystyczne (*counterterrorism* – **kontrterrorystyczne**)⁶⁹.

Działania obronne (antyterrorystyczne) dotyczą wszelkich przedsięwzięć natury organizacyjnej i prawnej zmierzających do ograniczenia możliwości oddziaływania terroryzmu na funkcjonowanie państwa. W ich ramach mieszczą się różnorodne ograniczenia w swobodnym poruszaniu się obywateli w miejscach publicznych (jak np. porty lotnicze czy też urzędy państwowe) oraz inicjatywy legislacyjne w stanowieniu i wykonywaniu prawa antyterrorystycznego. W ramach prewencji antyterrorystycznej wzrastają uprawnienia policji i służb specjalnych do przeprowadzania przeszukań, rewizji osobistej, sprawdzania teczek, bagaży oraz toreb przy wchodzeniu do kina, teatru, domu towarowego, na teren dworców kolejowych, autobusowych, portów lotniczych. Prowadzona jest inwigilacja środowisk, z których wywodzą się terroryści. Ukierunkowane są również antyterrorystyczne działania obronne na podejmowanie inicjatyw na forum międzynarodowym, dotyczące:

- koordynacji przedsięwzięć antyterrorystycznych pomiędzy państwami;
- udzielania wzajemnej pomocy w walce z terroryzmem;
- wprowadzania umów międzynarodowych umożliwiających ekstradycję terrorystów;
- uniemożliwiania finansowania działalności terrorystycznej.

Powyższe przedsięwzięcia, jakkolwiek bezpośrednio związane z walką z terroryzmem, nie mogą być klasyfikowane jako działania zbrojne. Należą do kategorii działań niezbrojnych.

⁶⁹ S. Kulczyński, R. Kwečka, *Działania specjalne w walce zbrojnej wojsk lądowych*, Warszawa, AON, 1997, s. 76.

Walka zbrojna związana jest z obszarem zaczepnych działań antyterrorystycznych, czyli *kontrterroryzmem*, rozumianym jako: *wszelkie akcje i przedsięwzięcia realizowane przez cywilne i wojskowe instytucje rządowe mające zapobiegać, powstrzymać lub stanowić odpowiedź na akt terroru. Zadaniem jednostek przeznaczonych do prowadzenia tychże działań jest wykorzystywanie zdolności do zapobiegania i likwidacji wszelkich aktów terroru. Mogą one obejmować takie przedsięwzięcia, jak uwalnianie zakładników, odzyskiwanie ważnych materiałów będących w posiadaniu terrorystów, niszczenie organizacji i grup terrorystycznych*⁷⁰. Tego typu przedsięwzięcia realizowane są przez specjalistyczne podmioty, policyjne lub wojskowe, określane mianem pododdziałów antyterrorystycznych. Podejmują one działania, w chwili, gdy atak terrorystyczny zaistniał, miało miejsce zdarzenie o charakterze terrorystycznym, a rozwiązanie powstałej sytuacji wymaga wprowadzenia opcji siłowej. Zaniechanie bowiem podjęcia takich kroków mogłoby spowodować ofiary, np. wśród przetrzymywanych zakładników. Dlatego też posiadanie przez państwo w swoich strukturach jednostki antyterrorystycznej jest nieuniknioną potrzebą chwili, znakiem naszych czasów.

Historia tego typu jednostek jest historią nową. Praktycznie rozpoczęła się po drugiej wojnie światowej. Do początku lat 70. trudno byłoby szukać (może poza Izraelem) w strukturach sił zbrojnych lub policji państw na kuli ziemskiej typowych pododdziałów antyterrorystycznych. Gwałtowana fala przemocy wywołana przez palestyńskie i zachodnioeuropejskie organizacje terrorystyczne zmieniła ten stan. Zaczęto dostrzegać problem tworzenia jednostek zdolnych do działania w nietypowych sytuacjach, np. związanych z wcześniej przywoływaną sytuacją wzięcia przez terrorystów zakładników⁷¹. Proces tworzenia oddziałów antyterrorystycznych odbywał się przede wszystkim na podstawie elitarnych oddziałów specjalnych wojska. Elitarność tę rozumieć należy przy tym jako: *mały oddział wszechstronnie wyszkolonych żołnierzy, specjalizujących się w wykonywaniu najbardziej niebezpiecznych, często niekonwencjonalnych operacji*⁷². U podstaw takiego rozwiązania leżała zarówno specyfika szkolenia

⁷⁰ Tamże, s. 78.

⁷¹ K. Jałoszyński, *Pododdział antyterrorystyczny – uzbrojenie i wyposażenie*, Warszawa 2001, s. 15.

⁷² D. Anderson, *Oddziały elitarne*, Kraków 1994, s. 7.

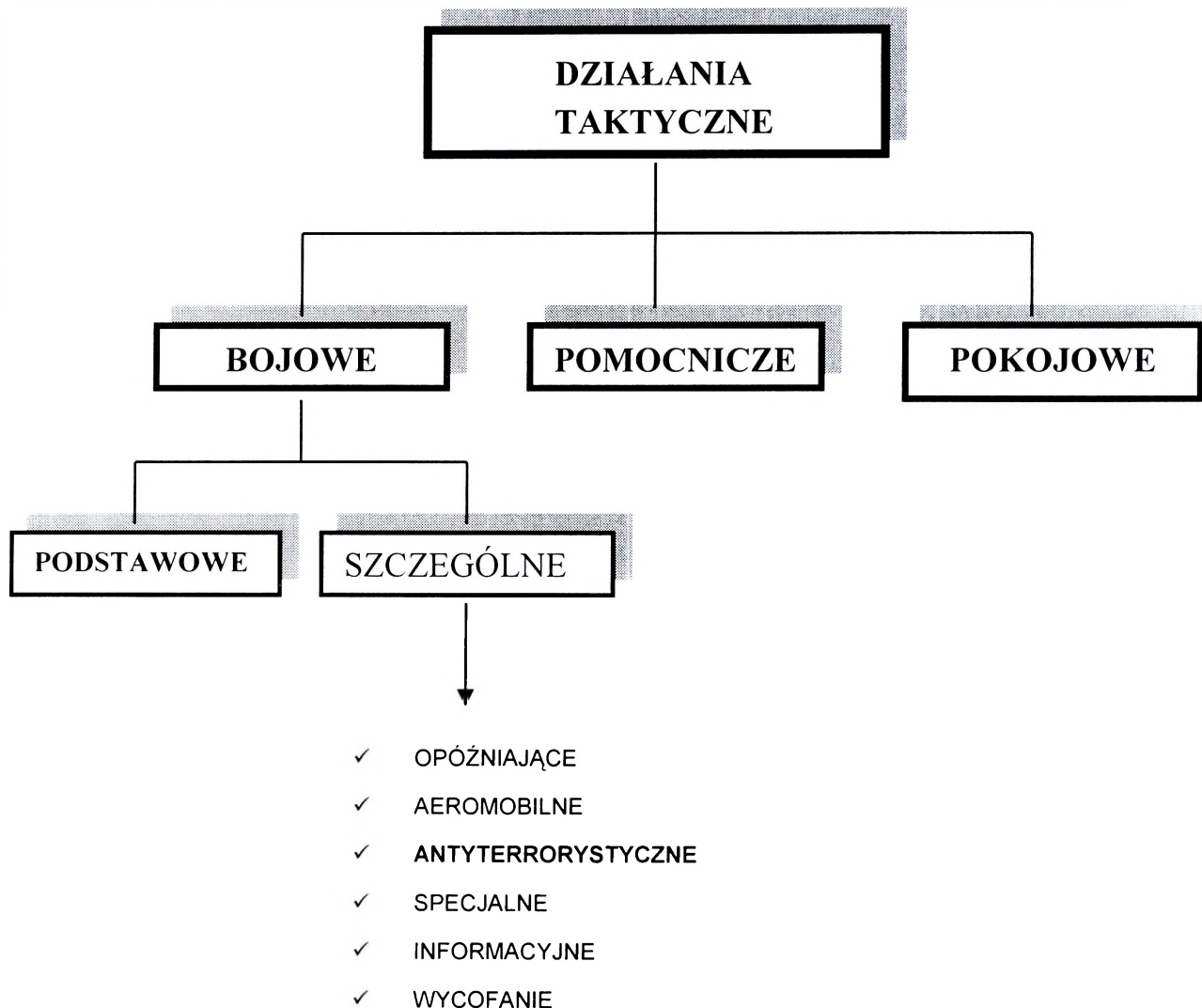
i taktyki wojsk specjalnego przeznaczenia, jak również wzrost znaczenia tego typu jednostek we współczesnych poglądach na działania bojowe.

Do 11 września 2001 roku walka z terroryzmem odbywała się wyłącznie w wymiarze taktycznym, w rozumieniu sztuki wojennej. Z punktu widzenia rozważań na temat taktycznych działań antyterrorystycznych należy stwierdzić, iż jest to taktyka przynależna wojskom lądowym, wykonującym zadania specjalne, które to definiowane są w wojskowej literaturze amerykańskiej jako: *Akcje o charakterze wojskowym prowadzone przez wyszkolone, uzbrojone, wyposażone i zorganizowane siły (nazwane siłami specjalnymi lub siłami specjalnego przeznaczenia). (...) Działania te mogą być prowadzone pod kątem klasycznych działań zbrojnych, bądź jako selektywne w przypadku, kiedy użycie wojsk regularnych jest niecelowe lub niemożliwe*⁷³. Istotą działania jednostki antyterrorystycznej, kierującej się zasadami działania wojsk lądowych, jest neutralizacja zagrożenia, uratowanie przetrzymywanych zakładników z minimalnym zagrożeniem dla ratowanych ludzi, osób postronnych oraz samych członków pododdziału. System walki pododdziałów antyterrorystycznych oparty jest na metodach walki piechoty. Obejmuje podejście do celu (obiektu) oraz likwidację zagrożenia, poprzez bezpośrednie rażenie przeciwnika ogniem.

W ujęciu taktycznym działania antyterrorystyczne są jednym ze szczególnych rodzajów działań bojowych (rysunek 2) przygotowanych i prowadzonych przez zgromadzenia taktyczne stosowanie do specyfiki zadań, których celem jest rozbicie ośrodków terroru. Zebrane ostatnio doświadczenia ukazują złożony charakter tych działań, które to wymagają każdorazowo stosowania odmiennych koncepcji walki. Ich zasięg może się mieścić w granicach: od wojny z terroryzmem, w której uczestniczy jedno państwo lub siły koalicyjne (np. w Afganistanie), do akcji mających na celu eliminację osób (liderów organizacji terrorystycznych, terrorystów odpowiedzialnych za konkretny zamach) lub niszczenie obiektów, w których przygotowywane są ataki terrorystyczne bądź są kryjówkami terrorystów (np. w Izraelu)⁷⁴.

⁷³ A. Knap, *System szkolenia jednostek specjalnego przeznaczenia wojsk lądowych sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych i możliwości jego wykorzystania do szkolenia jednostek specjalnych WP*, praca dyplomowa, AON, Warszawa 1998, s. 6.

⁷⁴ M. Huzarski, *Wpływa nowych wyzwań i zagrożeń na zmiany w taktyce wojsk lądowych*, praca naukowo-badawcza pk. „KONTRA”, Warszawa, AON, 2002, s. 21.

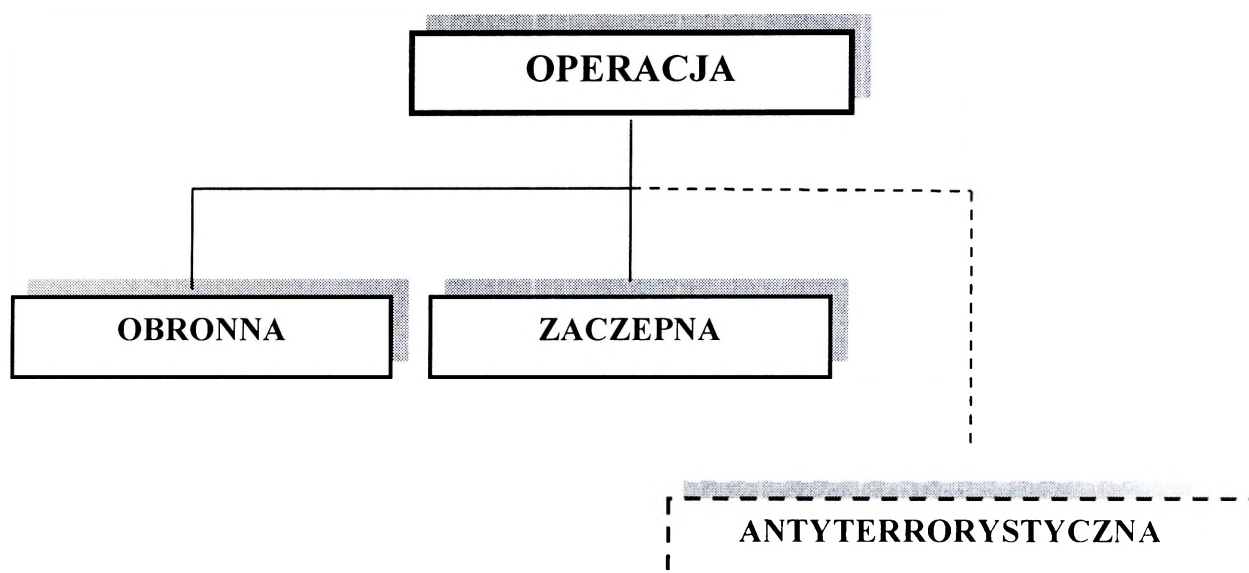


Rys. 2. Klasyfikacja działań taktycznych

(Źródło: M. Huzarski, *Wpływ nowych...*, wyd. cyt., s. 71.)

Podkreślany wielokrotnie, w innych opracowaniach, wpływ antyamerykańskich zamachów terrorystycznych na WTC i Pentagon, na zmianę podejścia i koncepcji do walki z terroryzmem przez współczesny świat, zmienił również wymiar walki zbrojnej. Po raz pierwszy w historii siły zbrojne koalicji antyterrorystycznej prowadziły walkę zbrojną z terroryzmem w wymiarze działań operacyjnych (rozumianych jako wszelkich działań związków operacyjnych, a niekiedy taktycznych w czasie wojny⁷⁵). Od 2001 roku można więc mówić o nowym rodzaju operacji, przyjmując za kryterium *cel*, jakim jest **operacja antyterrorystyczna** (rysunek 3).

⁷⁵ J. Zieliński, *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych Rzeczypospolitej Polskiej*, Toruń 1998, s. 31.



Rys. 3. Rodzaje operacji według kryterium celu

Działania operacyjne prowadzone są przez związki operacyjne lub taktyczne. Podstawowym celem funkcjonowania takiego układu jest destrukcyjne oddziaływanie na przeciwnika w celu jego pełnej dezorganizacji. O ile w dotychczasowych wojnach destrukcja wrażała się głównie w totalnym niszczeniu, o tyle w przyszłości (a są ku temu powody) rola niszczenia bezwzględne będzie malała⁷⁶. Namacalnym dowodem na taki stan rzeczy jest operacja antyterrorystyczna prowadzona w Afganistanie, gdzie wszelkie przedsięwzięcia, związane z walką zbrojną, nie mają na celu niszczenia wszelkiej napotkanej infrastruktury, a jedynie tej związanej z bazami i ośrodkami szkolenia terrorystycznej organizacji al-Kaida oraz wspierających ją Talibów. Działania lądowe prowadzone są przez związki taktyczne sił specjalnych, których zadania zostały poszerzone o walkę z terroryzmem.

Podsumowując rozważania o walce zbrojnej w kontekście walki z terroryzmem, należy odnieść się do jakże istotnego jej elementu jakim jest walka informacyjna. Kluczem do sukcesu sił zbrojnych zawsze bowiem będzie wsparcie ich działaniami rozpoznawczymi, odgrywającymi decydującą rolę na przyszłym polu walki. Wojska rozpoznawcze będą miały możliwość nadzorowania pola walki, z jednoczesnym jego zobrazowaniem w systemach hipermedialnych. Lokalizacja, identyfikacja i śledzenie

⁷⁶ A. Tomaszewski, *Rażenie ogniowe w walce zbrojnej*, [w:] *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, red. M. Krauze, B. M. Szulc, Toruń 2000, s. 169.

celów wysoko opłacalnych zostaną zapewnione przez zespolenie w jeden system działalności rozpoznawczej *od podstaw po szczyt ugrupowania przeciwnika*⁷⁷.

Walka informacyjna, w działaniach antyterrorystycznych, związana jest zarówno z wykorzystywaniem zaawansowanych technologicznie systemów rozpoznania znajdujących się w dyspozycji służb wojskowych i agend cywilnych, jak również pozyskiwaniem wśród członków organizacji terrorystycznych osobowych źródeł informacji. Żadne środki techniczne nie są w stanie zastąpić inwigilacji i pracy agentów wśród członków i sympatyków głęboko zakonspirowanych grup ekstremistycznych⁷⁸.

Można postawić tezę, iż walka zbrojna będzie obecnie ewoluowała w kierunku działań antyterrorystycznych. Siły zbrojne, wszystkie ich rodzaje, przystosowywane są obecnie do prowadzenia tego typu działań. Jest to bowiem potrzeba chwili, wyrażona koniecznością skutecznego przeciwstawienia się światu najpoważniejszemu współcześnie zagrożeniu, jakim jest terroryzm.

Za zasadnością powyższej tezy przemawiają uwarunkowania wyłaniające się z analizy zagrożeń Polski terroryzmem. Zaliczyć można do nich:

1. Atak pośredni i bezpośredni wymierzony w ludzi (chemiczny lub biologiczny) wskutek skażenia wodociągów, metro, imprez narodowych, itp.;
2. Wzrost znaczenia roli bmr jako środka rażenia instalacji obronnych i obiektów tego rodzaju.
3. Zwiększenie skutków i kosztów wywołanych awarii instalacji przemysłowych wskutek konieczności odkażenia terenu itp.
4. Uczestnictwo sił zbrojnych (wojsk lądowych) w misjach na terenie państw objętych konfliktami zbrojnymi (była Jugosławia, Afganistan, Irak).

To z kolei wymusza potrzebę innego niżli dotychczas spojrzenia na role wojsk lądowych w tym obszarze działalności. Zakłada się, w teorii, że walka z terroryzmem to forma walki zbrojnej postrzegana na poziomie operacyjnym jako „operacja antyterrorystyczna” z konkretną lokalizacją celów, a na poziomie taktycznym jako działanie

⁷⁷ R. Kwećka, *Informacja w walce zbrojnej*, Warszawa, AON, 2001, s. 77.

⁷⁸ K. Kubiak, *Wojna asymetryczna i terroryzm jako zagrożenie bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Konferencja naukowa „Bezpieczne niebo” – 10 września 2002*, Warszawa, AON, 2002, s. 110.

szczególnie (antyterrorystyczne) umieszczane w typologii w grupie działań opóźniających, aeromobilnych, informacyjnych, itp.

Z analizy i oceny literatury przedmiotu wynika również, iż wojska lądowe mogą, choć nie muszą uczestniczyć w akcjach o charakterze wojskowym przeciwko terrorystom, jakie mogą mieć charakter klasycznych działań zbrojnych pod warunkiem celowości użycia regularnych wojsk albo selektywnych działań zbrojnych jeśli jest to celowe i nie ma potrzeby angażować większych jednostek regularnych. To wyłania potrzebę dokonania przewartościowań w teorii szkolenia wojsk lądowych. Wprawdzie można twierdzić, że ów problem powinien dotyczyć specjalistycznych podmiotów – pododdziałów antyterrorystycznych – przechodzących szkolenie specjalne, jednak rzeczywistość temu zaprzecza. Takie oto, że te podmioty przewidywane są do toczenia działań niekonwencjonalnych charakterze ściśle określonym i dotyczącym konkretnych obiektów – celów. W wypadku masowego ataku terrorystycznego zwłaszcza wobec obiektów infrastruktury obronnej (w tym gospodarczych) niezbędnym się staje udział w przeciwdziałaniu większych jednostek wojsk lądowych. Jeśli tak, to muszą one przechodzić specjalistyczne szkolenia w formie treningów, gier wojennych czy zajęć praktycznych przygotowujących je do zadań wykorzystywanych na froncie wewnętrznym i zewnętrznym.

3. ŚRODKI MASOWEGO RAŻENIA JAKO ZAGROŻENIE OTOCZENIA WALKI

Wskazywaliśmy już, iż jednym z elementów wpływających na zakres walki zbrojnej i jej naturę są zagrożenia bronią masowego rażenia. Broń ta może być stosowana zarówno przez siły zasadnicze walczących stron w przypadku konfliktów klasycznych, jak również przez organizacje terrorystyczne. Oprócz tego mogą wystąpić zdarzenia w obiektach przemysłowych o charakterze katastroficznym, powodujące uwalnianie niebezpiecznych środków chemicznych co wpłynie na środowisko walki. Stąd też konieczność refleksji w aspekcie wpływu tych zdarzeń na walkę zbrojną i w następstwie na zmiany w sztuce wojennej oraz treści i formach szkolenia wojsk lądowych. Nie ulega bowiem wątpliwości, iż należy się liczyć z możliwością wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń otoczenia w czasie pokoju i wojny, spowodowanych różnymi czynnikami sprawczymi. Obok celowego stosowania tych środków (np. przez terrorystów) będą występować niecelowe (przypadkowe) ich uwalnianie, co również wpłynie na działanie wojsk. Można sądzić, iż typowe dla przyszłego pola walki będą: fizyczne zniszczenie środowiska oraz zanieczyszczenia i skażenia chemiczne, biologiczne i radiacyjne, będące skutkiem zniszczeń i uszkodzeń zakładów przemysłowych i urządzeń technologicznych.

3.1. Zagrożenia skażeniami radiacyjnymi

Rozpatrując kwestie tego typu zagrożeń wskazać należy, iż zazwyczaj rozpatruje się je w kontekście tzw. wojny jądrowej. Odwołując się do takiego konfliktu, z natury rzeczy mało prawdopodobnego, zauważamy jednak, że uwalnianie środków promieniotwórczych może nastąpić, co już wskazywaliśmy, w wyniku szeregu innych oddziaływań.

Najogólniej rzecz ujmując można powiedzieć, że przebieg zjawiska zagrożenia od wybuchów jądrowych powoduje konsekwencje ekologiczne obejmujące obok wielkich zniszczeń i natychmiastowej śmierci wielu istot, także reperkusje zdrowotne w rodzaju oparzeń promieniotwórczych, uszkodzeń mechanicznych, urazów różnego

rodzaju, choroby popromiennej, przewlekłych zespołów popromiennych, uszkodzeń somatycznych (białaczki, nowotwory itp.), zaburzeń o podłożu mutagennym i teratogennym. Podzielamy zdanie wielu specjalistów, że największe szkody spowoduje promieniowanie jonizujące atakujące organizmy żywe od wewnątrz i od zewnątrz. Jego działanie biologiczne sprowadza się do zjawisk fizycznych wywoływanych w substancjach, z jakich składają się komórki organizmu. Pochłaniana energia promieniowania powoduje zakłócenie przebiegu fizycznych i chemicznych procesów metabolizmu komórek i tkanek roślinnych oraz zwierzęcych prowadzące w prostej linii do ich unicestwienia lub do mutacji popromiennej⁷⁹. Tym bardziej ten proces jest niebezpieczny, że wiele izotopów promieniotwórczych wykazuje powinowactwo do określonych grup tkanek i narządów (tkanka i narząd krytyczny) ze względu na swe właściwości fizykochemiczne oraz na czas pozostawania w organizmie – skuteczny okres półtrwania⁸⁰.

Jakkolwiek mówić o istocie i mechanizmie zmian spowodowanych przez promieniowanie jonizujące w organizmie, trzeba podkreślić, że zawsze winno się zwracać uwagę na załamanie się jego odporności przez wprowadzane doń zaburzenia. Sądzimy, iż warto na chwilę zatrzymać się nad tym zagadnieniem. Otóż różne organizmy wykazują różną odporność na dawki promieniowania jonizującego. Oczywiście u większości z nich jest ona duża (choć, np. owady cechuje bardzo duża odporność na wielkie dawki promieniowania), jednak wystarczająca na tyle, by albo samoistnie przezwyciężyć skutki energii pochłoniętej, albo dokonać tego z pomocą zabiegów medycznych. Tak może być, gdy napromienieniu ulegnie albo narząd, albo niewielka powierzchnia organizmu. Należy również zauważyć, iż w wyniku wybuchu jądrowego nastąpi synergistyczne oddziaływanie dwóch rodzajów promieniowania jonizującego na elementy środowiska. Nałoży się bowiem na siebie działanie promieniowania jonizującego natychmiastowego po eksplozji ładunku jądrowego i ostatecznego oddziału-

⁷⁹ Powstaje przez uszkodzenie chromosomów w jądrach komórek wiodące do zmiany genów stanowiącej zaczątek choroby dziedzicznej – przyp. aut.

⁸⁰ Skuteczny okres półtrwania jest to stosunek iloczynu półokresu biologicznego (czas, po jakim połowa danego środka pozostaje w organizmie) i półokresu fizycznego do sumy tych półokresów – przyp. aut.

jącego wtedy, gdy powstanie strefa skażeń promieniotwórczych po opadzie radioaktywnym.

Zjawisko zagrożeń powstaje i rozwija się w środowisku pola walki także przez likwidację warstwy ozonu wskutek wybuchu jądrowego i przez zwiększenie intensywności promieniowania ultrafioletowego docierającego z kosmosu. Toteż skutki synergizmu mogą być spotęgowane i przez ten rodzaj promieniowania. Zatem można mniemać, że oprócz ogromnych zniszczeń fizycznych w środowisku dominować będzie synergiczne, niemal nieoszacowalne, oddziaływanie różnych rodzajów promieniowania.

Wybuch jądrowy to także ogromne ilości pyłów promieniotwórczych w otoczeniu pola walki zbrojnej, to pożary miast i lasów, to fizyczne zniszczenia powierzchni ogromnych obszarów terenu, to wreszcie zainicjowane cykle powolnych przemian zachodzących w różnych sferach ziemskich. Wszystko to pozostaje w ścisłych związkach i zależnościach, prowadząc do powstawania skutków różnego rodzaju w łańcuchu kolejnych zmian. Wpływ ten zwykle sprowadza się do likwidacji ludzi, do naruszenia elementów egzystencji (zniszczenie infrastruktury, źródeł energii i żywności itp.), do degradacji i dewastacji środowiska, jako wyniku zamierzonego lub ubocznego skutku działań orężnych. Wybuchy ładunków jądrowych zależnie od ich mocy i rodzaju są źródłem natychmiastowego promieniowania jonizującego, którego oddziaływanie powoduje śmierć, chorobę popromienną i mutacje organizmów.

Innym produktem przemian jądrowych są izotopy promieniotwórcze wprowadzane do środowiska powietrznego. Są nimi środki występujące w postaci gazowej (np. ksenon-133, jod-131, ruten-106, rad-106, krypton-85 i inne) oraz stałej (np. bar-140, lantan-140, cer-144, cez-137, stront-89, stront-90 i inne) tworzące pył promieniotwórczy. Wynoszone prądami konwekcyjnymi w górne warstwy atmosfery przemieszczają się wraz z ruchem mas powietrza w różnych kierunkach i na różne odległości. Opadając wskutek sedymentacji, grawitacyjnie lub z opadami atmosferycznymi tworzą na powierzchni ziemi obszar promieniotwórczego skażenia terenu. Opadłe izotopy są przyczyną powstawania innych izotopów promieniotwórczych w glebie i wspólnie emanują energię w postaci różnych rodzajów promieniowania. Oddziałując

na organizmy żywe wywołują chorobę popromienną o skutkach zależnych od mocy dawki promieniowania i wielkości dawki pochłoniętej przez organizm.

Trochę inaczej ma się sprawa z promieniowaniem cieplnym wybuchu jądrowego. Otóż postrzegane jest ono przede wszystkim jako czynnik niszczący sprzęt i uzbrojenie, porażający ludzi (oparzenia termiczne różnych stopni), podpalający elementy pokrycia terenu – lasy, zadrzewienia, budowle i inne. Ale promieniowanie cieplne, obok owych fizycznych natychmiastowych skutków, wywołuje skutki pośrednie, ujawniające się w dość odległym czasie od momentu eksplozji, a przy tym stanowiące groźbę dla życia. Idzie o to, że wysoka temperatura kuli ognistej powoduje zapalenie azotu zawartego w powietrzu atmosferycznym. Wskutek zachodzących w nim procesów chemicznych powstają tlenki azotu – NO_x – stanowiące z jednej strony przyczynę kwaśnych deszczów, a drugiej zaś strony niszczące ozon (O_3), jaki stanowi barierę pochłaniającą część promieniowania ultrafioletowego pochodzącego z przestrzeni kosmicznej. Zwiększona jego ilość niszczy kwasy nukleinowe i białka, cząsteczki o podstawowym znaczeniu dla życia.

Z analizy ćwiczeń i lokalnych działań wojennych wyłania się wniosek, że większość celów uderzeń jądrowych mogą stanowić miejscowości, niszczone przez detonację ładunku o małej sile wybuchu na niewielkiej wysokości nad ziemią. Bomby czy pociski eksplodujące nad miastem lub w pobliżu lasów będą na ogół wywoływać wielkie pożary obejmujące w wielu wypadkach obszar kilkuset kilometrów kwadratowych czy nawet więcej. Nie ulega zatem wątpliwości, że spowodują one straty środowiska niszczonego przez ogień. Ale pożary elementów środowiska przekształconego niosą także specyficzny rodzaj zagrożenia.

Wynika to stąd, że zarówno konstrukcja, jak i wyposażenie wielu budowli zawiera wiele elementów – produktów przemysłu chemicznego. Ich palenie się powoduje, że w procesie pirolizy tworzy się duża ilość produktów gazowych – pirotoksyn – o właściwościach toksycznych. Może to być np. amoniak, chlor, fluorowodór i inne, a nawet niektóre rodzaje dioksyn. Wskutek tego konsekwencją jest rażenie nie chronionych ludzi i organizmów środowiska, przy czym proces ten może ulec przyśpieszeniu przez synergiczne oddziaływanie promieniowania jonizującego. Innym ubocznym skutkiem będzie tworzenie w zadymionym powietrzu opadów atmosferycznych –

mgieł o charakterze smogu. Mgły gazowe zawierające w sobie produkty spalania mogą być opadem długofalowym. Wskutek tego mogą się stać dodatkowym czynnikiem porażenia pogarszającym i tak już niekorzystny stan środowiska.

Bardzo groźne w czasie pokoju i wojny dla środowiska będą katastrofy ekologiczne wywołane skażeniami promieniotwórczymi środowiska. Ich skutki z pewnością okażą się nie mniej bardziej rozległe, długotrwałe i wyniszczające od broni jądrowej. Skażenia te mogą być przede wszystkim skutkiem uszkodzenia lub zniszczenia obiektów i urządzeń techniki jądrowej.

Największe potencjalne źródło skażeń stanowią reaktory jądrowe lub zakłady produkujące paliwo jądrowe. W ograniczonym zakresie ich źródłem mogą być też urządzenia techniki jądrowej wykorzystywane do celów przemysłowych i naukowo-badawczych oraz odpady produkcyjne elektrowni jądrowych. Uszkodzenie (zniszczenie) siłowni jądrowych lub urządzeń i składów odpadów techniki jądrowej wywołałoby bardzo groźne dla ludzi i otoczenia (środowiska) zatrucie substancjami radioaktywnymi ziemi, wody i powietrza. Realność zagrożenia wskutek sparaliżowania elektrowni jądrowych wynika z następujących przesłanek:

Po pierwsze, w razie wojny każda z walczących stron usiłowała będzie wyeliminować z systemu energetycznego potencjalnego przeciwnika elektrownie jądrowe, aby pozbawić jego przemysł energii elektrycznej. Jak podają źródła, w większości krajów europejskich co najmniej 1/3 tej energii pochodzi z elektrowni jądrowych, a w niektórych znacznie więcej (ponad 70%);

Po drugie, obydwie walczące strony, dążąc do uzyskania zamierzonych efektów militarnych, mogą stworzyć na terytorium przeciwnika strefy skażeń promieniotwórczych w określonym rejonie i czasie;

Po trzecie, podczas działań wojennych masowa wymiana ogniowa może spowodować wiele przypadkowych uszkodzeń, a także zniszczeń elektrowni jądrowych.

Biorąc to wszystko pod uwagę można sądzić, że elektrownie jądrowe staną się potencjalnymi celami uderzeń lotnictwa, wojsk raketowych i działań grup specjalnych przeciwnika, jak również aktów terrorystycznych.

Teza o wzajemnym dążeniu walczących stron do zniszczenia elektrowni jądrowych przeciwnika w sytuacji konfliktu zbrojnego znajduje potwierdzenie w wojnie iracko-irańskiej. W latach 1984-1985 Irak dokonał kilku ataków lotniczych i ostrzelał raketami „Exocent” znajdującą się w budowie irańską elektrownię jądrową w Buszer. W rejonie tym był także składowany materiał radioaktywny. Wyniki ataku nie są znane. Wcześniej (w latach 1980-1981) kilkakrotnie był zbombardowany iracki ośrodek badań jądrowych w Tuweithe koło Bagdadu – najpierw przez irańskie, a następnie przez izraelskie lotnictwo. W rezultacie tych nalotów został zniszczony reaktor ośrodka badawczego⁸¹.

Zniszczenie elektrowni jądrowych może być przyczyną powstania w ich okolicy rozległych stref silnych skażeń promieniotwórczych, które spowodują ogromne straty w ludziach oraz szkody ekologiczne nie mniej groźne niż te od klasycznej broni jądrowej. Radioaktywne skażenie środowiska, zależnie od stopnia zatrucia powietrza, terenu czy wody, może stanowić śmiertelne niebezpieczeństwo dla wszystkich organizmów. Chmury pyłu radioaktywnego, niesionego z wiatrem na duże nieraz odległości i opadającego na powierzchnię ziemi, stwarzały będą groźby napromienienia wszystkiego, co się na niej znajduje.

Przebywanie ludzi w skażonej promieniotwórczo strefie grozi zapadaniem na chorobę popromienną. Spożycie skażonej żywności i wody spowoduje zakażenie wewnętrzne i w rezultacie również chorobę popromienną. Z literatury tematu wiadomo, że ostra choroba popromienna kończy się w krótkim czasie śmiercią. Mniejsze zaś napromienienie powoduje powolną śmierć, która następuje w wyniku poważnych zmian genetycznych. W strefach silniejszych skażeń substancjami radioaktywnymi niemożliwe byłoby przebywanie bez odpowiedniego ubioru ochronnego.

Rozległość stref skażeń radioaktywnych oraz stopień napromienienia zależy głównie od rozmiarów uszkodzenia (zniszczenia) elektrowni jądrowej. Najsilniejsze skażenia powstają jako skutek zniszczenia reaktora jądrowego (jego rdzenia paliwowego). Uszkodzenie zaś pojedynczych elementów elektrowni, np. stacji transformatorów, układu chłodzenia, zasilania, sterowania, stacji pomp, mogą spowodować awarię

⁸¹ *Z bombą na reaktor*, Forum z dn. 04.02.1988, s. 15.

reaktora, łącznie z wydostaniem się na zewnątrz (poza obudowę zabezpieczającą) części substancji promieniotwórczych. W najgorszej sytuacji może nastąpić eksplozja (termiczno-chemiczna) reaktora i jego zniszczenie.

W obu przypadkach jest możliwy niekontrolowany wzrost temperatury reaktora, a następnie jego wybuch. Głównym źródłem skażenia promieniotwórczego jest wówczas aerozol wydostający się z rozbitego (uszkodzonego) bloku unoszony wiatrem i opadający na ziemię. Groźne skutki uszkodzenia reaktora pokazuje przykład katastrofy w Czarnobylu.

Mówiąc o katastrofach w elektrowniach jądrowych oraz ich następstwach, należy podkreślić, że skutki ich uszkodzenia (zniszczenia) byłyby – z punktu widzenia możliwych skażeń – znacznie groźniejsze od skutków spowodowanych wybuchami jądrowymi. Wynika to z faktu, że cząstki pyłu radioaktywnego po wybuchu jądrowym, unoszone są na bardzo dużą wysokość, do kilkunastu kilometrów, i, przesuając się nieraz daleko z kierunkiem wiatru, opadają stopniowo na ziemię, którą skażają w małym zakresie. Organizm człowieka nie wdycha tego pyłu radioaktywnego ze względu na znaczną wielkość jego cząstek. Natomiast substancje promieniotwórcze emitowane z elektrowni jądrowej do atmosfery, ze względu na mały wymiar ich cząsteczek, tworzą obłok aerozolu w przyziemnych warstwach atmosfery, unoszący się w górę zaledwie do kilkuset metrów. Niesiony z wiatrem, opada szybciej, powodując silne skażenie ziemi.

Skażenie promieniotwórcze powstałe po uszkodzeniu (zniszczeniu) elektrowni jądrowej jest także bardziej długotrwałe niż po wybuchu jądrowym. Emitowane produkty zawierają bowiem w przeważającej większości izotopy długo żyjące, podczas gdy po wybuchu jądrowym występują głównie izotopy o krótkim okresie półrozpadu.

Nie tylko czas utrzymywania się skażenia promieniotwórczego terenu po awarii elektrowni jądrowej jest wielokrotnie dłuższy od czasu skażenia wybuchem jądrowym, lecz także znacznie trudniejsza jest w tym pierwszym wypadku dezaktywacja powierzchni ziemi i sprzętu. Aerozol promieniotwórczy może skażyć teren i szatę roślinną do głębokości nawet kilkudziesięciu centymetrów. Konieczne jest wówczas zerwanie wierzchniej (skażonej) warstwy gruntu.

Awaria reaktora jądrowego może być procesem długotrwałym, liczonym w godzinach i dniach. W takim okresie zazwyczaj zmienia się kierunek i prędkość średniego wiatru, co powoduje powstanie kolejnych stref skażeń.

Nie mniej groźne źródło skażeń promieniotwórczych stanowić będą odpady promieniotwórcze – pochodne energetyki jądrowej, a w mniejszym stopniu także produkty medycznych i przemysłowych ośrodków naukowych, wykorzystujących technikę jądrową. Do odpadów zalicza się zużyte pręty paliwowe reaktorów oraz różne instalacje i przedmioty skażone w elektrowniach.

Dotychczas, jak twierdzą eksperci, żaden z krajów mających rozwinięty przemysł jądrowy nie jest należycie przygotowany do bezpiecznego przechowywania czy też przerobienia zużytego paliwa jądrowego w celu jego powtórnego wykorzystania. Obecnie jest już kilkaset tysięcy ton radioaktywnych odpadów przemysłu jądrowego. Ocenia się, że z biegiem lat będzie ich przybywać. Sytuacja ta zdaje się potwierdzać wnioszek, że w razie wojny i pokoju jeszcze jednym źródłem skażeń promieniotwórczych środowiska pola walki staną się właśnie odpady radioaktywne, uwolnione przez stronę przeciwną z różnych pojemników czy też specjalnych kontenerów w czasie transportu lub w miejscach magazynowania.

Oprócz czynnych elektrowni jądrowych duże niebezpieczeństwo ekologiczne mogą stanowić wygasłe (wyeksploatowane) elektrownie, których przybywa i jest coraz większa liczba. Początkowo naukowcy sądzili, że skażone instalacje w zamkniętych elektrowniach jądrowych można będzie stosunkowo szybko (50-100 lat) zneutralizować. Obecnie już wiadomo, że w strukturze wypalonych reaktorów pozostają długoży-ciowe izotopy radioaktywne (np. nikiel-59, niob-94), które zachowują swe śmiertelnośne właściwości do 20-80 tys. lat⁸². Oznacza to, że w miarę upływu czasu będzie stopniowo przybywać potencjalnych źródeł skażenia promieniotwórczego na naszym kontynencie. Wszystkie te przykłady są tylko zapowiedzią, sygnałem możliwej katastrofy ekologicznej w okresie wojny, pokoju czy sytuacji kryzysowych.

Reasumując należy stwierdzić, że tragicznym skutkiem totalnych skażeń promieniotwórczych będą przede wszystkim masowe straty w ludziach (bezpośrednie i po-

⁸² *Śmierć w beczkach*, Forum, nr 5/1170.

średnie), przy czym największe – ze zrozumiałych względów – poniesie społeczeństwo. Na obszarach o silnym napromienieniu przeważają straty śmiertelne. W innych strefach skażeń promieniotwórczych ludzie, którzy się tam znaleźli, będą zapadali na chorobę popromienną – w zależności od stopnia napromienienia wewnętrznego – ciężką lub lżejszą. Należy sądzić, że spośród osób przebywających w strefach niebezpiecznych skażeń promieniotwórczych nikomu nie uda się uniknąć zakażenia substancjami radioaktywnymi.

3.2. Zagrożenia skażeniami chemicznymi

Wielka groźba, jaką stwarza dziś broń chemiczna, wynika z odkrycia i produkcji nowych, bardziej toksycznych związków. Broń ta, obejmująca środki trujące oraz środki przenoszenia ich do celu, wciąż znajduje się w wyposażeniu wojsk niektórych armii, mimo iż jej użycie na polu walki jest sprzeczne z prawem międzynarodowym⁸³.

Przedstawiciele państw dysponujących bronią chemiczną uzasadniają jej istnienie potrzebą posiadania środka odwetowego, co zmaterializowało się w niektórych konfliktach zbrojnych. Na przykład w latach trzydziestych XX wieku Włosi używali jej przeciwko Etiopczykom, a Japonia przeciwko Chinom. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych broń chemiczna była używana przez Stany Zjednoczone w Wietnamie, a w latach osiemdziesiątych przez Irak w wojnie przeciwko Iranowi. Przedstawione przykłady użycia broni chemicznej świadczą o tym, że w określonej sytuacji politycznej porozumienia międzynarodowe nie zawsze są przestrzegane.

Największe zapasy broni chemicznej zgromadziły Stany Zjednoczone i Rosja. Według publikowanych danych wynoszą one odpowiednio 30 000 i 50 000 ton. Wśród krajów, które prawdopodobnie posiadają broń chemiczną lub dążą do wejścia w jej posiadanie, są niektóre kraje arabskie (Libia, Egipt, Syria, Irak, Iran) oraz Chiny, Tajwan i Korea Północna. Lista krajów posiadających broń chemiczną może zostać łatwo rozszerzona. Wyprodukowanie środków trujących, a następnie amunicji chemicznej, nie jest bowiem szczególnie skomplikowane. Mogą tego dokonać wszystkie państwa, posiadające w miarę nowoczesny przemysł chemiczny. Możliwy jest również dostęp

⁸³ Użycia broni chemicznej zabrania Protokół Genewski podpisany 17 czerwca 1925 roku w Genewie, obowiązujący po procesie ratyfikacji od 8 lutego 1928 roku.

do tej broni organizacji terrorystycznych. W arsenałach środków trujących zgromadzono toksyczne związki chemiczne o różnorodnych właściwościach. Są wśród nich środki trujące o działaniu śmiertelnym, obozwardniającym i policyjnym. Czas rażącego działania poszczególnych z nich jest zróżnicowany, co daje podstawę do ich podziału na dwie grupy – trwałe i nietrwałe. Również działanie fizjologiczne poszczególnych środków trujących na ludzi jest różnorodne, co z kolei pozwala na wyodrębnienie środków o działaniu paralityczno-drgawkowym, parzącym, ogólnotrującym, duszącym, drażniącym i psychochemicznym.

Broń chemiczna była i jest przeznaczona przede wszystkim do rażenia ludzi, co wynika z właściwości bojowych środków trujących. Ich rażenie jest jednak możliwe w przypadku pojawienia się w środowisku naturalnym. Jest więc rzeczą oczywistą, że broń chemiczna w określony sposób oddziałuje na środowisko pola walki, przy czym skutkiem oddziaływania może być dewastacja i degradacja środowiska przyrodniczego (naturalnego).

Skutki oddziaływania broni chemicznej na środowisko pola walki będą zależeć od właściwości fizykochemicznych i toksycznych użytych środków. Mogą się one pojawić na polu walki w rezultacie:

- a) rozerwania pocisków artyleryjskich i raketowych, bomb lotniczych i fugasów chemicznych;
- b) wylania z przyrządów wylewnych podwieszonych na zamkach samolotu oraz z głowicy rakiety typu zbiornikowego;
- c) wytworzenia aerozoli przez odpowiednio do tego przygotowane generatory i spalanie świec dymnych zawierających substancje toksyczne.

W pierwszych chwilach po użyciu broni chemicznej powstaje obłok pierwotny i skażenie pierwotne powietrza. Spójrzmy na mechanizm powodowania zagrożenia. Obłok pierwotny tworzony jest przez pary i aerozole środka trującego, które przedostają się do atmosfery w momencie użycia amunicji chemicznej. Czas jego działania nie przekracza 20-30 minut.

Środek trujący, opadający w postaci kropel lub aerozolu na powierzchnię ziemi, powoduje tzw. skażenie pierwotne, określane też jako **skażenie bezpośrednie**. Środek

trujący, osiadając na powierzchni ziemi, sprzętu, obiektów w postaci kropel, stanowi źródło par. Pary w ciągu całego okresu trwania skażenia wytwarzają obłok wtórny, który wywołuje skażenie poza rejonem bezpośredniego zastosowania broni chemicznej. Rażące działanie tego obłoku określa okres całkowitego wyparowania środków trujących ze skażonych powierzchni.

Wtórny obłok skażonego powietrza nie występuje zawsze i nie każdy środek trujący może być jego źródłem. Istnieją środki trujące, np. Vx, sarin i iperyt, które wytwarzają zarówno pierwotny, jak i wtórny obłok skażonego powietrza oraz takie, jak: XR, BZ i CS, które tworzą tylko obłok pierwotny. Różnorodność ta wynika z fizycznych postaci poszczególnych środków trujących, w jakich występują w momencie bojowego zastosowania. Postaci ciekłej środka trującego towarzyszy zawsze skażenie pierwotne i wtórne, natomiast postaci gazowej i stałej tylko pierwotne.

W wyniku osiadania aerozolu lub kropel środka trującego następuje **skażenie terenu**. Na lądzie powstaje **strefa skażenia chemicznego**. Jest to powierzchnia, w której granicach skażeniu ulega teren wraz ze znajdującymi się na nim obiektami. Z niej rozprzestrzenia się obłok skażonego powietrza. Strefa ta obejmuje rejon użycia broni chemicznej oraz strefę rozprzestrzeniania się skażonego powietrza. Rejon użycia broni chemicznej z kolei to powierzchnia, na którą dokonano uderzenia bronią chemiczną; nastąpiły na niej wybuchy amunicji chemicznej lub uległa ona skażeniu w wyniku wyłania na nią środka trującego.

Powierzchni rejonu użycia broni chemicznej nie można utożsamiać z powierzchnią terenu skażonego, wykracza on bowiem poza granice rejonu użycia broni chemicznej.

W przypadku użycia innych środków trujących, np. somanu i iperytu, powierzchnia skażonego terenu pokrywa się w zasadzie z powierzchnią rejonu ich użycia⁸⁴.

Rozmiary rejonu użycia broni chemicznej, jak już wcześniej zwróciliśmy uwagę, zależą od rodzaju użytego środka trującego, rodzaju środków przenoszenia amunicji chemicznej i ich liczby (ilości dywizjonów artylerii, wyrzutni lub samolotów, które wykonały uderzenie) oraz rodzaju obiektu, na który uderzenie zostało wykonane.

⁸⁴ M. Krauze, J. Nowak, *Broń chemiczna*, Warszawa, MON 1984, s. 252.

Ciekłe środki trujące, które osiadały na powierzchni ziemi, stopniowo odparowują. Proces ten zależy w znacznym stopniu od temperatury otoczenia. Im wyższa temperatura, tym bardziej intensywny jest proces odparowania. Poza tym mają miejsce procesy sorpcji środków trujących w powierzchni ziemi, w głębi gleby i innych materiałów oraz procesy hydrolizy. Wszystkie te czynniki powodują zmniejszenie się gęstości skażenia w terenie wraz z upływem czasu. Środki trujące charakteryzuje w związku z tym taki parametr jak trwałość. Przez to pojęcie rozumiemy zdolność środka do zachowania rażącego działania w stosunku do ludzi znajdujących się w skażonym terenie bez środków ochrony.

W związku z możliwością porażenia żołnierzy (ludności) środkiem trującym, zarówno w postaci kropel, jak i par, rozróżnia się trwałość działania kropel i trwałość działania par. W większości przypadków trwałość działania kropel jest mniejsza lub równa trwałości działania par.

Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, trwałość środków trujących zmniejsza się znacząco wraz ze wzrostem temperatury gleby. Degradacja środowiska naturalnego skażonego środkiem trującym jest więc ograniczona czasem trwałości tego środka w terenie. Tylko w czasie jego obecności środka trującego w terenie możliwe są porażenia ludzi i zwierząt. Porażenia roślinności przy obecnych gęstościach skażenia bojowymi środkami trującymi są mało prawdopodobne. Potwierdzają to wnioski z bojowego ich użycia w minionych wojnach. Nie ma dowodu na to, że środki trujące zastosowane w okresie pierwszej wojny światowej i w okresie późniejszym – chlor, fosgan, iperyt czy gazy łzawiące – wywołały ujemne skutki ekologiczne. Mimo że stężenia rozpatrywanych środków wynosiły niekiedy setki kilogramów na hektar, obszary te dawno już wróciły do normalnego życia gospodarczego.

Bojowe środki trujące z grupy środków fosforoorganicznych nigdy nie były stosowane w czasie wojny. Nie ma więc żadnych doświadczeń, które pomogłyby w określeniu ich ewentualnych długotrwałych skutków. Jeżeli byłyby użyte do rażenia celów na powierzchniach rzędu kilometrów kwadratowych można oczekiwać, że zakłócenie równowagi biologicznej będzie krótkotrwałe. Dynamiczna równowaga biologiczna w środowisku mogłaby zostać naruszona jedynie w przypadku skażenia dużych obszarów i zniszczenia tam wszystkich form życia.

Środki trujące mogą również skażać otwarte zbiorniki wodne położone na drodze rozprzestrzeniania się obłoku skażonego powietrza. Niektóre (np. sarin) rozpuszczają się w wodzie, inne (np. Vx, soman) są w wodzie nierozpuszczalne. Rzutuje to na okres skażenia wody. Podczas stosowania przez przeciwnika sarinu, iperytu oraz toksyny botuliny (XR) skażenie wody stojącej utrzymuje się przez kilka godzin, a nawet dób, przy skażeniu somanem nawet do kilku tygodni i przy skażeniu Vx – do kilku miesięcy. Czas samoczynnego odkażenia wody w otwartych zbiornikach, w wyniku rozkładu środka trującego do dopuszczalnych stężeń, przedstawiamy w tabeli 10.

Skażenie wody w rzekach (kanałach, potokach) szybko się zmniejsza. Ocenia się, że po upływie jednej godziny od użycia broni chemicznej w rejonie pierwotnego skażenia nie powinno przekraczać dopuszczalnych wielkości. Możliwości wykorzystania wody do celów spożywczych i technicznych określa się na podstawie wyników analizy próbek wody pobranych ze zbiorników. Przeprowadzający analizę przy jej weryfikacji uwzględniają dopuszczalne stężenia i dawki środków trujących w wodzie i żywności.

3.3. Zagrożenia skażeniami biologicznymi

Mimo ogólnoświatowych uwarunkowań prawnych nadal należy liczyć się z możliwością skażeń biologicznych w ewentualnym konflikcie zbrojnym, a przede wszystkim wskutek ataków terrorystycznych.

Mówiąc o skażeniach biologicznych mamy na myśli głównie działanie celowe polegające na sztucznym wprowadzeniu do środowiska mikroorganizmów chorobotwórczych. Jest to bowiem jedna z form powodowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych.

Następujący obecnie postęp w biotechnologii sprawia, że broń biologiczna staje się coraz bardziej atrakcyjna dla wielu krajów, zwłaszcza tych, które nie mogą sobie pozwolić na broń jądrową. Wiele państw przeznacza duże środki pieniężne na programy badawcze. Pojawiają się również tendencje traktujące obronę przed środkami biologicznymi jako potrzebę najwyższej rangi. Nawet poglądy o łączeniu broni konwencjonalnej z bronią chemiczną, jako najbardziej prawdopodobnego środka walki po likwidacji broni atomowej, nawet euforia, z jaką traktuje się nowoczesne bronie tzw.

precyzyjnego rażenia, nie powinny usunąć z pola naszego widzenia środków biologicznych jako alternatywy broni masowego rażenia w nowym wydaniu. Wojna biologiczna zawsze miała tak zwolenników, jak i zagorzałych przeciwników. Zarówno jedni, jak i drudzy dostrzegali i doceniali jej podstawowy czynnik – środek biologiczny – jako unikalny rodzaj oręża, który wyniszcza populację ludzką bez naruszania jej dóbr naturalnych. Dostrzegali również, że tym łatwiejsze mogłoby być osiągnięcie celu wojny, pobicie przeciwnika, im szybciej i skuteczniej można by skorzystać z możliwości, jakie niesie wywoływanie chorób zakaźnych.

Poglądom takim dawano wyraz w wojnach już w zamierzonej przeszłości i realizowano je z pozytywnymi dla najeźdźców skutkami, chociaż nie była to jeszcze wojna biologiczna w obecnym rozumieniu. Można tu przywołać przykład wzbudzenia w roku 1917 pryszczycy bydła na zapleczu frontu zachodniego I wojny światowej, bądź uśmiercenie transportu koni francuskich przez wywołanie choroby zakaźnej przez agentów czy działalność osławionego japońskiego „oddziału 731”, który na przykład wywołał epidemię dżumy w chińskim mieście Ningho⁸⁵. Z wielu wniosków i prawidłowości jawiących się z analizy udziału chorób w wojnie wynika jednoznacznie, że epidemie wśród ludności okazywały się bardzo często poważnym czynnikiem niepowodzeń militarnych. Te przykłady świadczą za możliwym obrazem zagrożeń środowiska, a w nim podstawowego składnika ekosystemu - człowieka przez środki wojny biologicznej, za jakie uważane są wirusy, bakterie, riketsje⁸⁶, toksyny bakteryjne, zdegenerowane hormony wzrostu i podobne w połączeniu ze urządzeniami do ich przenoszenia stanowiące **broń biologiczną**.

Składa się ona ze środka przenoszenia oraz środka biologicznego. Środki przenoszenia mogą być przeróżne. Może nimi być artyleria, lotnictwo lub pociski rakietowe wyposażone w bomby, kasety bądź pojemniki ze środkiem biologicznym. Może nimi być ciężarówka lub łódka z generatorem aerozolu, może także być pojemnik przenoszony przez człowieka zakażającego np. zbiornik wody czy żywności. Środek biolo-

⁸⁵ Sarkisow I. Z., *Bakterialnaja wajna*. Moskwa 1940

⁸⁶ Riketsja – mikroorganizm, odkryty w roku 1909 przez Rickettsa, zajmujący pośrednie miejsce pomiędzy bakteriami i wirusami – przyp. Aut.

giczny może być albo suchym proszkiem albo ciekłą zawiesiną mikroorganizmów chorobotwórczych czy też toksyn. Sposoby użycia mikroorganizmów są również różne. Spośród nich najbardziej efektywnym jest wytwarzanie w powietrzu chmury środka biologicznego nad celem lub po jego nawietrznej stronie. Spowoduje się w ten sposób wdychanie zarazków przez ludzi i przedostawanie się ich do wnętrza organizmów zwierzęcych i roślinnych. Dlaczego właśnie ten sposób jest uważany za najbardziej skuteczny w rażeniu? Dlatego, że środki biologiczne to organizmy, które tracą swoje zjadliwe właściwości z upływem czasu, w jakim są poddawane niszczącym wpływom środowiska.

Współcześnie istniejące *środki biologiczne (broń biologiczna)* są przeznaczone do prowadzenia wojny napastniczej, jako pomocniczy środek masowego rażenia, najczęściej tylko wspierający, uzupełniający lub pogłębiający efekty rażenia broni niekonwencjonalnej, a więc jądrowej i chemicznej. Za wiarygodnością prowadzenia walki z użyciem broni biologicznej przemawia fakt osiągania korzyści wojennych przy najmniejszym wysiłku wojsk. Może ona odgrywać rolę polegającą na sianiu paniki i dezorganizacji wszelkiej działalności oraz na pogłębieniu, gdyby to było konieczne, strat w atomowych i chemicznych rejonach porażenia. Zatem samodzielne stosowanie bojowych środków biologicznych można przewidywać zasadniczo tylko w stosunku do celów nieopłacalnych dla innej broni, możliwych do zagarnięcia w stanie możliwie nieuszkodzonym, na przykład w stosunku do elementów infrastruktury gospodarczej. Jeżeli do tego dodamy jeszcze jej integrację z innymi środkami walki, co osłabi broniącego się przeciwnika i sparaliżuje jego wolę przeciwstawienia się agresji, możemy wyciągnąć wniosek, że stosowanie broni biologicznej może mieć miejsce w stosunku do różnych elementów składowych środowiska pola walki zwłaszcza tych o znaczeniu dla obronności. Można przewidywać, że na obszarze walk mogą zostać użyte silnie działające bojowe środki biologiczne np. pałeczka dżumy, przecinkowiec cholery, toksyna jadu kielbasianego (botulotoksyna) lub spory laseczki wąglika. Oczywiście arsenał wojny biologicznej obfituje w wiele innych rodzajów środków biologicznych i można z niego czerpać dowolnie. Broń taka może stanowić bardzo ważny środek aktów terrorystycznych.

Broń biologiczna może być stosowana w formie aerozoli, wytwarzanych przez różne typy amunicji biologicznej, przenoszonej do celu przez rakiety i samoloty. Obiekty uderzeń mogą być rażone w sposób bezpośredni - amunicja wybucha w celu zakażając otoczenie i wytwarzając tzw. punktowe rejony porażenia i w sposób pośredni - w pewnej odległości od celu wytwarza się smugą aerozolu, z takim wyliczeniem, że do miejsca przeznaczenia bojowe środki biologiczne będą przenoszone prądami wiatrów. Niektóre wymierne teoretyczne skutki bomby biologicznej o wadze około 200 kg mogą być następujące. Szacunkowy obszar rażenia około 88 tys. km²; obszar rażenia skutecznego około 3000 km²; śmiertelność i chorobowość na obszarze rażenia skutecznego około 25-75 % znajdującej się tam populacji; czas utrzymania się zakażenia 2-18 godz. (formy wegetatywne lub toksyny); czas, po którym następuje obezwładnienie: kilka minut przy użyciu toksyn, 8 dni i dłużej przy innych formach bakteryjnych. Jeżeli porównamy obszar skutecznego rażenia z powierzchnią jednostki administracyjnej kraju, to okaże się, że odpowiada on powierzchni dwu przeciętnych gmin w Polsce. Jeśliby przyjąć, że na tym obszarze żyje 100 000 ludzi, z których zakażeniu może ulec 25-75 % populacji, to oznacza, że skutki odczułoby do 75 000 osób. W rzeczywistości liczbowe skutki rażenia byłyby zapewne znacznie niższe, a spowodowane zmniejszaniem się koncentracji aerozolu, stosowaniem leków i szczepionek, odpornością osobliwą organizmu itp.

Broń biologiczna może być użyta w wojnie chociażby z przeświadczenia, że wojna taka jest tania. Walczyłyby w niej bowiem bakterie niszcząc obrońców i pozostawiając nietknięte miasta, fabryki, zabudowania i inne urządzenia gospodarcze. A więc z militarnego punktu widzenia zastosowanie broni biologicznej jest opłacalne, ponieważ pozostaje nienaruszona infrastruktura przy jednoczesnym dużym wskaźniku zniszczenia potencjału ludzkiego. Z ekspertyzy Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że w razie ataku biologicznego zarazkami wąglika na miasto liczące 500 tys. mieszkańców, liczba zakażeń może sięgnąć 125 000, w tym 95 000 ze skutkiem śmiertelnym. Przy ataku pałeczkami dżumy, liczba ta była by dużo większa ze względu na skutki zakażeń wtórnych. W przeprowadzonym w USA badaniu, polegającym na symulacji ataku biologicznego wąglikiem na 6,5 mln metropolię, stwierdzono, że skutki

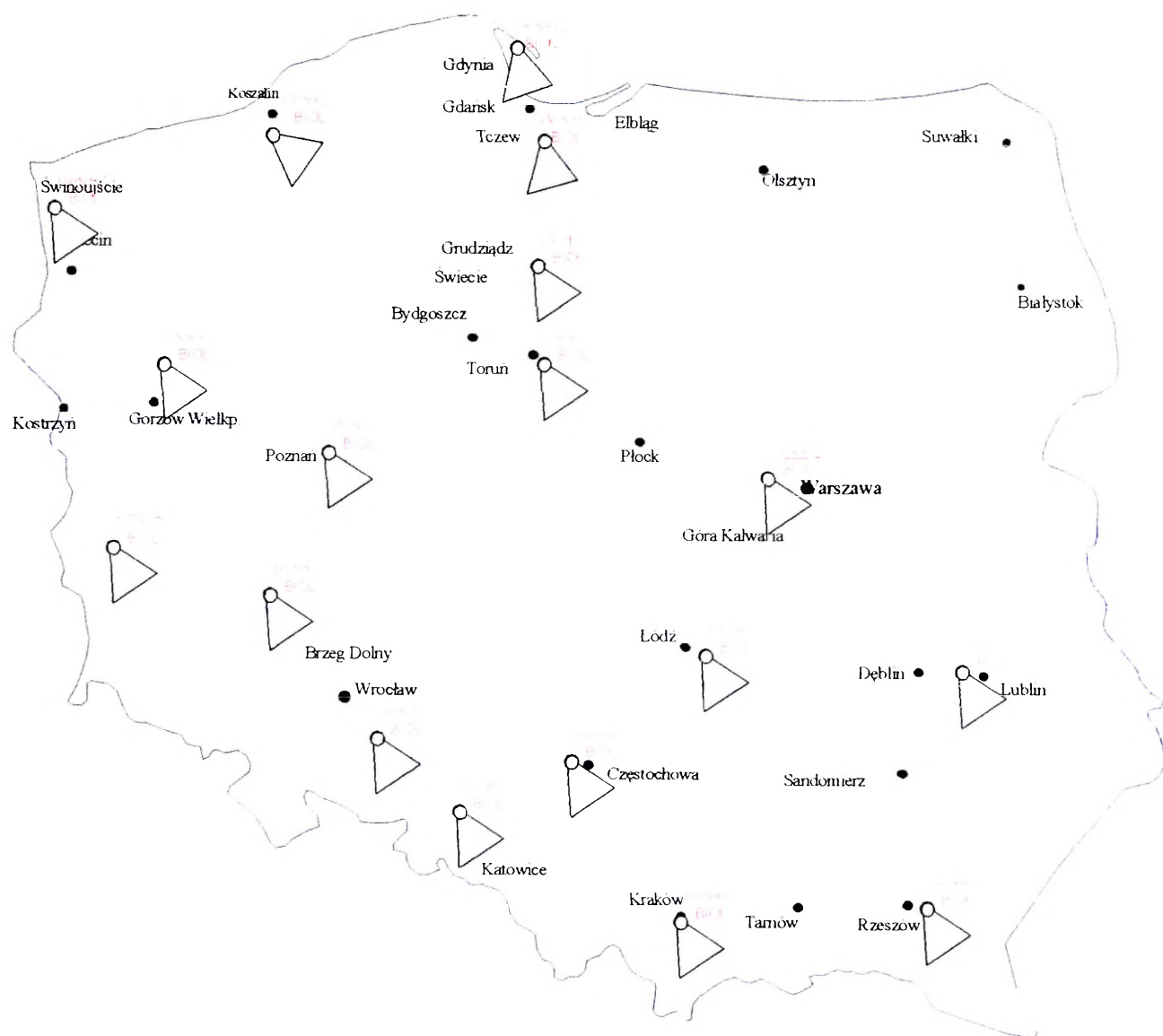
ataku odczułoby ok. 3 mln ludzi, z tego ok. 2 mln zmarłoby wobec braku bezpośredniej pomocy lekarskiej.

Skuteczność oddziaływania broni biologicznej zależy nie tylko od wykorzystanych mikroorganizmów, lecz również w dużym stopniu do sposobu i środka ich użycia. Najczęściej środki biologiczne mogą być użyte w postaci aerozolu, sposobem transmisywnym i dywersyjnym. **Sposób transmisywny** jest uznany jako najbardziej skuteczny i perspektywiczny, ponieważ zapewnia możliwość skrytego skażenia środkami biologicznymi powietrza, terenu i ludzi na dużych obszarach. Jego skuteczność uwarunkowana jest tym, że można w ten sposób wykorzystywać prawie wszystkie rodzaje środków biologicznych. W tym przypadku aerozol środka biologicznego może być wytworzony za pomocą materiałów wybuchowych lub urządzeń rozpylających. **Sposób dywersyjny** polega na użyciu środków biologicznych z wykorzystaniem na przykład małogabarytowych generatorów aerozoli w miejscach masowego zgromadzenia ludzi, na dworcach, stacjach kolejowych itp. Z tego można wyłonić wniosek, że obie wymienione metody użycia środków biologicznych są w dużym stopniu skorelowane z funkcjami i możliwościami transportu z jednej strony, z drugiej skierowane na ważne elementy systemów transportowych. Za pewną modyfikacją sposobu dywersyjnego należy uznać **użycie środków biologicznych przez terrorystów**. Tym bardziej, że niebezpieczeństwo ataku terrorystycznego na obiekty w własnym kraju może zaistnieć już w okresie pokoju, bądź kryzysu albo wojny.

Jak wynika z analizy problemu, opartej na wypadkach, które miały miejsca w świecie, częstym obiektem uderzeń mogą być elementy infrastruktury komunikacyjnej. Zdaniem wielu specjalistów, skuteczność broni biologicznej (środków biologicznych) wobec ludności jest porównywalna ze skutecznością broni jądrowej. Pojawiają się nawet twierdzenia, że rażące właściwości tych środków, przejawiające się na wielkich obszarach, czynią tę broń najbardziej efektywnym rodzajem broni strategicznej.

Tym bardziej że z ocen jej skuteczności wynika, że już przy zachorowaniu 10-20% ludności skażonego rejonu staje się problemem zapewnienie opieki medycznej, zaopatrzenia, funkcjonowania transportu i łączności. To prowadzi do wniosku, iż:

- a) ulega obniżeniu wola stawiania oporu wskutek osłabienia moralnego wojsk oraz ogółu ludności;
- b) zmniejsza się potencjał środków materialnych niezbędnych do prowadzenia wojny wskutek strat w rolnictwie i w zapasach żywnościowych;
- c) zmniejsza się efektywność wykorzystania środków transportu ze względu na konieczność prowadzenia wyczerpujących prac związanych z likwidacją skutków skażeń biologicznych.



Rys. 4 Potencjalne zagrożenie obszaru kraju uderzeniami broni biologicznej.

Opracowanie autorskie

Trzeba podkreślić, że broń biologiczna może być użyta przez przeciwnika zarówno w sytuacji, kiedy przygotowuje on i prowadzi działania tak defensywne, jak i ofensywne. Rodzi to określone problemy natury medycznej, a także wymusza różne specyficzne działania zapobiegawcze. Na przykład w sytuacji, kiedy transport uległ skażeniu środkami biologicznymi niezbędnym przedsięwzięciem, które będzie trzeba wykonywać w każdym przypadku wystąpienia skażenia będzie dezynfekcja.

Podkreślenia wymaga również fakt, że broń biologiczna, chociaż w typowym jej przeznaczeniu skierowana jest przeciwko ludziom i żywym organizmom, nie ma ograniczonych tylko do tego zakresu swoich właściwości rażących. Może być również stosowana na przykład do przyspieszonego psucia żywności, produktów przerobu ropy naftowej, przyrządów optycznych, urządzeń elektronicznych i innych. Mikroorganizmy mogą zostać użyte np. do szybkiego zniszczenia materiałów izolacyjnych, przyspieszenia korozji metali lub utlenienia styków w układach elektrycznych. To zaś może rodzić problemy związane z użytkowaniem sprzętu technicznego będącego wyposażeniem elementów składowych infrastruktury krajowej i wojskowej.

4. WYBRANE ASPEKTY ZMIAN W TREŚCI SZKOLENIA WOJSK LĄDOWYCH

4.1. Wyznaczniki przemian w teorii, treści i formach szkolenia

Badania podejmujące problematykę zmian w teorii walki prowadzone są w niemal wszystkich armiach świata. Określane są przez to możliwe zmiany w sposobach prowadzenia działań bojowych, kierunki zmian struktur organizacyjnych, w szkoleniu oraz antycypowane potrzeby w zakresie rozwoju sprzętu bojowego i wyposażenia. W opinii ekspertów, aby być gotowym do skutecznego działania na przyszłym polu walki, wymagane są przede wszystkim zmiany w koncepcjach prowadzenia działań bojowych, a przez to w teorii i formach szkolenia wojsk lądowych. Zmiany te są zarówno koniecznością, jak i rezultatem weryfikacji celów funkcjonowania sił zbrojnych, zadań oraz uzbrojenia i wyposażenia armii różnych państw⁸⁷. Według ocen wielu specjalistów wojskowych „*integracja sił bojowych wojsk lądowych w XXI wieku... wymagać będzie nowej kombinacji lądowych jednostek bojowych, aby wyjść na przeciw rozwojowi środków walki oraz zmianom metod prowadzenia działań bojowych*”⁸⁸. Jednym z wyznaczników tych przemian w teorii treści szkolenia będą zarówno nowe generacje środków walki, jak również coraz częściej prognozowana konieczność wykonywania precyzyjnych uderzeń przez siły wojsk lądowych zorganizowane do wykonania określonego zadania (np. zgrupowania taktyczne).

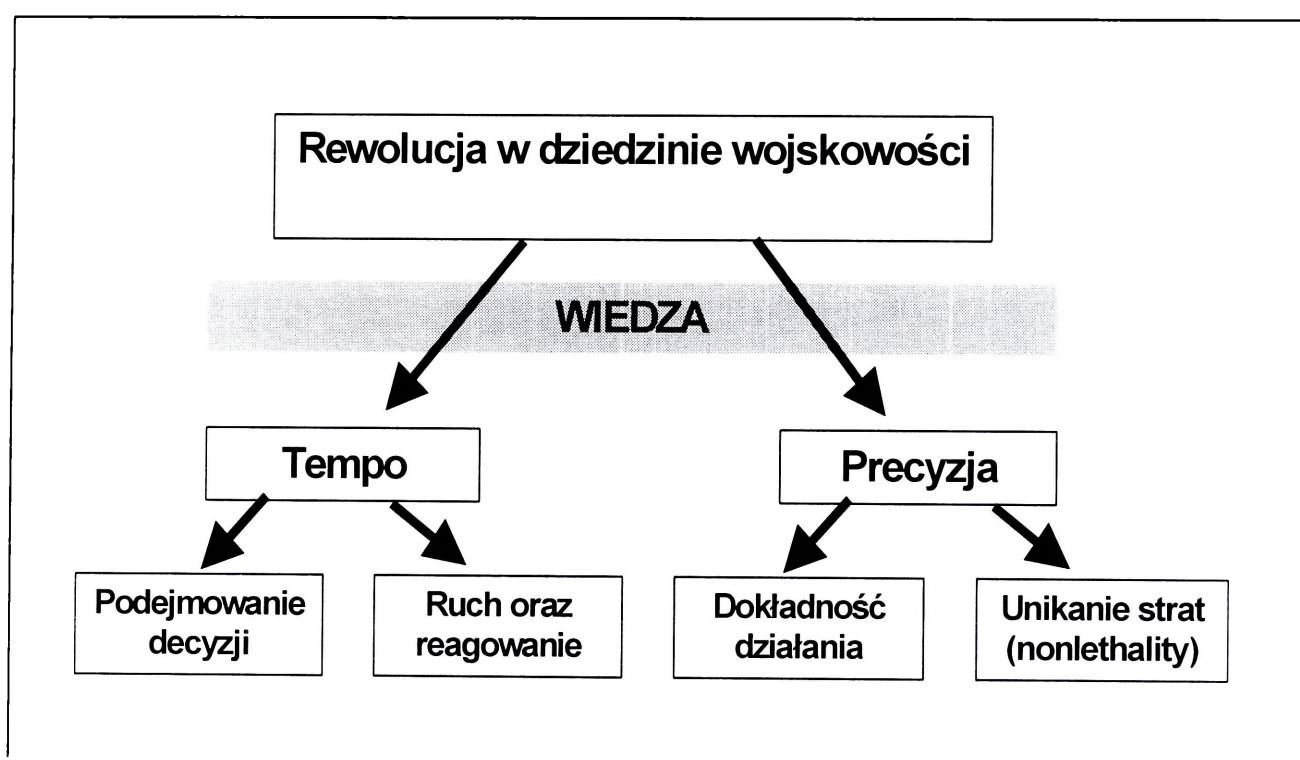
Ponadto, z powodu nasilającej się tendencji tworzenia sił o składzie międzynarodowym, również zespoły badawcze coraz częściej pracują w wielonarodowym (sojuszniczym) środowisku. Efektem tej współpracy jest nie tylko tworzenie sił w ramach sojuszków i to na coraz niższych szczeblach dowodzenia, ale również podejmowanie wspólnych przedsięwzięć szkoleniowych realizowanych w formach treningów, ćwiczeń dowódczo-sztabowych, gier wojennych, wspólnych programów zbrojeniowych oraz wypracowanie nowych koncepcji prowadzenia działań bojowych. Przykładem tej współpracy są wielonarodowe dywizje, brygady i bataliony sił stabilizacyjnych czasu

⁸⁷ Z. Ścibiorek, *Wojna czy pokój?*, Wrocław, Ossolineum 1999, s. 81.

⁸⁸ M. Phillipsbury, *Chinese Views of Future Warfare*, Waszyngton, National Defense University 1997, s. 315.

pokoju, jednocześnie gotowe do podjęcia natychmiastowych działań w wypadku działań wojennych⁸⁹.

Nowe wyzwania i zagrożenia nie tylko wywoływać będą zmiany w teorii walki, ale również wymagać będą transformacji mentalności żołnierzy poprzez odpowiedni dobór treści szkoleniowych adekwatnych do sytuacji przewidywanych zagrożeń zadań bojowych i dostosowanie do tego form szkolenia wojsk lądowych.



Rys. 5. Koncepcja rewolucji w dziedzinie wojskowości.

Źródło: D. Lovelace jr., S. Metz, *Nonlethality and American Land Power: Strategic Context and Operational Concepts*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle 1998.

Ciągłe szkolenie wojsk, zorganizowanych w systematycznie modyfikowanych strukturach organizacyjnych i uzbrojonych w środki adekwatne do wyzwań XXI wieku oraz wyposażonych w sprawdzone i nowoczesne teorie walki, jest priorytetem wielu armii. Między innymi takie podejście wynika z faktu, że „nie osiągnęliśmy, w dobrym lub złym tego słowa znaczeniu, poziomu rozwoju społecznego, który nie dostarcza żołnierzowi możliwości sprawdzenia jego profesjonalizmu, lub, gdy wartości żoł-

⁸⁹ Przykładem może być powstały w Polsce międzynarodowy korpus, bataliony polsko-ukraiński oraz polsko-litewski, jak też brygada polsko- czesko- słowacka.

nierskie staną się zdezaktualizowane”⁹⁰. Stwierdzenie to potwierdza również ostatnia dekada XX wieku, szczególnie konflikt w Zatoce Perskiej i działania na Bałkanach oraz wojna antyterrorystyczna w Afganistanie. Należy więc przyjąć, że wykorzystanie sił zbrojnych w przyszłości będzie bardzo prawdopodobne, więc przygotowanie się w odpowiedni sposób do tych działań jest wymogiem XXI wieku.

Ciągłe doskonalenie koncepcji szkoleniowych (treści) to nie tylko potrzeba. Może stać się ono swoistym antidotum na wszelkie braki i niedostatki w technicznym wyposażeniu sił zbrojnych, a w takiej sytuacji znajdują się obecnie nasze siły zbrojne. Historia daje przykłady wielu konfliktów (Wietnam, Afganistan, Somalia, Czeczenia, była Jugosławia) gdzie słabiej rozwinięte technologicznie państwa z powodzeniem stawiały opór świetnie wyszkolonym i wyposażonym siłom. Było to często wynikiem faktu, że dobrze wyposażone armie oraz silne ekonomicznie państwa przejawiały tendencje do niedoceniań słabszych i gorzej wyposażonych armii potencjalnych przeciwników. Z drugiej strony, w świadomości żołnierzy wielu armii istniało przekonanie, że potencjalny przeciwnik będzie w taki sam sposób⁹¹ myślał i organizował siły oraz używał podobnego sprzętu i uzbrojenia. Najlepszym przykładem na potwierdzenie takich poglądów są rozwiązania przyjmowane podczas ćwiczeń, gier i treningów dowództw i sztabów, gdzie zakłada się, że organizacja i sprzęt przeciwnika odpowiadające wojskom własnym. Tak więc najczęściej siły zbrojne przygotowują się do walki z przeciwnikiem walczącym według tych samych zasad oraz w podobnych strukturach organizacyjnych.

Dlatego też ważne jest promowanie samodzielności i inicjatywy dowódców oraz sztabów w działaniu, gdyż prawdopodobnie potencjalni przeciwnicy w żadnym wypadku nie będą podobni, a wręcz przeciwnie, ich rzeczywiste podejście do prowadzenia działań – wynikające z wielu uwarunkowań (np. uzbrojenia, doświadczeń bojowych, mentalności) – może być całkowicie odmienne. Może i powinno to mieć miejsce podczas zajęć szkoleniowych realizowanych w formie ćwiczeń grupowych (w

⁹⁰ W. Clark, *Meeting Future Military Challenges to NATO*, Joint Force Quarterly 1999, nr wiosna, s. 45-46.

⁹¹ C. J. Dunlap, *21st – Century Land Warfare: Four Dangerous Myths*, Parameters, nr jesień, Carlisle Barracks 1997, s. 27-37.

Sali i terenie), treningów sztabowych, ćwiczeń dowódczo-sztabowych oraz gier wojennych. Można wykorzystać do tego również, chociaż w mniejszym stopniu, podróże polowe, operacyjne, wojskowo-geograficzne. Oczywiście dobór formy będzie zawsze zależał od zakładanego celu wyłaniającego się z odpowiednich treści szkolenia wojsk lądowych. Treści dostosowanych do rodzaju wojsk, ich przeznaczenia i przewidywanych dla nich funkcji spełnianych w działaniach zbrojnych na froncie wewnętrznym lub zewnętrznym. Amerykański analityk wojskowy, Ralph Peters wskazuje powstanie „klasy nowych wojowników”⁹². Z kolei inny teoretyk, John Keagan na podstawie ostatnich konfliktów (Afganistan, Somalia, Bałkany) dostrzega odradzanie się społeczeństw „wojowników”. Są to żołnierze psychicznie inni od przyjętych europejskich standardów, a ich młode pokolenia często rosną, by „walczyć, myśląc o walce honorowej i o zabijaniu w chwale wojny”, zaś wojownik w takim społeczeństwie „woli śmierć niż dyshonor i zabija bez żalu, gdy tylko nadarzy się okazja”⁹³. Problem ten jest szczególnie ważny w kontekście zagrożeń wynikających z fanatyzmu religijnego. Oznacza to, że zarówno w teorii szkoleniowej, jak i praktyce ćwiczebnej, na każdym szczeblu organizacyjnym należy unikać schematyzmu w ocenach przeciwnika oraz być gotowym do walki z siłami, których sposób działania i myślenia będą diametralnie odmienne.

W przyszłym konflikcie możemy mieć do czynienia z przeciwnikiem, który nie tylko nie będzie postępował zgodnie z naszymi regułami, ale może traktować nasze wartości (sposób myślenia) jako słabość i użyć posiadany potencjał w specyficzny dla siebie sposób. Admirał Charles Joy napisał: „*Nie możemy oczekiwać, że przeciwnik będzie zobowiązany do planowania swojej wojny tak, aby odpowiadało to posiadanym przez nas środkom walki; musimy planować wykorzystanie naszej broni tam: gdzie i kiedy oraz w jaki sposób przeciwnik to wybierze*”⁹⁴. Rodzi to konieczność dobrego wyszkolenia dowódców i sztabów każdego szczebla, aby były w stanie realnie oceniać przeciwnika i jego możliwości oraz skutecznie się im przeciwstawiać.

⁹² R. Peters, *The New Warrior Class*, Parameters, nr wiosna, Carlisle Barracks 1994, s. 24.

⁹³ J. Keagan, *The Warrior's Code of No Surrender*, U.S. News & World Report 1995, 23 styczeń, s. 47.

⁹⁴ R. Hienl, *Dictionary of Military and Naval Quotations*, Annapolis 1984, s. 358.

Aby temu sprostać jest niezbędne dokonanie wielu niezbędnych przekształceń w treści szkolenia wojsk lądowych w zbieżności z tendencjami przemian w teorii walki. Widać z tego, że sprawy, jakie powinny znajdować się w polu widzenia dowódców szkolonych wojsk lądowych i ich samych, są rozległe, różnokierunkowe i wielopłaszczyznowe. Wynikające z nowej, szybko zmieniającej się sytuacji zagrożeń potencjalnego pola walki czy też obszaru kryzysu czasu pokoju, a także z poglądów na sposoby neutralizacji zagrożeń militarnych i pozamilitarnych, mają wielki wpływ na kształtowanie się wielu nowych zjawisk w teorii i treści szkolenia wojsk, bądź na przyspieszenie zmian zachodzących w tych zjawiskach. Ma to bezpośredni wpływ na widoczny w naszym środowisku wojskowym (i nie tylko) wzrost zainteresowania przyszłością treści szkolenia wojsk i modyfikacją oraz modernizacją stosowanych form szkoleniowych. Wynika to przede wszystkim ze świadomości, że racjonalne kształtowanie określonych postaw i umiejętności w przekształcaniu wojsk lądowych, dostosowujących je do wykonywania nowych zadań, musi być poprzedzone znajomością tendencji rozwojowych wielu zjawisk w obszarach zainteresowania wojsk. To z kolei wymaga rozpoznania różnorodnych powiązań określonych elementów tworzących specyfikę potencjalnego zagrożenia czasu wojny i pokoju oraz ustalenia stopnia wzajemnego ich oddziaływania.

Innym czynnikiem, zmuszającym do zmian w sposobie myślenia, jest postęp techniczny i jego skutki, jak np. broń precyzyjna o dużej sile rażenia, coraz powszechniej obecna na niższych szczeblach organizacyjnych. Mimo, że niektórzy teoretycy wojskowi twierdzą, że nowoczesna technologia spowodować może, że przyszłe wojny będą bardziej humanitarne, jeśli nawet nie bezkrwawe⁹⁵, to jednak przyszłość może być zupełnie inna.

Poglądy te nie negują zalet nowych technologii w siłach zbrojnych, jednak zmuszają do postawienia pytania: Jakimi systemami precyzyjnego rażenia dysponuje przeciwnik lub jaka będzie jego odpowiedź w sytuacji ich użycia przez wojska własne? Czy ich użycie nie doprowadzi do eskalacji konfliktu? Wielu teoretyków rosyj-

⁹⁵ Artykuł w czasopiśmie „*Times*” opisuje scenariusz, w którym żołnierz, siedzący przy terminalu komputerowym, może zneutralizować potencjalnego agresora bez oddania strzału. D. Walter, *Onward Cyber Soldiers*, Time, 21 sierpień 1995, s. 38.

skich widzi broń nuklearną jako najlepszą odpowiedź⁹⁶ na wyzwania stawiane przez konwencjonalną, precyzyjną, sterowaną amunicję; stanowiącą ważny element wojskowych strategii NATO. Pomimo tych obaw i dylematów należy jednak oczekiwać, że użycie broni precyzyjnej może być jedyną z zasadniczych składowych przyszłego pola walki, stając się środkiem eliminującym wybrane elementy ugrupowania przeciwnika.

Te hipotetyczne przewidywania muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w teorii walki i treściach szkolenia wojsk lądowych. W teorii walki w związku z przewidywanym masowym występowaniem w przyszłości broni precyzyjnego rażenia powinny być rozstrzygnięte kwestie związane zarówno z zagrożeniem, jak i wykorzystaniem systemów tej broni. Szczególnie istotne będzie wypracowanie koncepcji użycia tej broni w kontekście utworzenia luki w ugrupowaniu przeciwnika i wykorzystania jej w celu przeniesienia działań bojowych w głąb jego ugrupowania. Decydującymi systemami walki będą więc te, które pozwolą na oddziaływanie na całą głębokość ugrupowania przeciwnika⁹⁷. Stworzą też możliwości natychmiastowej reakcji na zaistniałą sytuację na polu walki oraz wymuszą posiadanie sił w rejonie tyłowym.

W treści szkolenia winny się znaleźć wszelkie zmiany w parametrach zagrożeń rodzajowych pochodnych różnorakiego oręża. Mają one bowiem między innymi istotny wpływ na ugruntowanie, poprzez szkolenie, kontekście dowódców, oficerów kontekście żołnierzy wizji dotyczących:

- charakteru przyszłego pola walki (obszaru działalności pozabrojnej) kontekście możliwego przebiegu działań na nim wojsk lądowych w różnego rodzaju operacjach;
- rozwiązań praktycznych dotyczących przygotowania, organizowania kontekście prowadzenia działalności militarnej kontekście niemilitarnej przez wojska lądowe;

⁹⁶ Generał Wołkow stwierdził, że Rosja „powinna posiadać prawo rozważenia pierwszego użycia przez przeciwnika broni precyzyjnej, jako początek nieograniczonej wojny nuklearnej przeciwko nim”. D. R. Markow, *The Russians and Their Nukes*, Air Force Magazine 1997, nr luty, s. 40-41.

⁹⁷ H. Willmann, *Niemieckie wojska lądowe na drodze do XXI wieku*, Przegląd Informacyjno-Dokumentalny, CONIW 1998, nr 5 (255).

- potrzeb rozbudowy lub modernizacji poszczególnych rodzajów wojsk kontekście służb wojsk lądowych w aspekcie stawianych kontekście przewidzianych do wykonania specjalistycznych zadań;

- ogólnego kontekście operacyjnego zabezpieczenia działań zbrojnych kontekście operacji pokojowych oraz operacji (działań) antykryzysowych (np. antyterrorystycznych);

- sposobów kierowania kontekście dowodzenia jednostkami (oddziałami, pododdziałami, grupami kontekście zespołami) wojsk lądowych.

Każdemu okresowi przemian odpowiada określona teoria walki kontekście związane kontekście nią treści szkolenia. Toteż, jeśli zmienia się rodzaj oręża, pojawiają się nowe zagrożenia rodzajowe, to równocześnie kontekście tym ulegają zmianie treści kontekście formy szkolenia wojsk lądowych, uczące sposobów działania kontekście utrwalające metody dowodzenia w nowej przekształcanej rzeczywistości.

W kontekście postulatu szybkiego przeciwdziałania pojawiającym się zagrożeniom dużego znaczenia nabierają koncepcje mechanizacji powietrznej (*airmechanization*)⁹⁸, koncentrujące się na połączeniu mobilności powietrznej z możliwościami poruszania się sprzętu bojowego po ziemi. Nie jest to pojęcie nowe, już w 1985 r. przedstawił je brytyjski generał Richard Simpkin⁹⁹. Jednymi z pierwszych propagatorów tej koncepcji byli Niemcy, którzy na początku lat 90. wprowadzili nowe struktury do sił zbrojnych – brygadę „powietrzno-zmechanizowaną” oraz „powietrzno-mobilny *batalion przeciwpancerny*”, wyposażone w pojazdy opancerzone typu Wiesel, przenoszone (przewożone) przez śmigłowce. Budując koncepcje użycia sił tego typu, ciągle trzeba dostrzegać, że pomimo posiadanej mobilności i rosnącej siły ognia, siły te wciąż nie mogą jednak nawiązać równorzędnej walki z ciężkimi (pancernymi) jednostkami. Ponadto wymagają dużej liczby śmigłowców, aby zapewnić możliwości ich działania. Należy jednak oczekiwać, że w najbliższej przyszłości problemy te zostaną rozwiązane, a podobne struktury coraz częściej będą występować w siłach zbrojnych wielu państw. W aspekcie tych doświadczeń należy oczekiwać dalszego rozwoju koncepcji

⁹⁸ W. P. Franz, *Airmechanization: The Next Generation*, Military Review, nr luty/marzec, Fort Leavenworth 1992, s. 59-64.

⁹⁹ Por.: R. E. Simpkin, *Race to the Swift: Thoughts on Twenty-First Century Warfare*, Londyn 1987.

uderzeń powietrzno-lądowych¹⁰⁰, co oznacza nowy sposób podejścia do tej problematyki w teorii walki i konieczność tworzenia nowych struktur jednostek wojskowych, a w ślad za tym zmiany w treści szkolenia wojsk lądowych.

Z analizy aktualnych działań i prac teoretycznych wynika, że u podstaw wprowadzanych zmian w tych sferach powinno leżeć przekonanie, iż w przyszłości bezpośrednia walka ogniowa nie będzie najwłaściwszą drogą do pokonania przeciwnika. Wieku teoretyków wojskowych wskazuje, że pole walki nabiera coraz szerszego wymiaru informatycznego (cyfrowego), co prowadzi do coraz lepszego orientowania w sytuacji bojowej. Należy też oczekiwać, że już nawet na szczeblu batalionu, kompanii, naziemne i powietrzne czujniki - połączone niezakłócalnymi łączami - uczynią skryte podejście większych formacji przeciwnika niemal niemożliwymi. Ciężkie jednostki zmechanizowane będą śledzone na dużych odległościach i niszczone uderzeniami broni precyzyjnej. Spowoduje to, że pojedynki ogniowe na dużą skalę nie będą tak powszechne, jak dotychczas. Doświadczenia „Pustynnej Burzy” udowodniły, że pośrednie uderzenia broni precyzyjnej i konwencjonalnej o dużym zasięgu, zniszczyły znacznie więcej ciężkiego sprzętu bojowego armii irackiej niż bezpośrednia walka ogniowa¹⁰¹.

Obecnie, chociaż trudno jest jeszcze mówić o stworzeniu w pełni sprawnych sił powietrzno-zmechanizowanych, dostrzegalna jest tendencja do rezygnowania z ciężkich struktur na rzecz lekkich, realizowana często w ramach redukcji części sił zbrojnych. Typowo ciężkie siły przygotowane są do działania raczej w terenie dogodnym dla nich. Specyficzny teren (rzeki, lasy, góry) oraz warunki pogodowe (powódź, deszcze) mogą na długo ich powstrzymywać. Doświadczenia te wskazują nie tylko na konieczność posiadania sił, które w przyszłych konfliktach o różnej skali, mogą być szybkim i skutecznym środkiem reagowania, ale również potrzebę ich dalszego rozwoju.

¹⁰⁰ C. Jarnot, *Air Mech Strike: Revolution in Maneuver Warfare*, Military Review nr marzec/kwiecień, Fort Leavenworth 1997, s. 79-85.

¹⁰¹ Por.: S. Bielecki, *Pustynna Burza*, Warszawa 1991.

Synteza prac naukowych i literatury przedmiotu wskazuje, że w obrębie treści szkolenia obejmującej wizję działań w przyszłości, należy w toku szkolenia wojsk lądowych dostrzegać i rozwiązać wiele problemów, takich jak:

- wpływ nowoczesnych środków walki na prowadzenie działań,
- właściwości działań powietrzno-lądowych,
- tworzenie, przygotowanie i użycie odwodów,
- zaskoczenie na wojnie i podczas prowadzenia obrony,
- manewr we współczesnej obronie (obrona pozycyjna a obrona manewrowa),
- przyszła taktyka na nieliniarnym polu walki oraz struktura obrony na szczeblu taktycznym,
- użycie środków ogniowych w obronie oraz rola obrony przeciwpancernej,
- przetrwanie sił na współczesnym polu walki,
- dowodzenie, kierowanie i współdziałanie we współczesnej walce,
- działania sił w okrążeniu,
- doświadczenia ostatnich działań wojennych.

Z opinii analityków wojskowych wynika, że środki walki i technologia wojskowa są najszybciej rozwijającymi się elementami sił zbrojnych, a tradycyjne struktury wojskowe nie są w stanie sprostać wyzwaniom. W efekcie ewolucja tych struktur i zwiększanie ich możliwości bojowych mają decydujące znaczenie, co wynika z faktu, że przyszłe pole walki prawdopodobnie będzie odznaczać się takimi cechami, jak:

- kombinacja obrony i natarcia;
- brak ściśle zdefiniowanego limitu przestrzennego, wzrost znaczenia wymiaru powietrznego;
- zwiększone wymagania wobec mobilności, manewrowości, elastyczności na szczeblach taktycznych (dywizja, brygada, pułk, batalion);
- zdecentralizowane prowadzenie działań manewrowych o małej głębokości, na szczeblu batalionu i kompanii;
- duże wymagania w zakresie zcentralizowanego dowodzenia i kierowania samodzielnych bojowo „modułów”;
- prowadzenie działań w specyficznych i szczególnych środowiskach pola walki (tereny zabudowane, lasy, góry, pustynie, dżungle, itp.).

Z pewnością konsekwencją podjęcia tego typu działań będzie ponowna ocena wszystkich komponentów struktur wojskowych; procesu, który już obecnie występuje. Jednym z nich będzie dążenie do zapewnienia większej samodzielności w działaniach taktycznych na szczeblu brygad i batalionów. Należy też oczekiwać wzrostu znaczenia prowadzenia działań w specyficznym środowisku pola walki, szczególnie w terenie zabudowanym¹⁰².

W takim wymiarze wojska lądowe mogą być traktowane jako jeden z krajowych systemów, powołany do spełnienia określonych funkcji. Ma on własną strukturę i jest ściśle powiązany z otoczeniem, czyli z innymi systemami krajowymi i zagranicznymi. Przyjęcie takiego założenia i uwzględnienie znaczenia czynników opisujących wymagania wobec działań bojowych w specyficznym zmieniającym się ewolucyjnie środowisku pola operacji zbrojnych i niezbrojnych, pozwala na wyodrębnienie z tego wielkiego i wysoce skomplikowanego systemu wielu podsystemów, między innymi takich jak: kierowania (dowodzenie) wojskami lądowymi, kształcenia, **szkolenia wojsk**, gospodarki, uzbrojenia i planowania obronnego.

Wymienione podsystemy, w tym zwłaszcza szkolenia wojsk stanowić mogą i stanowią sobą przedmiot oddzielnych badań, są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie w różnym stopniu się warunkują. Toteż wskazany system szkolenia wojsk lądowych musi mieć oparcie w zmodyfikowanych przez otoczenie i potrzeby rzeczywistości **treściach szkolenia** wywnioskowanych z opisu stanów przyszłych, uzyskanych na drodze badań i analiz. Od tego bowiem zależy poprawność podejmowania decyzji i efektywność planowanych działań podmiotów (jednostek) wojsk lądowych.

Ma to istotne znaczenie, ponieważ wnioski wynikające z konfliktów lokalnych wskazują, że mimo wzrostu roli wymiaru powietrznego, a nawet kosmicznego, **następne wojny, podobnie jak poprzednie, będą prawie na pewno wygrane lub przegrane na lądzie**¹⁰³. Dostrzegając tę zależność, w teorii walki należy eksponować rangę tych sił, ponieważ wojska lądowe dzięki swej wszechstronności stanowić będą podstawę sił zbrojnych. Tezę tą potwierdzają kolejne fazy konfliktów prowadzonych

¹⁰² A. Bujak, *Środowisko a działania bojowe na terytorium Polski*, Toruń 2000, wyd. Marszałek, s.159.

¹⁰³ P. van Riper, R. Scales, *Preparing...*, s. 6.

w Zatoce Perskiej, uderzenia lotnicze w Kosowie czy też działania bojowe w Afganistanie, które były konfliktami o różnej skali intensywności i przeciw przeciwnikowi o niekonwencjonalnych siłach zbrojnych. Wciąż zwiększające się możliwości technologiczne powinny być raczej wykorzystywane do poszerzenia możliwości wojsk lądowych, a nie do zastąpienia ich. Konieczność ich rozwoju i przemian w treściach i formach szkolenia wynika też z faktu, że obecność na lądzie jest ważnym elementem zaangażowania każdego państwa w działaniach w ramach i na rzecz sojuszy czy też działań podejmowanych przez społeczność międzynarodową (ONZ, OBWE, itp.). Wymaga to jednak stałego doskonalenia teorii ich bojowego wykorzystania, i przez to modyfikacji treści szkolenia (form szkolenia) ponieważ zachodzące zmiany w obszarach zagrożeń, pojawiające się nowe rodzaje, implikują nowe obszary zadań, które te siły realizują.

Nie ulega wątpliwości, że teoria wykorzystania bojowego wojsk lądowych będzie jednak ulegać systematycznym zmianom, ponieważ *„teoretyczne i praktyczne aspekty walki połączonych rodzajów broni podlegają ciągłemu rozwojowi. Trendy te wynikają z potrzeb odpowiedzi na wymogi szczebla strategicznego i operacyjnego oraz zmiany środków materialnych wykorzystywanych w walce; zaś poziom umiejętności taktycznych dowódców, sztabów i żołnierzy muszą być doskonałe w sposób ciągły”*¹⁰⁴. Innowacje technologiczne, z których wiele wykorzystano bojowo w Zatoce Perskiej, w opinii generała Sullivana¹⁰⁵, będą miały znaczący wpływ na wojska lądowe poprzez 5 dominujących trendów: śmiertelność a rozproszenie sił i środków walki; masę i precyzję ognia; integrującą rolę technologii; masowość i efektywność działań oraz niewidzialność i wykrywalność.

Rola śmiertelności w stosunku do rozproszenia sił i środków walki wynika z faktu, że w przeciągu wieków broń stała się bardziej niszcząca, a żołnierze i jednostki bardziej rozproszone. Czynniki te są powiązane wzajemnie, gdyż perspektywa historii działań lądowych, taktyki, organizacji, doktryn, sprzętu, treści szkolenia wskazuje, że wiele zmian było odpowiedzią na zwiększającą się śmiertelność

¹⁰⁴ W. Reznichenko, *Taktyka*, Moskwa 1984, s. 9.

¹⁰⁵ G. R. Sullivan, J. M. Dubik, *Land Warfare in the 21st Century*. Materiały na Czwartą Doroczną Konferencję nt. Strategii, która odbyła się w dniach 24-25. 02. 1993, w U.S. Army War College, Carlisle Barracks 1993.

środków walki i potrzebę rozśrodkowania sił. Konflikty w Afganistanie i Zatoce Perskiej wskazywały wzrost rozproszenia sił oraz możliwości w zakresie przenoszenia morderczej broni o dużym zasięgu, a ciągłe zmiany wywołują nowe, wciąż doskonałe systemy rażenia, sprzężone z systemami bojowymi i manewrowymi innych rodzajów wojsk oraz sprzętem takim, jak: czujniki laserowe i GPS. Ich rozwój potwierdza, że trendy w kierunku zwiększania śmiertelności – mimo prac nad bronią nieśmiertelnością - oraz rozproszenia żołnierzy i jednostek, są wciąż obecne. Powoduje to dalsze zmiany w teorii walki i treści szkolenia wojsk lądowych, organizacji jednostek, doktrynie, sprzęcie, przemieszczaniu jednostek oraz metodach dowodzenia. Pośrednio wpływa na wzrost znaczenia specyficznych środowisk walki oraz wymóg tworzenia samodzielnych sił już na szczeblu pododdziału.

To wymaga specyficznego spojrzenia na treści szkolenia wojsk lądowych i dostosowanych do nich form szkoleniowych akcentujących sprawność i realność systemu dowodzenia tych wojsk. Ogólnie rzecz ujmując sprawne funkcjonowanie połączonych z sobą i zależnych od siebie sił wojsk lądowych (jednostek, zespołów, itp.), wykonujących zadania obronne lub neutralizujące skutki kryzysów, możliwe jest jedynie w wyniku dobrze działającego systemu dowodzenia i zarządzania. Mając na uwadze, że każda struktura, już istniejąca czy tworzona doraźnie w wojskach lądowych dla zaspokojenia potrzeb wyłanianych z oceny otoczenia, może funkcjonować dzięki podejmowaniu decyzji przez osoby i organy do tego powołane, wprowadzeniu ich w życie i kontrolowaniu stopnia ich realizacji, można wskazać pewne ogólne odniesienia do niezbędnych zmian w treści szkolenia wojsk lądowych. Dotyczy to zwłaszcza przygotowania do przewidywania prawdopodobnego kształtowania się w pewnym przedziale czasowym rozwoju danej sytuacji, stanu, zdarzenia. Dotyczy to także uwzględnienia w treści szkolenia form, metod i charakteru działań zbrojnych i niebrojnych wojsk lądowych wobec proponowanych sytuacji. Dotyczy to również, wręcz jest niezbędne, celu i warunków działania, a także sił i środków będących w dyspozycji do wykorzystania (użycia) w określonym czasie, obszarze, sytuacji na froncie wewnętrznym czy zewnętrznym. Tyczy się to również uwzględniania wprowadzania odpowiednich korekt dotyczących realizacji celu działania, jaki z upływem czasu i pojawieniem się nowych potrzeb rzeczywistych podlega ewolucji.

Z działaniem zgrupowań wojsk lądowych nowego typu związana jest też masa i precyzja ognia, gdyż środki walki zaczęły zadawać śmierć z większą częstotliwością i precyzją. Historyk wojskowy z Uniwersytetu Hebreu w Jerozolimie, Martin van Creveld, wskazuje, że „ostatecznie, efekt domina związany z rozwojem systemów broni, spowodował ogromny wzrost masy ognia, jaka mogła zostać przenoszona, wzrost zasięgu, na jaki ta masa mogła zostać przeniesiona oraz dokładności, z jaką mogło to zostać wykonane. Kombinacja tych trzech czynników oznaczała, że ... pole walki stało się bardziej śmiertelnośnym miejscem niż kiedykolwiek przedtem”¹⁰⁶.

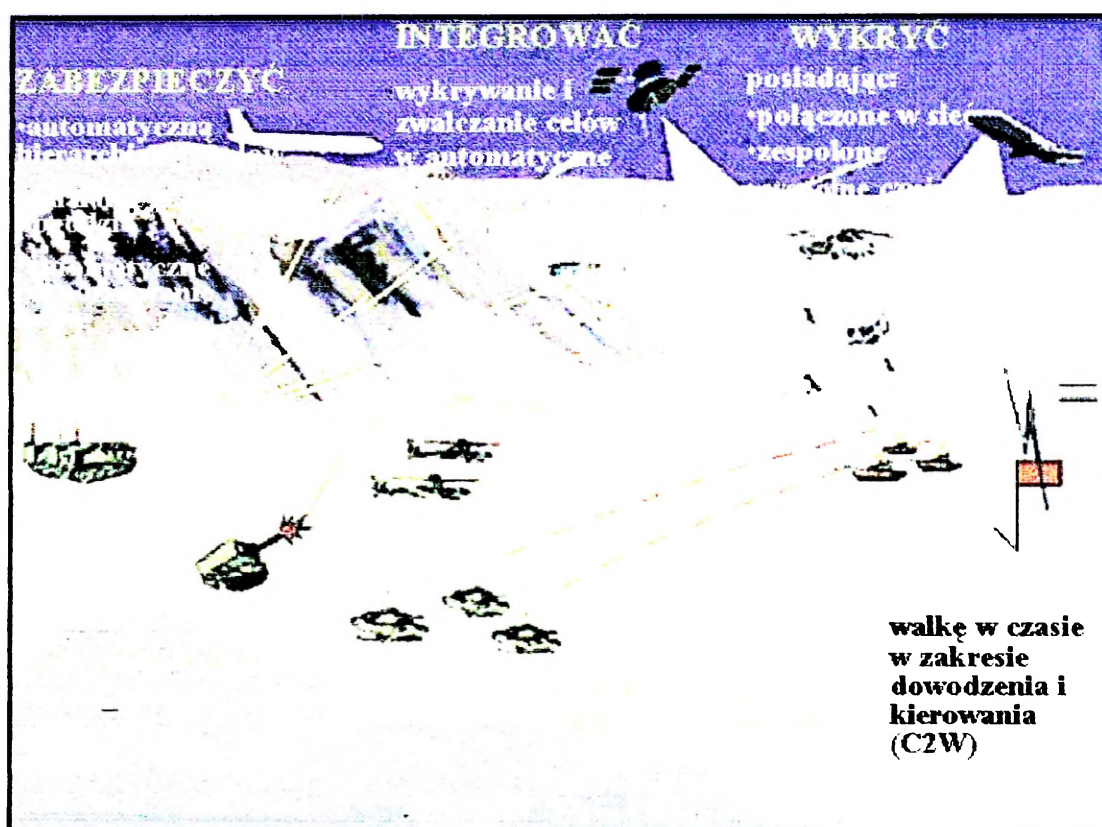
Wciąż rozwijająca się broń kierowana laserowo, precyzyjne systemy kierowania ogniem bwp i czołgów; systemy broni precyzyjnej dalekiego zasięgu, oznaczniki laserowe prowadzące do celu pociski oraz bomby lotnicze; „inteligentna” amunicja - potwierdzają trend w kierunku wzrostu precyzji związanej z masą¹⁰⁷.

Integrująca rola technologii wpłynie na wprowadzenie odpowiedniego poziomu precyzji do całości wojsk lądowych, a nie tylko w odniesieniu do pojedynczego czy zmasowanych ognia. W XXI wieku systemy wojsk lądowych staną się zintegrowanym obwodem, który z kolei będzie składową połączonych sił. Będzie to miało oczywiście odniesienie do tych państw, jakie mają siły i środki do tworzenia tych wszystkich komponentów. Wraz z integracją sieci komputerowych większa precyzja w każdym punkcie pola walki stanie się faktem.

Równie istotnym elementem przyszłych działań będzie odpowiednie przygotowanie dowódców, którzy muszą umieć podejmować decyzje samodzielnie w obrębie zamiaru przełożonego. Będzie to miało olbrzymie znaczenie w walce samodzielnych sił w XXI wieku i musi znaleźć swoje odzwierciedlenie w nowo powstających koncepcjach prowadzenia działań bojowych. Obecnie mają miejsce poszukiwania technologii, które silniej zintegrują pole walki, poprzez więzi informacyjne pomiędzy: elementami rozpoznawczymi a śmigłowcami bojowymi; czołowymi elementami ugrupowania a rozmieszczonymi w obszarze tyłowym systemami ognia pośredniego: poszczególnymi wozami bojowymi zgrupowań taktycznych.

¹⁰⁶ M. van Creveld, *On Future War*, The Free Press, Nowy Jork, s. 14.

¹⁰⁷ Szerzej na temat broni przyszłości: W. Kaczmarek, Z. Ścibiorek, *Przyszła wojna – jaka?* wyd. BUWIK, Warszawa 1995, s. 34-38.



Rys. 6. Zintegrowane pole walki przyszłości (schemat ideowy)

Źródło: *Army Vision 2010*, Waszyngton 1996, rozdział 3.

Wydaje się też, że czynnikiem ograniczającym maksymalne wykorzystanie możliwości technologii nie będzie sprzęt, ale wymiar ludzki i organizacyjny. Nowoczesne środki zwiększą możliwości dowódców brygad i batalionów oraz pododdziałów w zakresie prowadzenia działań oraz zrewolucjonizują procedury dowodzenia i sztabowe. Z kolei oprogramowanie pozwoli na automatyczne synchronizowanie w relacji komputer-komputer. Inteligentne systemy dowodzenia i kierowania spowodują wspólne „widzenie” pola walki przez wszystkie osoby funkcyjne zgrupowania taktycznego i jego elementy funkcjonalne, co ułatwi szybkie masowanie sił i środków walki w celu wykonania zadań. Taki kierunek rozwoju nie wyeliminuje potrzeby posiadania sprawnych sztabów, jednak sztuka i teoria procesu decyzyjnego oraz synchronizacji pracy radykalnie się nie zmienią.

Z tymi uwarunkowaniami wiąże się jednak pewien problem. Otóż są to zmienne różniące się od siebie i liczbą, i charakterem, i zakresem oddziaływania, a przy tym podlegające silnej presji czynników zewnętrznych (otoczenia). To powoduje, że zawsze jedna ze zmiennych będzie mieć charakter losowy, a na niektóre można w pewnym zakresie oddziaływać, co z kolei tworzy skomplikowaną sytuację przewidywanych działań i podejmowania decyzji do ich przeprowadzenia. Na przykład taka może być sytuacja prognozowania strat w ludziach i sprzęcie powstałych wskutek uderzeń bronią masowego rażenia, czy nieprzewidywalności skutków ataku terrorystycznego.

Bardziej złożoną, w porównaniu z poprzednią, jest sytuacja odnoszona do procedur dowodzenia i sztabowych, w jakiej oprócz zmiennych losowych występują zmienne decyzje. Taka może być zdarzenie wywołane aktem terroru bądź lokalnym konfliktem zbrojnym. Celem procesu dowodzenia jest wtedy określenie, dla założonego okresu, wielkości niezbędnych sił i środków wojsk lądowych, jakie mogą podjąć wyłaniane zadania, a na ich podstawie wyznaczenie optymalnych wielkością zmiennych decyzyjnych.

Jako zmienne decyzyjne występują zasoby ludzkie i materiałowo-techniczne oraz przeznaczone środki orężne. Zadanie polega na określeniu terminu zakończenia przedsięwzięcia przy optymalnym wykorzystaniu zasobów.

Z tego wynika naszym zdaniem, potrzeba uwzględnienia w treściach szkolenia wojsk lądowych zagadnieniami podejmowania decyzji w warunkach niepewności (losowych) z wykorzystaniem wszelkich dostępnych możliwości technologicznych, ludzkich i organizacyjnych. To z kolei wpłynie na dobór do tych treści stosowanych form szkolenia czy to kształcącego, czy to doskonalącego, czy to praktycznego.

Zmiany w teorii walki wywoływać będą koncepcje coraz szerszego wykorzystania sił zadaniowych. Masowość i efektywność działań spowodują, że w przyszłości mniejsze siły będą w stanie wpływać decydująco na działania dzięki trzem zasadniczym możliwościom.

Pierwsza z nich to fizyczny wpływ na pole walki, dzięki posiadaniu bardziej śmiertelnych środków walki, które mogą prowadzić ogień z większą częstotliwością oraz dokładnością. Ponadto siły te będą posiadać możliwość szybszego, łatwiej-

szego i bezpieczniejszego przemieszczania się w obszarze działań oraz pokonywania terenu specyficznego.

Druga możliwość związana jest z właściwą organizacją sił wojskach lądowych (zgrupowanie, grupy bojowe). Idea ta ewaluowała ze szczebla korpusu do pododdziałów, co pozwoliło na tworzenie zgrupowań o charakterze broni połączonych już na szczeblu batalionu i niżej oraz efektywniejsze zintegrowanie możliwości prowadzenia ognia bezpośredniego oraz pośredniego. Lotnictwo i śmigłowce, jako powszechne i ważne środki walki, stworzą dowódcom nie tylko możliwości wykorzystania ich potencjału na rzecz piechoty, czołgów i artylerii, lecz także wejdą integralnie w ich skład. W efekcie w walce rola niższych szczebli organizacyjnych wzrośnie.

Potwierdzeniem mogą być słowa brytyjskiego teoretyka Bevina Alexandra, który ocenia, że w przyszłości *„siły lądowe działały będą w składzie o wiele mniejszych jednostek niż w wojnach przeszłości, ale dysponować będą różnorodniejszą i potężniejszą bronią niż miało to miejsce poprzednio. Te małe siły tworzyły będą grupy bojowe. Oznacza to, że w ich skład wejdą siły rodzajów broni jak obecna piechota, artyleria, śmigłowce i inne. ... W przyszłości te grupy bojowe lub też zespoły broni połączonych będą organizowane na szczeblu kompanii i liczyć będą 150-200 żołnierzy. Będą one walczyły przy wsparciu śmigłowców, wozów bojowych, transporterów opancerzonych, samobieżnej artylerii, lekkich czołgów i innych pojazdów opancerzonych, chroniących przed oddziaływaniem przeciwnika. W wielu wypadkach broń ta dostarczana będzie na pole walki śmigłowcami”*¹⁰⁸.

Dominujący manewr- to trzecia możliwość gdyż większa mobilność wojsk pozwoli sprawniej pokonywać coraz większe obszary, koncentrując się w punkcie ciężkości działań, tym samym wykorzystując skutecznie zarówno ogień, jak i siły.

Biorąc pod uwagę koncepcje wynikające z rozwoju technologicznego, wskazuje się na zwiększenie roli niewielkich zespołów sił wojsk lądowych i wywoływanie przez nie decydującego efektu, czyli ewolucja zgrupowań połączonych rodzajów broni w połączone działania rodzajów sił zbrojnych na bardzo niskim szczeblu. Ma to również duże znaczenie w zakresie utrzymania inicjatywy, co podkreśla rosyjski teoretyk

¹⁰⁸ B. Alexander, *The Future of Warfare*, W. W. Norton & Company Ltd, London 1995, s. 83-84.

gen. Ivan Gerasimov, pisząc: „*należy pamiętać, że tylko należycie zorganizowane siły i ciągle ich współdziałanie na polu walki oraz właściwe kierowanie odpowiednio przygotowanymi wojskami są zasadniczymi warunkami utrzymania inicjatywy*”¹⁰⁹.

To wskazuje wyraźnie na potrzebę uwypuklenia w treści szkolenia zagadnień przygotowania, organizowania i kierowania siłami wojsk lądowych w działaniach militarnych i niemilitarnych.

Kolejny trend to możliwości maskowania sił własnych oraz wykrycia przeciwnika na większych odległościach, co odzwierciedla niewidzialność i wykrywalność. Holografia, rzeczywistość wirtualna, wykorzystanie mikro-elektromagnetycznych systemów, nano-technologia, televideo oraz inne systemy mogą w znacznym stopniu zwiększyć niewykrywalność sił zgrupowań przez przeciwnika. Z drugiej strony zintegrowanie informacji pochodzących z dostępnych systemów oraz środków bezpilotowych, jak też innych dostępnych źródeł, zwiększy możliwości wojsk lądowych w wykrywaniu przeciwnika na dużych odległościach. W efekcie pole walki stanie się dla dowódców sił własnych bardziej przejrzyste, z kolei dla przeciwnika - bardziej nieczytelne, a środki te będą obecne na coraz niższych szczeblach dowodzenia. Generalnie można przypuszczać, że przyszłe konflikty nie będą tak konwencjonalnie jednostronne, jak miało to miejsce w Afganistanie i Iraku¹¹⁰.

Działania wojenne w przyszłości doprowadzić mogą do zakwestionowania fundamentalnej zasady teorii wojny, jaką jest bezpośrednie starcie na polu bitwy i zastąpienie jej wizją wywołania szoku i sparaliżowania przeciwnika poprzez atak o niezdefiniowanym czasie i z nieokreślonego kierunku, co można było zauważyć w Afganistanie. Zakres zmian w sztuce wojennej może być zatem niezwykle szeroki. W opinii M. Kozieła jest to preludium przed rewolucją w dziedzinie wojskowości¹¹¹, gdyż w tym konflikcie obserwowano współistnienie tradycyjnych form działań wojennych z nowoczesnym uzbrojeniem i metodami walki. Koncepcja ta w bardzo istotny sposób podkreśla znaczenie tempa i precyzji działań, dla których wiedza stanowi zasadniczą siłę napędową.

¹⁰⁹ H. Scott, *The Soviet Art of War*, Westview Press, Boulder 1982, s. 278.

¹¹⁰ M. Howard, *How Much Can Technology Change Warfare?* Supplementary Readings on the Evolution of Modern Warfare, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth 1999, s. 245-246.

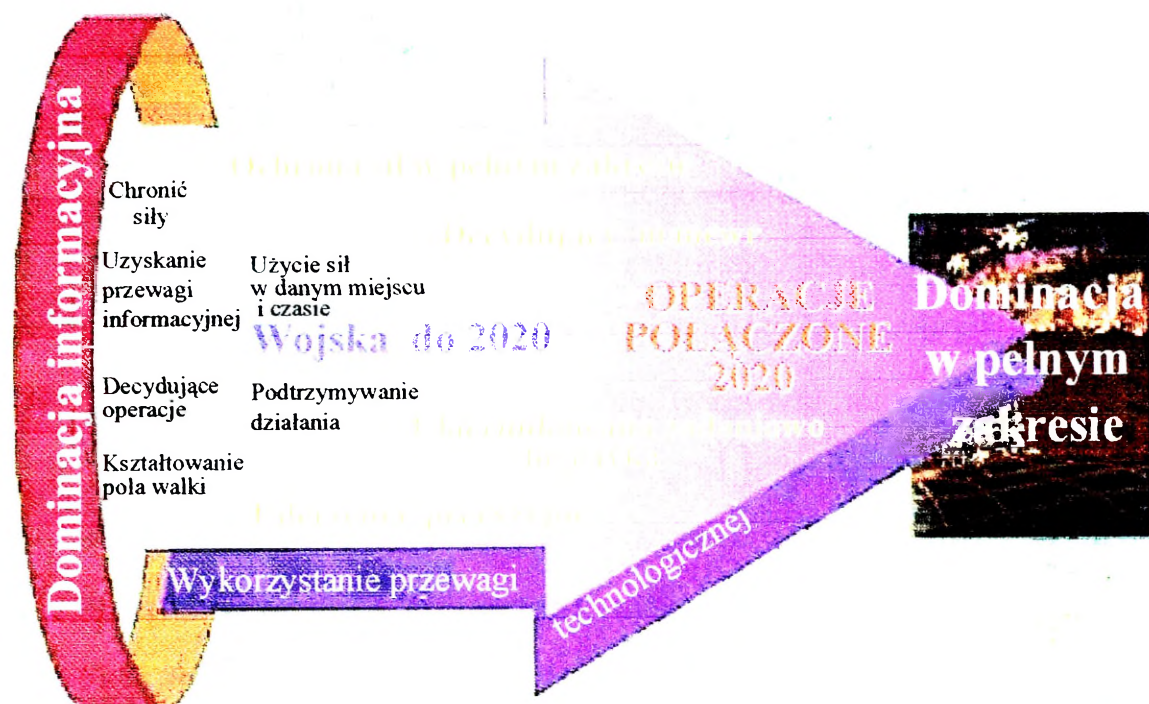
¹¹¹ Por: M. Kozieł, *Nowa doktryna walki*, Polska Zbrojna z dnia 20.12.2001.

Przykładowo, pomimo zastosowania przez USA wielu rewolucyjnych rozwiązań, podstawowe tradycyjne zadania wojsk lądowych z użyciem ciężkiego uzbrojenia przeprowadziły siły Sojuszu Północnego, które były jedynie wspierane przez amerykańskie lotnictwo i wojska specjalne. Ciekawostką może być fakt, że, jak ujawnił sekretarz obrony USA Donald Rumsfeld, amerykańskie siły specjalne dysponujące nowoczesnym wyposażeniem bojowym do namierzania celów i komunikacji satelitarnej podróżowały w Afganistanie na koniach. Jest to swego rodzaju powrót do tradycyjnych form transportu wojsk na polu walki. Przyszłe konflikty nie muszą posiadać charakterystyki operacji w Afganistanie czy Iraku i niewykluczone jest, iż nastąpi powrót do typowych działań militarnych z wykorzystaniem np. ciężkiego uzbrojenia. Należy przypuszczać, że obserwujemy początek przemian w wojskowości, w której prym wiodą Stany Zjednoczone, gdzie zakres zmian jest niezwykle szeroki i wpływa na wszystkie dziedziny sztuki wojennej. Ostateczny kształt transformacji nastąpi w ciągu następnych 20 lat, czego prognozę zawarto w „*Joint Vision 2025*”. Efektem zachodzących zmian może być także zaistnienie nierównomierności rozwoju potencjałów bojowych i metod prowadzenia walki pomiędzy USA, Europą i innymi państwami, czego wyraz dali Tofflerowie poprzez koncepcję falowości przemian¹¹². Może się to przyczynić w przyszłości do realizacji operacji wojskowych przez Stany Zjednoczone i sojuszników europejskich bazującej na modelu koalicji państw „*wyrażających chęć i posiadających zdolności*”¹¹³. Już w Iraku Amerykanie wspierali swoich sojuszników finansowo i logistycznie, np. Polaków sumą 240 mln dolarów¹¹⁴.

¹¹² A. i H. Toffler, *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997.

¹¹³ M. Koziół, *Nowa doktryna walki*, Polska Zbrojna z dnia 20.12.2001.

¹¹⁴ Na podstawie doniesień prasowych i telewizyjnych z dnia 29.07.2003.



Rys. 7. Podstawowe założenia amerykańskiej koncepcji JV2020

Źródło: Tłumaczenie własne na podstawie *Joint Vision 2020*, Połączone Kolegium Szefów Sztabów, Waszyngton 2000.

Spowoduje to bardzo głęboką transformację Sojuszu Północnoatlantyckiego, na którą musi on być przygotowany. W tym zakresie zwraca uwagę szeroki dostęp do dokumentu sił zbrojnych USA, jakim jest JV 2020, podobnie jak do JV 2010, co sprzyja propagowaniu wiodącej roli USA w zakresie teorii działań bojowych.. Istotne jest podkreślenie, że składowe stanowiące o realności tych założeń to technologie wspomagające realizację i dobrze przygotowani ludzie, którzy wykonają założenia. Również w wymiarze praktycznym idee te wdrażane są w życie bardzo skutecznie, o czym świadczy powodzenie działań bojowych w Afganistanie, Iraku i jak wskazuje sytuacja istnieje szansa na osiągnięcie zamierzonych celów politycznych i wojskowych w Zatoce Perskiej przy udziale sojuszników, w tym Polaków. Jedną z istotnych cech jest duży nacisk na nabór i przygotowanie ludzi wartościowych i wykwalifikowanych. Ważne jest, że obok wymagań wobec żołnierzy zakłada się wydatkowanie dużych sum na przygotowanie dla nich uzbrojenia i wyposażenia, które spełnia wymogi z perspektywy roku 2025.

Nie są powszechnie znane dokumenty innych państw o podobnym charakterze, co wskazuje na swoistą wyjątkowość JV 2025, jednocześnie na duże zainteresowanie

armii USA w utrzymaniu dominującej pozycji również w nadchodzących latach. Potwierdza to rosnąca przewaga technologiczna, której kierunki poszukiwań dokument podkreśla. Ważna jest zwłaszcza ciągłość, gdyż raz przyjęta koncepcja realizowana jest w sposób konsekwentny przez kolejne generacje wojskowych, zachowując zasadnicze kierunki, dokonując jedynie modyfikacji wynikających z bieżących doświadczeń. Silne jest też powiązanie zarówno organizacji podległych wojsku jak i sektorowi cywilnemu, co zapewnia niezakłócone korzystanie, w sposób permanentny, z najnowszych osiągnięć nauki i techniki, by następnie wdrażać je w praktyce. Wszelkie konflikty zbrojne stanowią poligon doświadczalny do sprawdzenia nowych środków i sposobów walki, ponadto wskazują na poprawność myślenia w odniesieniu do planowania przyszłości rozwoju sił zbrojnych i poddawania korekcie kierunków zawartych w kolejnych wersjach Joint Vision.

4.2. Współczesne koncepcje operacyjne a treści szkolenia wojsk lądowych

Zagrożenia i wyzwania początku XXI wieku, ich różnorodność oraz intensywność wywołują nie tylko konieczność doskonalenia już opracowanych koncepcji ich użycia, ale również opracowania nowych, w pełni przystających do wymagań współczesnego i perspektywicznego pola walki oraz pojawiających się nowych zagrożeń i wyzwań. Jedną z takich nowych koncepcji jest koncepcja wielonarodowych operacji połączonych (CJTF).

Siły Zbrojne, zarówno w nich wojska lądowe zarówno w układzie sojuszniczym, jak i międzynarodowym muszą być gotowe do prowadzenia operacji militarnych i niemilitarnych w pełnym (różnorodnym) zakresie. Oznacza to gotowość do prowadzenia operacji, z użyciem lub zagrożeniem użycia bronią masowego rażenia, prowadzenia działań na głównych teatrach działań militarnych, a także udział w konfliktach regionalnych oraz możliwość zaangażowania kontyngentów wojskowych na małą skalę. Obejmuje ponadto niejednoznaczne sytuacje balansujące pomiędzy pokojem i wojną, jak utrzymanie pokoju i wymuszanie pokoju, operacje wsparcia pokoju, podobnie jak: działania niebojowe niosące pomoc humanitarną oraz wsparcie dla władz krajowych. Całkowity zakres operacji zawiera również zachowanie możliwości

skutecznego odstraszenia, oraz zaangażowanie sił wojskowych na danym obszarze, a także prezentowanie obecności wojskowej.

Najważniejszym celem działań zbrojnych jest pełna realizacja otrzymanych zadań. Cel ten zostanie osiągnięty w wyniku dominacji we wszystkich sferach działań bojowych, czyli zdolności wojsk, działających w układzie narodowym lub we współdziałaniu z sojusznikami i międzynarodowymi partnerami, do zadania klęski każdemu potencjalnemu przeciwnikowi oraz kontrolowaniu sytuacji w czasie operacji militarnych w pełnym zakresie.

Pojęcie pełnej dominacji oznacza, że wojska są zdolne do prowadzenia natychmiastowych, nieprzerwanych i zsynchronizowanych operacji przy wykorzystaniu kombinacji sił dostosowanych do specyficznej sytuacji, przy dostępie i ze swobodą działania we wszystkich obszarach - na morzu, lądzie, w powietrzu i sferze informacyjnej oraz, w niedalekiej przyszłości, w przestrzeni kosmicznej. Dodatkowo, biorąc pod uwagę globalny charakter zagrożeń i zobowiązań sojuszniczych, należy utrzymać zdolność do szybkiego przerzucania sił w każde miejsce świata.

Osiągnięcie pełnej sfery dominacji oznacza, że połączone siły wypełnią ich podstawowy cel – zwycięstwo w wojnie, oraz osiągną powodzenie we wszystkich sferach działań, co nie oznacza, że zwycięstwo zostanie odniesione bez żadnych kosztów lub trudności. Efektem konfliktów są ofiary, pomimo nawet największego wysiłku w celu ich ograniczenia, będzie to miało miejsce również wtedy, gdy siły wojskowe osiągną pełną dominację. Dodatkowo wszelka niepewność, nieprzewidywalność i różne zagrożenia są nieodłącznym składnikiem działań militarnych. Przyszłe połączone siły dążyły będą do wykorzystania tej prawidłowości, tworząc sytuację „nierównowagi zagrożeń i niepewności”, wykorzystując ją na własną korzyść dzięki swoim możliwościom techniczno-ludzkim. Należy zdać sobie sprawę, iż wyeliminowanie źródeł tarć we współczesnym świecie nie jest możliwe. Jesteśmy w stanie skutecznie im przeciwdziałać (zwycięzać), nie powinniśmy jednak oczekiwać, że przyszłe wojny będą zarówno łatwe, jak i bezkrwawe.

Dokonajmy krótkiego odniesienia do wymienionych wyżej twierdzeń w aspekcie treści szkolenia wojsk lądowych. Jedno jest pewne. Powinny one uwzględniać w swych sformułowaniach zarówno czynnik nierównowagi i nieoznaczoności zagrożeń.

jak i nieprzewidywalności w opisywaniu metod działania tych wojsk, problemów zwłaszcza czynnik niepewności związany z nauczaniem planowania problemów organizowania ich działań. Owe kryteria pozwalają tak na konstruowanie „nowych” czy modyfikowanie „starych” treści szkolenia dowództw, sztabów problemów wojsk dostosowując je do wymogów wymuszanych przez sytuację w otoczeniu.

Najlepiej byłoby niczego nie pozostawiać nieokreślonym, ale jasno, prosto problemów jednoznacznie zdefiniować. Tymczasem nie jest to sprawa prosta, jeśli weźmie się pod uwagę sytuacje częściowo niepewne problemów całkowicie niepewne ze względu na istnienie zmiennych opisujących stanu poszczególnych warunków zewnętrznych (np. zagrożenia rodzajowe problemów ich skutki), zwanych stanami natury, mających w zdecydowanej większości przypadków charakter losowy.

Toteż w treściach szkolenia wojsk lądowych, obejmującego problemów dowództwa, problemów sztabu problemów jednostki bądź zespoły tych wojsk, trzeba uwzględniać zarówno potrzebę wykształcenia indywidualnych problemów grupowych zdolności, jak problemów porozumiewania się – współdziałania w różnych warunkach, wiedzę – problemów niej decyduje wielka liczba przypadków, metodyki - procedury – postępowania decyzyjnego, przygotowania działań, ich organizowania, itp. To wszystko jednak musi być podporządkowane niepewności, ona bowiem inspiruje do obalania ukształtowanych nawyków problemów barier normatywnych właściwych mijającemu już okresowi statyczności w kreowaniu zasad szkolenia.

Można przytoczyć regułę, że metody stymulowania zmian nie ograniczają się do aspektów bezpośredniej korzyści; wiążą się również problemów przyszłością spełniania określonych funkcji podmiotów wojsk lądowych, realizacji przedsięwzięć zapobiegawczych sytuacjom kreowanym przez współczesne zagrożenie rodzajów problemów wykonaniem zadań stosownie do możliwości, jakie stwarza dysponowana technika problemów technologia militarna w szerokich obszarze swych dokonań.

Im bowiem skuteczniejsze będą metody szkolenia wojsk lądowych, takie, jak wojenne gry strategiczne, gry symulacyjne, ćwiczenia dowódczo-sztabowe problemów inne dostosowane do aktualnych ewoluujących potrzeb, tym potrzebniejsze będą sposoby stymulowania inwencji w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycz-

nych. Idzie o to, by śledzić przyszłość nie po to, żeby biernie się w nią włączyć, ale po to żeby ją uczynić aktualną.

Toteż istotą treści szkolenia wojsk lądowych problemów dobranych do nich form szkoleniowych powinno stanowić ugruntowanie potrzeby wyznaczenia (w sytuacjach częściowo problemów całkowicie niepewnych), na podstawie prawdopodobnych wariantów działania przeciwnika problemów związanych z zagrożeniami oraz dopuszczalnych (przewidywanych) wariantów naszego działania, optymalnych strategii dla obu stron, jakie mają największe szanse realizacji w danej sytuacji, oraz możliwej do uzyskania korzyści (wygranej).

Wiele problemów może również powstać w trakcie prowadzenia działań bojowych. Wpływ niebezpieczeństw oraz duży wysiłek może powodować, iż potencjalnymi źródłami problemów (zakłóceń) mogą być:

- niepewność i potencjalne możliwości;
- nieprzewidywalne działanie ze strony innych uczestników działań;
- zawodność sprzętu i słabość w sferze informacyjnej;
- czynnik ludzki.

Możliwość prowadzenia operacji o charakterze globalnym, zdolność do stawienia czoła przeciwnikom posiadającym broń masowego rażenia oraz umiejętność kształtowania niejednoznacznych sytuacji, tworzyć będą szczególne wyzwania na drodze do osiągnięcia pełnej dominacji. Dlatego też proces tworzenia przyszłych sił połączonych musi być elastyczny. W trakcie jego tworzenia należy reagować na zmiany w otoczeniu strategicznym i możliwościach potencjalnych przeciwników. Na wszelkie anomalie należy szybko reagować, a w przystosowaniu się do nowej sytuacji należy wykorzystać przewagę technologii najnowszej generacji, jednocześnie zachowując zdolność do przeprowadzenia zmian w dużym tempie. Źródłem takiej elastyczności jest synergia w zakresie podstawowych kompetencji każdego elementu wojsk lądowych, zintegrowanych w jeden połączony zespół. Wyzwania te będą wymagały, aby składały się one z dobrze przygotowanych, silnie umotywowanych oraz kompetentnych ludzi, którzy będą w stanie przystosować się do szerokiego zakresu wymagań, jakie stworzą przyszłe zadania sił połączonych. Transformacja sił połączonych dla

osiągnięcia pełnej sfery dominacji opiera się na wyższości informacyjnej jako kluczowym czynnikiem oraz potencjale do wprowadzania innowacji.

Informacje, ich przetwarzanie oraz sieci komunikacyjne są podstawą każdej działalności militarnej. Biorąc pod uwagę historię, przywódcy wojskowi zawsze traktowali przewagę informacyjną jako zasadniczy czynnik umożliwiający odniesienie powodzenia w walce. Jednakże ciągła rewolucja informacyjna powoduje nie tylko ilościowe, ale przede wszystkim jakościowe zmiany w otoczeniu informacyjnym, które w perspektywie 2020 roku spowodują bardzo głębokie zmiany w sposobach prowadzenia operacji wojskowych przez wojska lądowe. W rzeczywistości postęp w zakresie informacyjnym przebiega tak szybko, że istnieje ryzyko prześcignięcia możliwości w przejmowaniu jego efektów, formułowaniu koncepcji operacyjnych oraz rozwoju możliwości do opracowania wyników oraz wyłonienia nowych koncepcji składających się na treści i formy szkolenia wojsk. Podczas gdy cel, czyli osiągnięcie przewagi informacyjnej pozostanie niezmienny, to typ i zakres poszukiwań i działań w ramach operacji informatycznych ulegną radykalnej zmianie.

Zmiany jakościowe w otoczeniu informacyjnym rozciągają się poza koncepcyjne podwaliny przewagi informacyjnej, ponad jedynie zbieranie większej ilości lub też lepszych informacji. Słowo „*przewaga*” oznacza stan lub warunki nierównowagi na czyjąś korzyść. Przewaga informacyjna jest nietrwała w swojej naturze, tak więc musi być tworzona i utrzymywana przez połączone siły w całej rozciągłości prowadzonych operacji informacyjnych. Jakkolwiek stworzenie przewagi informacyjnej nie jest celem samym w sobie.

Przewaga informacyjna zapewnia połączonym siłom przewagę jedynie wtedy, gdy jest ona przetworzona w przeważający zasób wiedzy oraz efektywne decyzje. Połączone siły muszą mieć, więc zdolność wykorzystania zalet z posiadania istotnych informacji przekształconych w lepszy zasób wiedzy w celu osiągnięcia *przewagi decyzyjnej*, czyli wypracowania i przekazania lepszych decyzji oraz wprowadzenia ich w życie szybciej niż przeciwnik jest w stanie zareagować. Z kolei w sytuacjach niebojowych uzyskanie takiego tempa działania, które pozwoli własnym siłom na kształtowanie sytuacji lub reagowanie na zmiany i zrealizowanie zadania. Przewaga decyzyjna nie jest automatycznie wynikiem przewagi informacyjnej. Osiąga się ją przez zdolność

adaptacji w zakresie organizacyjnym i doktrynalnym, odpowiednie wyszkolenie i doświadczenie oraz właściwe mechanizmy dowodzenia i kierowania. Czynniki te są niezbędne i każdy z nich jest niezwykle istotny dla uzyskania ostatecznego efektu – przewagi decyzyjnej. W kształtowaniu tego stanu można upatrywać roli odgrywanej przez proces szkolenia wojsk lądowych do kreowania sytuacji o wysokim stopniu wiarygodności po to, by rzeczywisty przebieg działań podmiotów był zgodny z przewidywaniami.

Ocenia się, że rozwój technologii informacyjnej pozwoli na zintegrowanie tradycyjnych form operacji informacyjnych z wyrafinowanym wywiadem na bazie wszelkich dostępnych źródeł, ciągłym inwigilowaniem i rozpoznaniem, w pełni zsynchronizowaną kampanią informacyjną. Rozwój koncepcji, określony mianem *globalnej sieci informacyjnej*, stworzy otoczenie scentralizowanej sieci potrzebnej do osiągnięcia tego celu. Sieć ta będzie połączona wzajemnymi relacjami o charakterze globalnym, współdziałającymi bezpośrednio oraz związanymi z tym procesami możliwości informacyjnych, jak też składać się będzie z ludźmi do zarządzania i dostarczania informacji na żądanie walczących wojsk, polityków oraz personelu wsparcia. Spowoduje to pomnożenie potencjału bojowego, wniesie też wkład w powodzenie operacji niebojowych. Realizacja potencjału, jaki obejmują te zmiany, wymaga nie tylko postępu technologicznego, ale także nieprzerwanej ewolucji organizacyjnej i doktrynalnej oraz przygotowania właściwego procesu szkolenia opartego na realnych treściach i formach w celu utrzymania względnej przewagę w środowisku informacyjnym.

Należy też pamiętać, że przewaga informacyjna nie jest równoznaczna z pozyskiwaniem i posiadaniem informacji idealnej, nie oznacza też wyeliminowania clauswitzowskiej „mgły wojny”. Systemy informacyjne, przetwarzanie informacji i operacje informacyjne spowodują dodatkowe źródła tarcia i niepewności w otoczeniu informacyjnym, co wpłynie na poprawność pozyskiwanych informacji.

Przewaga informacyjna jest podstawą do transformowania, pełnego wykorzystania możliwości operacyjnych połączonych sił wojsk lądowych. Połączone siły w przyszłości wykorzystają przewagę informacyjną oraz wiedzę, do osiągnięcia przewagi decyzyjnej, która we wsparciu zaawansowanych możliwości w zakresie dowodzenia i kierowania, pozwoli na pełne wyzyskanie możliwości związanych z przewagą ma-

newru, wykonaniem precyzyjnych uderzeń, ochroną i obroną w pełnym zakresie oraz scentralizowaną logistyką. Zasięg oraz tempo rewolucji informatycznej i w konsekwencji ewolucji systemów, wymaga od stanów osobowych połączonych sił elastyczności i gotowości do wprowadzania innowacji.

Jak z wynika z prowadzonych analiz, większość przedstawianych koncepcji definiuje technologiczne innowacje jako kluczowy komponent procesu transformacji połączonych sił. Wdrażanie innowacji technicznych do uzbrojenia i wyposażenia wojsk lądowych przez lata było podstawowym warunkiem odnoszenia sukcesów w walce. Działania i wysiłki w tym zakresie należy kontynuować. Jednakże współcześnie i w przyszłości istotne jest również rozszerzanie zakresu wysiłku poza technologię i zaakceptowanie rosnącego znaczenia innowacji organizacyjnych i koncepcyjnych. Według ocen specjalistów przyszłe uwarunkowania wymagają wręcz skupienia uwagi na innowacjach organizacyjnych i koncepcyjnych.

Nowe zdobycze nauki i techniki w wymienionych dziedzinach mają najistotniejszy wpływ na wojska i znajdują odzwierciedlenie w ich nowych środkach walki i sposobach działań. Nie bez znaczenia pozostaje więc tu potrzeba podnoszenia poziomu kwalifikacji kadr wojsk lądowych, dostosowywania do aktualnych potrzeb, metod, sposobów dowodzenia i zarządzania oraz zasad prowadzenia walki i operacji, działań specjalnych, działań stabilizacyjnych, itp. Niepoślednia rolę odegrają tu nowe treści szkolenia prowadzące od teorii do rozwiązań praktycznych wskazujących realne sposoby wykonywania zadań dyktowanych przez realne otoczenie.

Innowacja w jej najprostszej formie jest połączeniem nowych *środków walki* z nowymi *sposobami działania*, by zrealizować nowe przedsięwzięcia i sprostać nowym wyzwaniom. W rzeczywistości może to skutkować wdrożeniem całkowicie nowych broni lub też spowodować wdrażanie kombinacji starych środków orężnych, ale na nowy sposób lub też innymi pośrednimi drogami. Nie ulega wątpliwości, że sprawdzone idee, określone w poprzednich koncepcjach, będą nadal realizowane i rozwijane rzeczywiście innowacyjnie, bo formułują one koncepcje nowej zintegrowanej doktryny, działania wojsk lądowych, szkolenia, działań wspierających i technologii w nowych uwarunkowaniach operacyjnych. Innowacje te, które współcześnie wpływają i jednocześnie określają wspólne oraz indywidualne możliwości elementów struktural-

nych wojsk lądowych, jednocześnie pozwalać będą na lepsze zrozumienie wizji przyszłych konfliktów i operacji wojskowych i niewojskowych. Wizje te z kolei pozwolą na wyłonienie poglądów, na to co dowódcy jednostek bojowych i specjalnych wojsk lądowych muszą zrobić dla wykonania przydzielonych zadań wynikających ze zmieniającego się szeroko pojmowanego otoczenia. Warunkiem koniecznym i wystarczającym musi być oparcie się na realnych przesłankach, i na naukowych podstawach opisujących określone stany otoczenia z uwzględnieniem dużej wiarygodności tych sytuacji w określonym przedziale czasowym.

Proces poszukiwania i wprowadzania nowych efektywnych innowacyjnych rozwiązań wymaga ustawicznego kształcenia. Jest to nie tylko środek pozwalający na wymianę informacji dotyczących wzajemnego oddziaływania poszczególnych elementów, ale pozwala również na ocenę celów, szkolenia operacyjno-taktycznego, ćwiczeń, eksperymentów i symulacji. Ponadto zawierać ma mechanizmy pozwalające otrzymywać informacje zwrotne.

Dowódcy jednostek bojowych wojsk lądowych stworzyć muszą, dobrze wyszkolonym i profesjonalnie przygotowanym żołnierzom, warunki do kreowania nowych koncepcji i idei, które w przyszłości prowadzić mogą do przełomu w działaniach. Należy popierać innowację niezbędną do tworzenia połączonych sił przyszłości, nie tylko decyzjami rozpatrującymi przyszłość w kontekście obecnej struktury, ale także z rozsądną tolerancją dla błędów i porażek, jakie mogą mieć miejsce w procesie badawczym i eksperymentalnym. Należy też brać pod uwagę efektywne zużycie czasu i zasobów, wykorzystywanie takich procesów badawczych, które z dużym prawdopodobieństwem pozwalają oczekiwać, że uzyskane wyniki zapewnią sukces na przyszłym polu działań zbrojnych i niebrojnych. Warto jednakże przy tym pamiętać, że proces badawczy charakteryzujący się małą tolerancją błędów spowoduje, że mało prawdopodobne będzie zidentyfikowanie i wyłonienie takich koncepcji szkoleniowych, możliwości oraz technologii, jakie będą najbardziej odpowiednie i produktywne. Wszystkie jednostki i organizacje, włączone w badania wspierające ewolucję wojsk lądowych, muszą zagwarantować, że naturalna troska o właściwe wykorzystanie zasobów, a w efekcie zapewnienie pomyślnych rezultatów, nie spowoduje, że dążenia do wdrażania innowacji będą czynione za wszelką cenę.

Niewątpliwie w dążeniu do innowacyjności występuje wysoki stopień niepewności wyników. Kluczem do radzenia sobie z tą niepewnością jest śmiałe przywództwo, wsparte taką ilością informacji, jak to tylko możliwe. Należy oszacować efektywność nowych pomysłów, wykryć potencjalne wady nowych koncepcji, możliwości przeciwdziałania potencjalnych przeciwników, dokonać kalkulacji typu „koszt – efekt” nowych technologii oraz ocenić organizacyjne implikacje nowych możliwości. Ocen tych dokonać należy w kontekście zmieniających się uwarunkowań ekonomicznych, politycznych, technologicznych i organizacyjnych oraz w aspekcie przewidywanej sytuacji bezpieczeństwa (zagrożenia). Przy czym każda z tych ocen będzie związana z pewnym stopniem niepewności. Warto jednak pamiętać, iż najlepsze rozwiązania pochodziły często od ludzi, którzy podejmowali decyzje i osiągnęli powodzenie, mimo niepewności i ograniczonego zasobu informacji.

Poprzez innowacyjność dowódcy wszystkich szczebli wojsk lądowych stwarzają sobie najlepsze okoliczności do nadążania za wciąż wzrastającym tempem zmian w otoczeniu (środowisku), w którym funkcjonują. Mimo że zmieniająca się technologia jest podstawowym napędem zmian w otoczeniu zewnętrznym, to nie jest jedyna. Poszukiwanie innowacji musi być ściśle związane z ogólnym kontekstem operacji połączonych; oznacza to, że muszą być wnikliwie badane zmiany doktrynalne, organizacyjne, szkoleniowe, materiałowe, związane z przywództwem i wykształceniem, personelem oraz zapleczem materiałowym oraz ze zmianami technologicznymi. Ostatecznie celem jest wypracowanie rozsądnych rozwiązań, przy zachowaniu wystarczającej elastyczności, by móc naprawiać błędy wynikłe z pomyłek oraz nieprzewidzianych okoliczności.

Podstawą skutecznych operacji połączonych, narodowych, sojuszniczych, wielonarodowych oraz prowadzonych między różnymi agencjami rządowymi jest interoperacyjność. Połączone siły wyłonione znaczącego wnętrza wojsk lądowych muszą dokonać znaczącego postępu w kierunku osiągnięcia optymalnego poziomu interoperacyjności. Utrzymany musi zostać dotychczasowy zsynchronizowany wysiłek, a dalsze działania powinny zostać ukierunkowane na inspirowanie postępu i uzyskiwanie coraz lepszych wyników.

Postęp w tej dziedzinie będzie wymagał udoskonalenia doktryny operacji połączonych i dalszego rozwoju wspólnych technologii i procedur. Zmiany w teorii szkolenia w jej treściach i formach, ćwiczenia, wymiana personelu, porozumienie w zakresie ujednoliconych procedur operacyjnych, szkolenie indywidualne i kształcenie zbiorowe oraz zintegrowane planowanie również wpłyną na wzrost możliwości. Ponadto wyzwalać będą zmiany w poszczególnych organizacjach, ich strukturach, aby osiągnąć możliwie wysoki poziom interoperacyjności.

Interoperacyjność stanowi szczególny priorytet dla połączonych sił – zwłaszcza w zakresie łączności, wspólnego wyposażenia logistycznego oraz wymiany informacji. Systemy informacyjne i wyposażenie wszystkich elementów połączonych sił muszą umożliwić pozyskanie wspólnego, właściwego obrazu prowadzonych operacji we wszystkich sprzężonych sieciach. Dane te mogą być udostępnione dla każdego odpowiednio sprawdzonego uczestnika działań, pod warunkiem, że dysponuje on odpowiednim sprzętem.

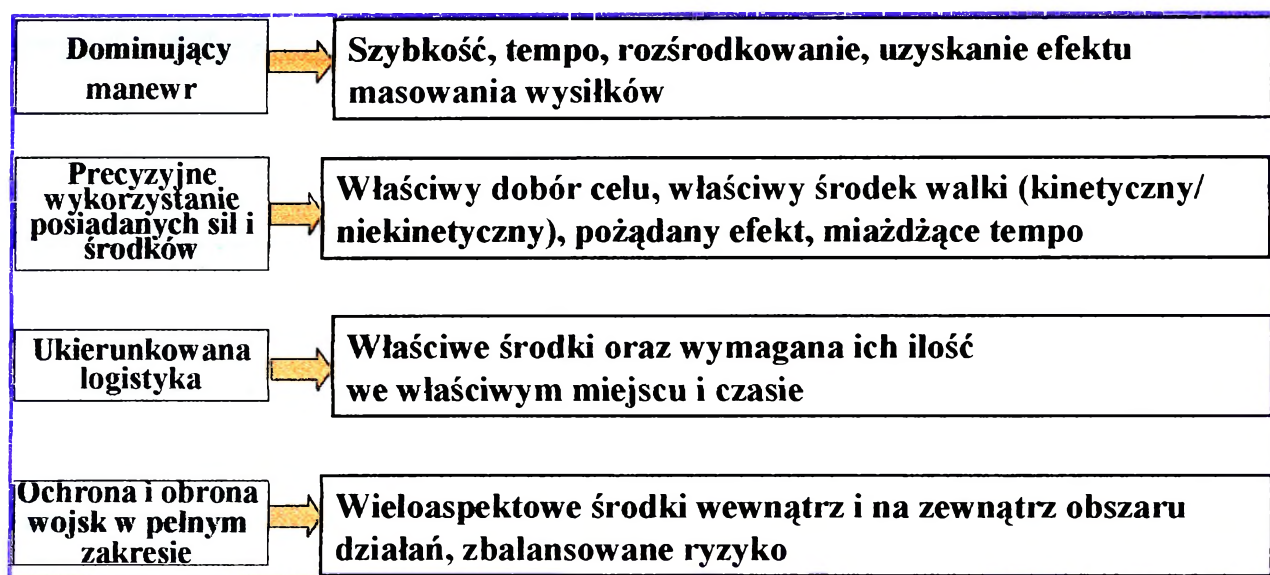
Mimo że interoperacyjność techniczna jest niezbędna, to nie jest ona warunkiem wystarczającym dla zapewnienia efektywnych operacji. Musi również zostać właściwie położony akcent na elementach proceduralnych i organizacyjnych, zaś osoby podejmujące decyzje na wszystkich szczeblach powinny rozumieć wzajemne możliwości i ograniczenia. To wszystko prowadzi do wniosku, że jedynie wspólne szkolenie i kształcenie, doświadczenie i ćwiczenia, planowanie, wykwalifikowane elementy łącznikowe na wszystkich szczeblach połączonych sił, pozwolą pokonać bariery organizacyjno-kulturowe i różnorodność priorytetów. Pozwolą również członkom połączonych zespołów dostrzec i docenić pełny zakres możliwości elementów wojsk lądowych, jakie przekazano w ich ręce.

Przyszłe połączone siły będą posiadały odpowiednie technologie i dostosowane struktury organizacyjne, które pozwolą wyszkolonym i doświadczonym żołnierzom na: rozwinięcie kompatybilnych procesów i procedur, angażowanie się we wspólne planowanie oraz szybkie przystosowanie, gdy będzie to niezbędne, do specyficznych sytuacji kryzysowych. Cechy te są nie tylko niezbędne dla sprawnego działania połączonych sił, ale również dla przeprowadzenia wielonarodowych i między agencyjnych operacji.

Złożoność przyszłego środowiska bezpieczeństwa wymaga, by wojska lądowe były przygotowane na sprostanie szerokiemu zakresowi rodzajowych zagrożeń o zróżnicowanych poziomach intensywności. Sukces w przeciwdziałaniu tym zagrożeniom wymagał będzie umiejętnej i szybkiej integracji sił, których wielkość i potencjał dostosowany będzie do specyfiki sytuacji i celów. Dowódcom należy stworzyć warunki do osiągnięcia takiego poziomu efektywności i synergii, który jest konieczny do prowadzenia decydujących działań w całym spektrum operacji wojskowych.

Gdy wyniknie potrzeba prowadzenia operacji bojowych, dowódcy muszą posiadać odpowiednie zasoby do prowadzenia operacji obronnych i ofensywnych. Inne złożone, nieprzewidziane działania, jak pomoc humanitarna lub operacje pokojowe wymagały będą szybkiej, elastycznej reakcji dla osiągnięcia celów w wyznaczonych ramach czasowych. Niektóre sytuacje mogą wymagać potencjału jedynie jednego rodzaju wojsk, jednak w większości przypadków połączone siły wymagać będą zaangażowana zarówno sił służby czynnej, jak i pochodzących z rezerwy. To powoduje, że również w treści szkolenia winny się znaleźć odniesienia zarówno do jakości zasobów ludzkich, jak i do specjalistycznych działań, szkoleń i czynności, jakich trzeba będzie nauczać i doskonalić przy wykorzystaniu możliwości różnych form szkolenia.

Złożoność przyszłych operacji będzie wymagać także, aby jednostki wojsk lądowych, obok działania jako element sił połączonych, posiadały możliwości do efektywnego działania jako element zjednoczonego wysiłku narodowego. To zintegrowane podejście powoduje wymóg utrzymania wszystkich narzędzi państwa w gotowości do osiągnięcia narodowych celów w działaniu pojedynczym, gdy to będzie niezbędne. Jednocześnie optymalnie wykorzystując zdolności i środki zapewnione przez międzynarodowe siły zbrojne, organizacje regionalne i międzynarodowe, organizacje pozarządowe oraz prywatne, gdy będzie to tylko możliwe. Należy oczekiwać, iż udział połączonych sił w operacjach wspierających władze cywilne, a taka potrzeba wynika z pojawiających się zagrożeń bezpośrednio, jak terroryzm i broń masowego rażenia itp., prawdopodobnie znacznie podniesie prestiż tych sił w narodowym i międzynarodowym środowisku.



Rys. 8. Podstawowe założenia operacyjne

Źródło: Tłumaczenie własne na podstawie *Joint Vision 2020*, Połączone Kolegium Szefów Sztabów, Waszyngton 2000.

4.3. Czynniki przemian operacyjnych – wpływ na treści i formy szkolenia

Przedstawione prognozy działań operacyjnych prowadzonych w ramach operacji połączonych zakładają, iż sukces będzie wynikiem przewagi (dominacji) w możliwościach przeprowadzenia skutecznego i szybkiego manewru na wszystkich poziomach działań bojowych; konieczne również będzie niezwykle precyzyjne wykorzystanie sił i środków. Zasadniczym wymogiem, a jednocześnie elementem warunkującym możliwość wykonania zadań będzie precyzyjnie ukierunkowana logistyka, konieczna również będzie pełna ochrona i obrona wojsk przed skutkami zagrożeń.

Może on być spełniony pod warunkiem, że użytkownicy będą przygotowani do zarządzania tymi zagadnieniami na drodze odpowiedniego szkolenia. Problem tkwi w tym, że na treści i formy szkolenia będą wywierać presję wielkości pewnych norm (standardów) dotyczących np. racjonalnego zaopatrywania, zużycia środków materialnych, czasu wykonania zadania, tempa przemieszczania, cyklu rażenia, itp. Stąd treści szkolenia winny uwzględniać poprawność określonych norm albo wyłonionych na

podstawie badań aspekcie zweryfikowanych w praktyce, albo przyjętych aspekcie aktów normatywnych, jakimi są tzw. Stanagi.

W aspekcie powyższego należy sądzić, iż przyszłe siły będą osiągać dominację manewrową. Muszą posiadać wyjątkową sprawność w ześrodkowaniu oraz zmianie położenia odpowiednio dobranych do zadań sił, które będą w stanie szybko i zdecydowanie skoncentrować się w wymaganym miejscu i czasie, z różnych miejsc dyslokacji, dla osiągnięcia celów operacyjnych.

Osiągnięcie owych kryteriów jest możliwe na drodze praktyki szkoleniowej realizowanej w formie treningów sztabowych i ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

Zastosowanie dominującego manewru bezpośrednio prowadzić będzie do osiągnięcia celów, może także stworzyć warunki do wprowadzenia w życie innych koncepcji operacyjnych. Na przykład: manewr może być wykorzystany do zmuszenia przeciwnika do przemieszczenia sił, w związku z czym mogą one zostać zniszczone uderzeniami bronią precyzyjną. Należy oczekiwać, że osiągnięcie przewagi położenia (sytuacji) będzie skutkiem (funkcją) sprawnie przeprowadzonego manewru operacyjnego często na dużych i bardzo dużych odległościach.

To wszystko jednak musi być uwzględnione w treści szkolenia jednostek wojsk lądowych i praktycznie przećwiczone na poligonowych zajęciach praktycznych. Idzie o to by sprawdzić możliwości osiągania przewagi położenia i wykonania manewru siłami i środkami oraz nauczyć prawidłowości wykrywania pewnych zjawisk w ubiegłym okresie i dokonywania na tej podstawie projekcji w przyszłość, co niejednokrotnie określa się w skrócie jako „rzut przeszłości w przyszłość”. Wydaje się, że dla szkolenia dowództw i sztabów dogodna metoda może być metoda projekcji wykorzystywana w takiej formie szkolenia jak wojenna gra symulacyjna.

Posiadanie przewagi informacyjnej będzie czynnikiem wspierającym przeprowadzenie dominującego manewru, dzięki umożliwieniu jednoczesnego:

- planowania - odpowiednio do zaistniałej sytuacji;
- koordynacji działań jednostek rozśrodkowanych na dużym obszarze;
- gromadzenia danych, w odpowiednim czasie, dotyczących statusu, lokalizacji oraz aktualnego działania podległych jednostek;
- przewidywania przebiegu działań, prowadzących do wykonania zadania.

Połączone siły muszą być również zdolne do planowania i prowadzenia dominującego manewru we współpracy z partnerami międzyagencyjnymi i wielonarodowymi przy różnych poziomach zaangażowania i możliwości.

Jeżeli w treści szkolenia wojsk lądowych uwzględnimy ów element działań zbrojnych szybkiego pozazbrojnych, niezbędne się staje zastosowanie w odpowiednio dobranej formie szkoleniowej metody informacyjnej. Jako podstawę nauczania przewidywania przewagi informacyjnej trzeba przyjąć informacje normatywne, mając duży stopień wiarygodności, określające jakościowe zmiany w danej dziedzinie działalności wojsk lądowych. Treści szkolenia winny uwzględniać przemiany w pewnej perspektywie czasowej, toteż przyjęte czy przekazane w toku szkolenia rozwiązania mogą być uzasadniane wtedy, gdy spełniany jest warunek określający, że w przyszłym okresie charakter stwierdzanych prawidłowości w sferze przewagi informacyjnej nie ulegnie zmianie.

Możliwości szybkiego masowania sił lub środków oraz skutków oddziaływania na przeciwnika pozwolą dowódcy połączonych sił ustanowić kontrolę obszaru działań bojowych w odpowiednim czasie i miejscu. Podczas konfliktu zdolność do osiągnięcia przewagi położenia pozwoli dowódcy na wprowadzenie do działania przeważającego potencjału bojowego, który zmusi przeciwnika do reakcji w niekorzystnym dla niego położeniu lub do wycofania. W innych sytuacjach pozwoli to na zajęcie kluczowych obiektów, tak by kształtować przebieg zdarzeń i minimalizować działania wojenne lub też zdecydowanie reagować, jeśli takie działania wybuchną. Z kolei w czasie pokoju takie możliwości osiągnięcia zdecydowanej przewagi w manewrze przez zjednoczone siły wpływają odstraszająco na potencjalnych przeciwników, jednocześnie uwiarygodniając możliwości kolektywnej obrony i działań wśród naszych międzynarodowych sojuszników.

Poza rzeczywistą fizyczną obecnością jednostek wojsk lądowych w obszarze działań, możliwość osiągnięcia przewagi w manewrze wpływać będzie na sposób myślenia i postępowania przeciwnika oraz innych uczestników działań w rejonie operacyjnym. Możliwość realizacji dominującego manewru musi więc być narzędziem dostępnym dla dowódcy połączonych sił w pełnym spektrum operacji militarnych. Przykładowo, podczas konfliktu obecność lub przewidywana obecność przeważających sił

może spowodować poddanie się przeciwnika po minimalnym oporze z jego strony. Podczas misji pokojowych może to dostarczyć motywacji do negocjacji lub zapobiegać powstawaniu (podjudzaniu) zamieszek cywilnych. W celu osiągnięcia takiego wpływu dowódca powinien użyć operacji informacyjnych jako mnożnika potencjału bojowego przez prezentowanie obecności sił bojowych bez potrzeby fizycznego przemieszczania ich elementów. Dowódca połączonych sił musi być w stanie wykorzystać wszelkie zalety potencjalnych i rzeczywistych efektów dominującego manewru dla wyciągnięcia jak największych korzyści. Wiąże się to z precyzją wykorzystania posiadanych sił i środków czego można nauczyć w toku szkolenia w ramach gier wojennych i treningów sztabowych.

Wykorzystanie posiadanych sił i środków to racjonalne ich użycie zgodnie z możliwościami uzyskania oczekiwanych (zakładanych) efektów (celów). Jest ono możliwe we wszystkich rodzajach operacji, ale ich powodzenie zależy od dokładnych analiz, mających na celu zidentyfikowanie i zlokalizowanie celów oraz rejonów o krytycznym znaczeniu.

Zasadniczą cechą działań precyzyjnych jest połączenie systemów różnorodnych czujników, systemów przenoszenia broni oraz skutków uderzeń w jeden układ. W siłach połączonych więzi te będą rozciągnięte pomiędzy rodzajami jednostek uczestniczących, oraz gdy będzie to uzasadnione, obejmą również możliwości do zastosowania potencjał partnerów międzynarodowych i międzyagencyjnych. Powstały w rezultacie tych powiązań system obejmujący wiele podsystemów, dostarczy (wskaże) dowódcy najlepsze dostępne środki, które pozwolą na reagowanie w każdej sytuacji, włączając zarówno kinetyczne, jak i niekinetyczne rodzaje środków walki, zdolne do uzyskania pożądanego efektów, tak niosących śmierć, jak też powodujących skutki nieśmiertelności.

Współczesne i perspektywiczne koncepcje precyzyjnego wykorzystania posiadanych sił i środków wychodzą daleko poza jedynie precyzyjne uderzenia na wyznaczone cele przy użyciu środków walki wyposażonych w materiał wybuchowy, a tym samym niszczenia i zabijania (ranięcia). Przewaga informacyjna zwiększy możliwości dowódców i sztabów połączonych sił w zakresie: precyzyjnego zrozumienia sytuacji, określenia pożądanego efektu, wyboru sposobu działania oraz sił do jego realizacji.

właściwej oceny skutków uderzeń oraz ponownego wykonania uderzeń, o ile to będzie konieczne, jednocześnie minimalizując niepotrzebne zniszczenia w rejonie wykonywania zadań. To wymaga jednak dostosowania treści szkolenia do realnych potrzeb wynikających z wielokryterialnej oceny otoczenia.

Podczas konfliktu (sytuacji kryzysowych) wykorzystywane będą działania precyzyjne w celu uzyskania śmiertelnych lub nieśmiertelnych efektów dla wsparcia osiągnięcia celów kampanii. Działania takie obejmować będą niszczenie celów z użyciem sił konwencjonalnych, wprowadzenie do akcji grup specjalnych, wykonanie złożonych działań psychologicznych. W pewnych sytuacjach działania precyzyjne mogą być użyte dla stworzenia warunków do przeprowadzenia decydującego manewru lub dla bezpośredniego uderzenia wojsk własnych. W trakcie działań precyzyjnych można wykorzystać broń niekinetyczną, szczególnie na sferze operacji informacyjnych, której celem mogą być przywódcy przeciwnika, formacje wojskowe lub opinia publiczna przeciwnika.

W sytuacjach niebojowych działania i uderzenia precyzyjne będą ukierunkowane na prowadzenie działań nieśmiertelnych. Na przykład dla przewyciężenia wrogiej kampanii dezinformacyjnej lub skierowania potoku uchodźców do obozów dla nich przygotowanych.

Niezależnie od ich zastosowania w operacjach niemilitarnych lub militarnych, możliwości precyzyjnego wykorzystania posiadanych sił i środków będą wpływać na kształtowanie sytuacji lub rejonu działań. Precyzyjne najefektywniejsze wykorzystanie posiadanych sił i środków w celu osiągnięcia pożądaných skutków będzie jednocześnie minimalizować ryzyko zniszczenia wojsk własnych oraz wzrost pozytywnego odbioru opinii międzynarodowej.

Niewątpliwie, łączyć to należy z właściwie ukierunkowaną logistyką.

Ukierunkowana logistyka zapewni wojskom dostawy w precyzyjnie określonym miejscu, czasie i w stosownych ilościach, odpowiednie wyposażenie, zaopatrzenie oraz personel dla wsparcia wykonania celów operacyjnych. Będzie to możliwe dzięki rewolucyjnemu usprawnieniu systemów informacyjnych, innowacyjnym strukturom organizacyjnym, przebudowie i usprawnieniu procesów oraz procedur logistycznych, zaawansowanym technologiom transportowym. Transformacja w tym ob-

szarze już się rozpoczęła, zaplanowane zostały zmiany objęte krótkoterminowym harmonogramem. Umożliwi to realizację pełnego zakresu zadań logistyki połączonych sił.

Ukierunkowana logistyka efektywnie połączy wszystkie funkcje logistyczne i jednostki poprzez zaawansowane systemy informatyczne, które zapewnią zdolność do obserwowania rzeczywistego stanu potrzeb, w kontekście ogólnego obrazu operacyjnego. Systemy te będą obejmować ulepszone narzędzia służące wsparciu podejmowania decyzji, które usprawnią analizy, planowanie i przewidywanie potrzeb jednostek prowadzących walkę. Zapewnią także bezpośrednie połączenia z sektorem handlowym w celu wykorzystania zalet zaawansowanych procedur biznesu i ekonomii handlu. Połączenie tych możliwości z innowacjami w strukturach organizacyjnych oraz nowoczesnymi procesami skutkować będzie znacznym ulepszeniem zarządzania systemem logistycznym, zapewni też dokładną kontrolę – prowadzoną w czasie rzeczywistym – logistycznego systemu zaopatrzenia, służącą wsparciu priorytetów wyznaczonych przez dowódców i sztaby sił połączonych. Zwiększona szybkość, możliwości i efektywność zaawansowanych systemów transportu będzie w dalszym ciągu poprawiać przemieszczanie, rozdział i stan zaopatrzenia. Wzajemne relacje wsparcia oraz wspólne planowanie umożliwią optymalną współpracę z partnerami międzynarodowymi i międzyagencyjnymi.

Skutkiem tych zmian dla sił połączonych będzie ulepszona więź pomiędzy jednostkami operacyjnymi i logistyką, co w efekcie zapewni precyzyjne i terminowe dostawy dla wojsk. Ta znacznie usprawniona operacyjna efektywność i skuteczność połączona ze wzrastającym zaufaniem żołnierzy do tych nowych możliwości, zredukuje równocześnie wymagania wobec komunikacyjnych linii logistycznych oraz zmniejszy podatność na zakłócenia. Możliwości logistyki będą efektywnie wspierać w walce siły połączone. Stanowiąc też będą zasadniczy element operacyjny w dostarczaniu pomocy humanitarnej czy przeciwdziałaniu skutkom klęsk żywiołowych.

Uwzględniając powyższe stwierdzenia w treści szkolenia wojsk lądowych trzeba umieścić takie problemy, jakie dostarcza po ich przeanalizowaniu odpowiednich rozwiązań. Rozwiązania te powinny być podzielone na grupy:

- nadające się do natychmiastowego zastosowania;

- wymagające dodatkowych analiz znacznych nakładów finansowych lub długich przygotowań;
- nienadające się do praktycznego zastosowania i wymagające transformacji.

Do tego można dojść na drodze wyznaczenia takiego rozwiązania, jakiego praktyczna realizacja w przyszłości i w konkretnej sytuacji warunkowanej czynnikami otoczenia (zagrożenia zbrojne i niezbrojne, systemy logistyczne, procedury, itp.) jest najbardziej prawdopodobna. Dla osiągnięcia odpowiedniego poziomu kształcenia i szkolenia wojsk lądowych, a zwłaszcza ich dowództw i sztabów niezbędny jest każdorazowo dobór takich form szkolenia, jakie preferują metody intuicyjne, a zwłaszcza metodę grupowego myślenia oparta na doświadczeniu osób szkolonych i dostępnych informacjach na dany temat.

Niezwykle ważna, jak można sądzić, będzie również ochrona i obrona wojsk. Siły wojsk lądowych muszą być zdolne do prowadzenia decydujących operacji, mimo wykorzystania przez przeciwnika szerokiego arsenału broni (włączając broń masowego rażenia), prowadzenia operacji informacyjnych lub ataków terrorystycznych, jak też mimo zagrożeń asymetrycznych podczas jakiegokolwiek fazy własnych operacji. Personel oraz militarne i niemilitarne składowe tych wojsk wymagane do skutecznego przeprowadzenia operacji, muszą być chronione niezależnie od tego, gdzie się znajdują – od fazy przemieszczenia do rejonu działań, po powrót do baz. Pełna ochrona i obrona istnieje wtedy, gdy połączone siły są w stanie skutecznie wykonać zadania przy możliwym do zaakceptowania stopniu ryzyka, tak w sferze fizycznej jak i informacyjnej.

Możliwości zapewnienia takiej ochrony we wszystkich wymiarach, obejmuje całość działań bojowych i niebojowych w czasie działań ofensywnych i obronnych, i jest realna pod warunkiem posiadania przewagi. Stan ten zostanie osiągnięty dzięki środkom aktywnej i pasywnej obrony, włączając w to systemy obrony raketowej obszarów działań oraz możliwy system ograniczonej obrony raketowej, kontynentalnych USA; środkom zapobiegania o charakterze ofensywnym, nowo opracowanym i doskonalonym procedurom bezpieczeństwa, środkom antyterrorystycznym, zaawansowanym systemom zbierania, przetwarzania i oceny informacji wywiadowczych, gotowości do natychmiastowego działania w sytuacjach kryzysowych; podwyższonej świa-

domości w zakresie bezpieczeństwa; oraz praktykowanym procedurom wykorzystania sił wojsk lądowych.

Dodatkowo, ochrona w ramach realizacji swoich zadań wychodzić będzie poza typowy obszar prowadzenia działań, chroniąc rejon tyłowy, logistykę i kluczowe elementy rozmieszczone w innych miejscach. Istnieje również konieczność ochrony treści informacyjnych oraz systemów istotnych dla zapewnienia powodzenia operacyjnego, włączając w to wzrastającą czujność służb kontrwywiadowczych i bezpieczeństwo informacyjne. Połączone siły zintegrują możliwości ochrony partnerów wielonarodowych i interagencyjnych w dużym zakresie, zareagują na wszelkie potrzeby w tym obszarze. Prowadzona będzie drobiazgowa ocena i zarządzanie ryzykiem podczas stosowania środków ochronnych w poszczególnych operacjach. Wszystkim siłom i środkom zapewniony zostanie odpowiedni (możliwie najwyższy) poziom bezpieczeństwa.

Dowódcy i sztaby połączonych sił wojsk lądowych na różnych szczeblach otrzymają w ten sposób zintegrowaną architekturę ochrony i obrony, dzięki której będą efektywnie zarządzały ryzykiem połączonych sił i innych elementów oraz wzmocnią wkład wszystkich składowych szczebli i potencjalnych partnerów międzynarodowych czy międzyagencyjnych. Rezultatem będzie większa swoboda działania wojsk własnych oraz lepsza ochrona i obrona wszystkich elementów.

4.4. Przyszłe działania bojowe

4.4.1. Ogólna koncepcja działań bojowych

W wyniku przeprowadzonych badań, analiz ostatnich konfliktów oraz doświadczeń z prowadzonych ćwiczeń powstała nowa koncepcja prowadzenia działań. Jej istotą jest zastępowanie działań ludzi – żołnierzy siłą ognia i unikanie bezpośredniej walki. Należy podkreślić, iż dochodzenie do nowego stylu działań bojowych z wykorzystaniem zintensyfikowanego ognia trwało bardzo długo, a na rozwój tej koncepcji niewątpliwie wpłynął szybki rozwój możliwości rażenia nowoczesnych środków ogniowych.

Rozwój rewolucyjnych technologii przetwarzania informacji oraz rozwój środków rażenia, w tym szczególnie systemów broni precyzyjnej, zmieniło równowagę

między środkami ochrony a siłą niszczącą na korzyść tej ostatniej. Zastosowanie systemów celowania laserowego i globalnego określania pozycji obiektów oddziaływania siły niszczącej dwukrotnie zwiększyło prawdopodobieństwo ich zniszczenia przez powietrzne środki rażenia. Dlatego u podstaw nowej koncepcji prowadzenia działań bojowych, przyjęto założenie, że nowoczesne środki walki są w stanie zniszczyć przeciwnika szybciej niż uda się mu znaleźć sposoby zneutralizowania osiągniętej przewagi. Znalazło to wyraz w ogólnej teorii szkolenia wojsk lądowych ujmującej problemy taktyczne i operacyjne.

Istotne znaczenie w nowej koncepcji ma czynnik czasu. System rażenia i wykorzystania jego skutków powinien, zgodnie z nową koncepcją działań, być tak skonstruowany, aby nie dawał hipotetycznym przeciwnikom czasu na przystosowanie taktyki zapobiegania niszczącym skutkom ognia. System ognia nie może więc być nieskuteczny, mało wrażliwy na zmiany na polu walki. Jego możliwości w zakresie poszukiwania, śledzenia, a także skutki niszczącego działania, muszą znacznie przewyższać możliwości przeciwnika w zakresie maskowania działań oraz umiejętności walki w rozproszeniu.

Z badań wynika, że rodzaje sił zbrojnych odpowiedzialne za przenoszenie środków walki, w tym szczególnie siły powietrzne, będą wiodły prym w opracowaniu i doskonaleniu doktryny zintensyfikowanego ognia, przydatnej zwłaszcza w wypadku wojen ograniczonych.

Jednym z zasadniczych postulatów nowej koncepcji działań jest zasada, że w na przyszłym polu walki (nowym typie wojny) prowadzone działania powietrzne będą skierowane głównie przeciwko celom naziemnym. Biorąc pod uwagę perspektywiczne uwarunkowania, rozstrzygnięcia wymagają jedynie kwestie: jakie powinny być proporcje między załogowymi i bezzałogowymi środkami użytymi do wykonania uderzenia oraz w jakie cele mają one być wymierzone na lądzie. Siły powietrzne dzięki już nabytym doświadczeniom muszą doskonalić nową doktrynę, aby zwiększyć efektywność atakowania celów naziemnych.

Zgodnie z prezentowaną koncepcją działań wojska lądowe, w tym szczególnie jednostki szczebla taktycznego, muszą przyswoić i doskonalić metody walki do nowych realiów i zasad prowadzenia działań bojowych, w których główną rolę odgrywa

zintensyfikowana siła ognia i czas realizacji zadań. W tych przedsięwzięciach, jak wynika z badań, szczególnie istotne jest zrozumienie, iż uderzenia z powietrza przeciwko celom naziemnym same przez się nie dają gwarancji utrzymania przewagi czasu. Rangę tego problemu podkreślają doświadczenia z działań wojennych o ograniczonym charakterze (np. w Jugosławii) w których już wykorzystywano elementy koncepcji „Zintensyfikowanej siły ognia”. Skutki uderzeń powietrznych są krótkotrwałe i z upływem czasu coraz mniej odczuwalne. Równie istotne jest, iż wraz z upływem czasu niwelowany jest skutek psychologiczny tych uderzeń.

Najlepszym sposobem zniwelowania możliwości przeciwdziałania ze strony przeciwnika jest natychmiastowe działanie sił lądowych, które maksymalnie wykorzystując skutki uderzeń ogniowych swoim działaniem spowodują, iż będą one miały niejako trwały charakter. Największe możliwości takiego działania może zapewnić masowe wyposażenie wojsk w środki walki trzeciego wymiaru. Doświadczenia z ostatnich konfliktów wojennych wskazują, że obecność w powietrzu sił zdolnych do realizacji zadań, niszczenia określonych celów, zmienia obraz i dynamikę pola walki.

Należy więc oczekiwać, że jednym z zasadniczych kierunków zmian w siłach lądowych będzie znaczne zwiększenie sił zdolnych do działania w trzecim wymiarze.

Warto również w tym miejscu zauważyć fakt, iż w sytuacji posiadania przewagi ogniowej przez wojska lądowe, jedynym uzasadnionym działaniem przeciwnika jest przyjęcie takiego ugrupowania sił i środków, które pozwoli przetrwać lub zminimalizować skutki uderzeń ogniowych. Przyjęcie takiego ugrupowania, a więc rozproszenie (rozśrodkowanie) sił, spowoduje z kolei, iż będą one łatwe do pokonania częściami.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, w przedstawianych koncepcjach działań kluczem do sukcesu będzie przede wszystkim sparaliżowanie przeciwnika ogniem z powietrza na czas potrzebny do przerzucenia sił lądowych na pole walki samolotami transportowymi i śmigłowcami, z zadaniem opanowania ważnych punktów i rozmieszczenia w ugrupowaniu przeciwnika małych, samodzielnych elementów bojowych o dużych możliwościach ogniowych i manewrowych.

Siły te, najczęściej określane jako zgrupowania grupy bojowe, w celu uzyskania i utrzymania swobody manewru nie muszą zajmować terenu o szczególnym znaczeniu ani też, co jest pewnym novum, angażować się w bezpośrednią walkę ze zgrupowa-

niami przeciwnika. Zgodnie z proponowaną nową koncepcją walki, powinny zająć niestrzeżone wolne przestrzenie pomiędzy rozproszonymi elementami przeciwnika, pozostać jednak na tyle blisko, by dominować nad nim obserwacją i taktycznym ogniem precyzyjnym, ciągle, o ile to będzie możliwe, pozostając poza zasięgiem jego organicznych środków ogniowych. Wykonane w ten sposób bardzo szybkie działania, wykorzystanie przewagi ogniowej i skutków ognia, wykorzystanie przewagi technologicznej, utrzymywanie przeciwnika na dystans, wykonywane zniemacka i druzgocące działania na wybrane elementy jego ugrupowania spowodują, że działania te utracą charakter dotychczasowych konwencjonalnych działań.

W tym miejscu warto zadać pytanie, jaki jest **wymiar** przedstawianych koncepcji. Druzgocąca przewaga w wymiarze operacyjnym, jest najpewniejszą gwarancją sukcesu w stosunkowo krótkim czasie. Bez względu jednak na to, jak intensywne byłyby działania i przewaga ogniowa, wielce prawdopodobne jest, iż w efekcie końcowym dojdzie do spotkania przeciwstawnych sił z perspektywą bezpośredniej walki. Dla obu stron będzie to stwarzać groźbę poniesienia dużych ofiar. Konieczne jest więc wprowadzenie koncepcji wygrywania wojen małymi kosztami, co w praktyce oznacza minimalizację strat ludzkich. Takie podejście powoduje konieczność radykalnej zmiany sposobu walki na poziomie taktycznym.

Z badań wynika, iż przedstawiana powyżej zasada, aby walczyć „nie tak blisko”¹¹⁵, spowoduje rewolucyjną zmianę w koncepcjach użycia sił przeznaczonych do walki bezpośredniej, zwłaszcza wojsk zmechanizowanych i pancernych. Zgodnie z najnowszymi koncepcjami, muszą one przestać działać na zasadzie „dopaść i zniszczyć przeciwnika”. Ich nowe zadanie polegać na zlokalizowaniu i izolowaniu wybranych elementów ugrupowania przeciwnika, następnie rozpoznaniu jego składu i utrzymaniu w miejscu przez czas potrzebny do zniszczenia precyzyjnym ogniem. Siły przeciwnika będą więc zgodnie z przyjętą koncepcją niszczone (pokonane) częściami, efektywnie i co najważniejsze z dystansu.

Tendencja do unikania bezpośredniego kontaktu z przeciwnikiem była już widoczna podczas wojny w rejonie Zatoki Perskiej, gdzie otwarty teren, dokładne rozpo-

¹¹⁵ Por. R. L. Scales, *Nowy styl prowadzenia operacji*, Armed Forces Journal International, październik 2001 r.

znanie pola walki oraz dostęp do przyjaciela pozwoliły amerykańskim siłom przeznaczonym do bezpośredniej walki na skuteczne oddziaływanie z oddali, poza zasięgiem taktycznej broni irackiej. Doświadczenia z tej wojny, a także innych, potwierdziły, iż decydujące rozstrzygnięcie w walce i unikanie strat osobowych jest możliwe, szczególnie gdy walczący żołnierze znajdują się w nowoczesnych powietrznych lub naziemnych pojazdach bojowych. Mogą wtedy wykorzystać przewagę w szybkości, ochronę własnego pancerza i siłę ognia. Nowoczesny, wysokiej jakości sprzęt bojowy zwiększa możliwości skuteczności lokalizacji i ogranicza swobodę siłom przeciwnika.

Z doświadczeń wojennych wynika, iż ponad połowa strat w bezpośredniej walce została poniesiona podczas prób zlokalizowania przeciwnika. Dlatego w nowej koncepcji, aby ograniczyć te straty, zakłada się, iż w przyszłości najbardziej niebezpieczne zadania prowadzenia rozpoznania muszą zostać powierzone, wszędzie tam, gdzie to będzie możliwe, środkom zastępczym, na przykład bezzałogowym powietrznym i naziemnym środkom rozpoznawczym.

Rozpatrując założenia tej nowej koncepcji działań, należy również dostrzec fakt, iż przeciwnik, który się rozprasza i ukrywa, nie będzie co prawda zdolny do wykonania uderzenia czy skutecznej koncentracji sił, ale będzie szczególnie trudny do wyeliminowania ogniem. Taka sytuacja wymusza zmianę uzbrojenia, a szczególnie możliwości ogniowych sił wojsk lądowych przeznaczonych do działania na obszarze kontrolowanym przez przeciwnika. Najpewniejszą drogą do zniszczenia rozproszonego naziemnego przeciwnika będzie wyposażenie wojsk w systemy broni o takich samych właściwościach precyzyjnego namierzania i niszczenia, jakimi dysponują obecnie nowoczesne siły powietrzne. Skuteczną realizację tej nowej koncepcji działań warunkują więc technologia.

Podsumowując prowadzone rozważania można stwierdzić, że nowa koncepcja działań oparta została na założeniu, że zsynchronizowanie druzgocącego ognia i działania (uderzenia) zgrupowań (grup) bojowych na rozpoznane i izolowane elementy ugrupowania przeciwnika pozwoli na osiągnięcie zakładanego celu działań (operacji). Jej zasadniczym założeniem jest ograniczenie strat do minimum.

Warto jednak dostrzec, iż nowa metoda prowadzenia walki bezpośredniej, znacznie ograniczająca ponoszone straty, będzie skuteczna pod warunkiem, że uda się

uniknąć odwetowych ciosów przeciwnika. Nawet najlepsza koncepcja prowadzenia działań czy też manewr może zostać załamany przez przeciwnika, który dla uniknięcia klęski nie zawaha się użyć niestandardowych sposobów walki i zrobi wszystko, aby efekt końcowy stał się niekorzystny dla strony przeciwnej.

Ostatnie sukcesy militarne wojsk sojuszniczych nie mogą również zmienić faktu, że zwycięstwo w wojnie nigdy nie jest zagwarantowane. Ponadto, według ocen wielu teoretyków wojskowych, wojna nadal będzie krwawa i nieprzewidywalna, a żaden z jej uczestników nie będzie miał w ręku wszystkich atutów. Wielu też uważa, że przeciwnik może być ostatecznie zniszczony tylko wtedy, gdy znajdzie się dostatecznie blisko, by zostać pewnie i precyzyjnie rozpoznany oraz zlokalizowany.

Przeciwnik będzie szukał dla siebie przewagi w masie, determinacji i zdolności do przystosowania. Aby zwyciężyć, przyszłe połączone siły będą zmuszone dobrze wykorzystać atut posiadanej przewagi technologicznej, precyzyjnie zsynchronizować użycie powietrznej siły ognia z uderzeniem lądowym. Należy przypuszczać, iż w przyszłości żołnierze bezpośredniej walki, mający do dyspozycji dużo tanich i bardziej precyzyjnych środków walki, staną się najefektywniejszym narzędziem niszczenia przeciwnika walczącego w małych i mobilnych grupach bojowych.

W celu lepszego uwypuklenia zmian, jakie muszą zajść w teorii walki, wskazania pewnych praktycznych bardzo realnych rozwiązań, warto przybliżyć nowe założenia (wizje) ataku na miasto, które opracował zespół amerykańskich specjalistów z generałem R. H. Scalesem¹¹⁶ na czele.

Prognoza ta zakłada tzw. „podejście pośrednie”. W opinii tego zespołu, po przejęciu kontroli nad bezpośrednim otoczeniem miasta, zamiast szturm na miasto, siły koalicyjne ustanowić mogą kordon wokół niego, izolując całkowicie i okrążając siły będące wewnątrz tego obszaru. W tym zakresie bardzo przydatne mogą być środki niezabijające, które pozwolą na pełną izolację. Wirusy komputerowe pozwolą na destrukcję sieci informatycznych, co bezpośrednio wpłynie na funkcjonowanie życia w mieście. Jednocześnie wszelkie drogi podejścia, w tym powietrzne, lądowe i

¹¹⁶ Generał Scales pełnił obowiązki komendanta US ARMY War College oraz opublikował szereg artykułów. Por. R. H. Scales, *Future Warfare*, U.S. Army War College, Carlisle Barracks 1999, s. 183-185.

morskie, zostaną zablokowane, uniemożliwiając dopływ dostaw. W wyniku przewagi technologicznej blokowany może też zostać dopływ informacji oraz ich obieg wewnątrz okrążonego miasta przy jednoczesnym emitowaniu własnych komunikatów i programów. Impuls elektromagnetyczny pozwoli na unieszkodliwienie wybranych urządzeń elektronicznych w całym mieście lub wybranych dzielnicach. Z kolei środki chemiczne i biochemiczne doprowadzić mogą do czasowego skażenia źródeł wody pitnej oraz zapasów żywności, co wpłynie niekorzystnie na możliwości stawiania oporu. Jednocześnie istnieć będą możliwości oddziaływania na wybrane obszary poprzez użycie środków utrudniających do nich dostęp, jak środki powodujące śliskość powierzchni, niszczenie nawierzchni, itp.

Bezzałogowe aparaty rozpoznawcze kontrolować mogą dany obszar, dostarczając wszelkich informacji, m.in. potrzebnych do wykonania uderzeń różnych systemów broni precyzyjnej, w tym również za pomocą broni niezabijającej na kluczowe obiekty w mieście, środki przenoszenia broni masowej zagłady czy centra dowodzenia. Na ziemi kamery kontrolować będą wszelkie obszary pozwalające na przenikanie przeciwnika, zaś do walki bezpośredniej w zasadzie nie dojdzie, o ile siły przeciwnika nie podejmą prób przełamania pierścienia okrążenia. W efekcie siły własne jednoznacznie zademonstrują całkowitą kontrolę sytuacji, jednocześnie nie będą dążyć do zrównania terenu z ziemią i anihilacji sił przeciwnika, gdyż może to spowodować wzrost jego determinacji. Użycie broni niezabijającej (nieletalnej) świadczyć będzie o humanitarnym podejściu wojsk własnych i przyczynić się może do zmniejszenia woli stawiania oporu. Właściwie prowadzone operacje psychologiczne oraz informacyjne podkreślą fakt użycia takich środków, które nie powodują śmierci mieszkańców oraz niepotrzebnych zniszczeń infrastruktury miejscowej. Bardzo przydatne w zniwelowaniu woli obrońcy mogą być hologramy, oddziałujące na świadomość mieszkańców.

Amerykańscy teoretycy oceniają, że sytuacja ta może spowodować wzrost niezadowolenia ludności i zwrócenie się przeciw wojsku oraz wywołanie chęci poddania się. Dodatkowo, poza pierścieniem okrążenia, dla ludności stworzone zostaną specjalne obozy uchodźców, do których mieszkańcy miasta przepuszczani będą poprzez kordon. Narastanie sytuacji beznadziejności oporu (operacje psychologiczne nagłośnia efekty takiego podejścia), w konsekwencji wpłynie na zakończenie oporu. Oczywiście

jest to działanie wiążące znaczne siły i środki w długim czasie, ponadto zależne od determinacji przeciwnika, jego woli walki, samowystarczalności miast i wielu innych czynników. Użycie różnych systemów broni o bardzo precyzyjnym działaniu. w tym również w dużym zakresie broni niezabijającej, w istotny sposób przyczynić się może do skrócenia czasu oporu poprzez precyzyjne uderzenia na wybrane obiekty wojskowe i cywilne. Po opanowaniu danego ośrodka broń o charakterze niezabijającym może być bardzo przydatna w dalszym kontrolowaniu sytuacji w danym obszarze.

4.4.2. Problemy teorii szkolenia wojsk w nowej sytuacji pola walki

Wynikające z nowej, szybko zmieniającej się techniki przeobrażenia w sferze różnorodnych środków rażenia, w obszarze przewidywanych rodzajowych zagrożeń pola walki, a także w organizacji wojsk lądowych do działań zbrojnych i niezbrojnych oraz poglądach na sposoby prowadzenia walki zbrojnej, mają wielki wpływ na kształtowanie się nowych zjawisk w teorii szkolenia. Nowe zdobycie nauki i techniki znajdują w wojsku odzwierciedlenie w środkach walki i implikują potrzebę podnoszenia poziomu kwalifikacji kadr dostosowania do aktualnych potrzeb metod, sposobów dowodzenia i zarządzania oraz reguł prowadzenia działań.

W dobie owych przemian można sobie wyobrazić jak ogromny będzie postęp w systemie dowodzenia i jak wzrosną wymagania wobec uczestników w procesie dowodzenia. Wszystko to uzasadnia konieczność przemian w teorii szkolenia wojsk lądowych w obszarze dotyczącym zwłaszcza planowania i organizowania czy to działań zbrojnych, czy działań humanitarnych, specjalnych, misyjnych, itp., w jakich będą one brać udział.

Planowanie wiąże się z umiejętnością przewidywania działań wszystkich sił i środków wojsk lądowych mających wpływ na ostateczny rezultat, co oznacza konieczność uwzględniania sił własnych i przeciwnych, a także innych czynników obiektywnych. Trudno sobie to wyobrazić bez znajomości teorii szkolenia wojsk lądowych. Jej rozwój służy bowiem doskonaleniu systemu dowodzenia, ona także wytycza odpowiednie kierunki szkolenia dowództw, sztabów i jednostek. Wiele czerpie z praktyki, z ćwiczeń z wojskami i dowódczo- sztabowych oraz z konkretnych doświadczeń

wojennych i na tej podstawie formułuje nowe zasady. Wiele uwagi poświęca kształceniu i wychowaniu kadr, ustala najlepsze rozwiązania w zakresie metodyki pracy ogniwo dowodzenia.

Pozytywne tego skutki SA odczuwalne, a pewne zalecenia i ukształtowane nawyki SA realizowane w toku szkolenia zapewniającego ścisły związek praktyki z teorią walki wojsk lądowych.

Nie jest dziełem przypadku, że na przygotowanie kadry do działania na przyszłym utechniczonym, z informatyzowanym i zróżnicowanym pod względem rodzajów zagrożeń pola walki kładzie się obecnie jeszcze większy nacisk niż dawniej. W teorii szkolenia mocno akcentuje się potrzebę kształtowania cech takich, jak samodzielność, inicjatywa, umiejętność przewidywania zmian, przystosowania się do nich, itp. Uważa się, że powyższe cechy SA nabywane i rozwijane w toku szkolenia. Uwzględnia się je w programach szkolenia, w planach ćwiczeń, gier wojennych, w praktycznym szkoleniu na poligonach i planach ćwiczeń, w zdobywaniu teoretycznych podstaw zachowań w toku ćwiczeń dowódczo-sztabowych i treningów.

Teoria szkolenia preferuje nowoczesną szkołę myślenia, jaka charakteryzuje obecnie głęboka znajomość techniki, umiejętność korzystania z niej, intuicyjna chłonność na wszystko co nowe, twórczy niepokój. Nie polega to jednak na ujęciu w programach szkolenia odpowiednich tematów, ale przede wszystkim na przyjęciu odpowiedniej metodyki i form szkolenia, dających możliwość wykazania inicjatyw. Warunki takie zostaną stworzone, jeżeli szkolenie będzie przebiegało w pozorowanej, trudnej, skomplikowanej sytuacji uwzględniającej zmiany zachodzące w otoczeniu wojsk lądowych w sferze zagrożeń, oręża, informatyki, itp. Sytuacji wymagającej maksymalnego wysiłku intelektualnego i organizatorskiego, jeżeli w planowaniu i podejmowaniu decyzji istnieć będzie możliwość przyjęcia różnych rozwiązań.

Idzie przede wszystkim o to, by teoria szkolenia wojsk lądowych uwzględniała niedopuszczanie do uproszczeń, schematyzmu, szablonowości, a działania przedstawione były jako splot różnorodnych, możliwych i przeważnie niespodziewanych sytuacji, by zwracała uwagę nie tylko na prawidłowości decyzji, Lech także na sposób wprowadzania ich w życie, na reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu pola działań zbrojnych i niezbrojnych.

Można z całą odpowiedzialnością wysunąć tezę, że właśnie teraz sprawa odpowiedniego szkolenia przygotowującego kadry wojsk lądowych do opanowania nowoczesnej techniki militarnej i uczynienia z niej źródła maksymalnych efektów różnorodnej działalności ich podmiotów wykonawczych – jest sprawą pierwszorzędnej wagi. I właśnie dlatego coraz większą uwagę należy zwrócić ku teorii szkolenia i kształcenia kadr, na przygotowanie takich programów i wyłanianie takich form szkolenia, jakie w największym stopniu uwzględniałyby te wszystkie przemiany, jakie zachodzą w postrzeganiu zagrożeń obecnego czasu, w rozwoju środków rażenia, techniki wojennej, itp. Tym bardziej, że od stopnia wyszkolenia żołnierzy wojsk lądowych zależy jakość wykonywanego zadania.

Wiele także zależy od warunków szkolenia, od rozwijania w procesie szkolenia najbardziej wartościowych cech będących podstawą twórczego działania, od poziomu zdobywanej i utrwalanej wiedzy. Wielu teoretyków i praktyków podkreśla, że współczesne działania to przede wszystkim starcie intelektów doskonalonych w procesie szkolenia. Uwidacznia się to w poszukiwaniu takich rozwiązań, jakie dadzą najlepszy efekt. A więc potrzebna jest sprawność, giętkość myślenia, szukanie nowych rozwiązań, doskonalenie się w umiejętności przewidywania, ale także wiedza teoretyczna, doświadczenie, umiejętność analizy sytuacji, itp.

Na przyszłym polu walki będzie się wymagać od dowódcy i sztabu znacznie więcej niż tylko wykonywania określonych procedur. Inaczej być nie może, jeśli zakładamy w teorii szkolenia wojsk lądowych, że sytuacje na polu walki (polu działań wojsk) będą podlegać gwałtownym zmianom, że wojska będą pod silniejszą niżli w przeszłości presją zagrożeń rodzajowych, że jednostki czy zespoły wojsk zmuszone będą działać w oderwaniu od sił głównych, w rozproszeniu, bez styczności z sąsiadami, itd. I właśnie na takim polu walki i w takich warunkach zwyciężać będą ci, którzy odpowiednio wykształceni i wyszkoleni potrafią wyprzedzić przeciwnika, zaskoczyć go nieszablonowością działań, odpornością i zdecydowaniem.

Wydaje się, że teoria szkolenia wojsk lądowych rozwija się dość dynamicznie. Pozytywne efekty tego są już odczuwalne zwłaszcza w misjach, w jakich uczestniczą wojska. Pewne zalecenia, zwłaszcza dotyczące metod prac dowództw i sztabów, są realizowane w toku szkolenia. Ale wiele można jeszcze zrobić, a wymagania nie-

ustannie rosną. Przed szkoleniem staną jeszcze trudniejsze zadania. Wniosek z tego jeden – konieczny jest jeszcze silniejszy związek teorii z praktyką.

ZAKOŃCZENIE

Prognozowanie zmian, jakie mogą nastąpić w treści i formach szkolenia wojsk lądowych pod wpływem zmieniającego się środowiska, międzynarodowych wyzwań i zagrożeń jest problemem bardzo trudnym i złożonym. Prowadzone rozważania pozwalają na postawienie tezy, że obecne sytuacje kryzysogenne wydają się nieporównywalne z tym co zanotowała historia do tej pory. Niestabilność polityczna, w połączeniu z fanatyzmem i fundamentalizmem, działalnością terrorystyczną, napięciami społecznymi i etnicznymi, prowadzącymi często do rozpadu struktur władzy państwowej i regionalnej w powiązaniu z czystkami etnicznymi, niesie z sobą ogromne niebezpieczeństwo dla pokoju regionalnego i globalnego.

Przedstawione wybiórczo w niniejszej pracy wybrane elementy miały przede wszystkim wskazać istotę i skalę tych zmian. Istotnym elementem w kwestii zagrożeń i wyzwań było przedstawienie zmian, jakie w tym obszarze zachodzą i ich rozpiętości, a także podstawowych czynników bezpośrednio wpływających na zmiany teorii walki i treści szkoleniach wojsk lądowych.

Prezentacją uwarunkowań związanych z rozwojem środków walki, pozwala stwierdzić bezpośredni związek i współzależność pomiędzy nowo pojawiającymi się środkami walki, powstawaniem nowych zagrożeń, a zmianami w teorii. Najlepszym tego przykładem są tak zwane zagrożenia asymetryczne, które od 11 września 2001 roku uzyskały nową jakość. Rozpatrując problem nowoczesnego uzbrojenia i jego wpływu na powstawanie zagrożeń, a tym samym na zmiany w treści szkolenia, warto podkreślić, że przewaga w uzbrojeniu może mieć decydujące znaczenie w symetrycznej wojnie między przeciwnikami, którzy działają w podobny sposób. Istotne znaczenie mają również takie aspekty, jak strategia, taktyka czy morale walczących wojsk. Wydarzenia z początku XXI wieku unaoczniają ograniczoną zdolność technologii do sprostania wszelkim wyzwaniom. Tak zwana rewolucja w sprawach wojskowych oznacza zdolność najbardziej zaawansowanych technologicznie mocarstw do uzyskiwania rozstrzygnięcia na odległość przy możliwie najmniejszych stratach. Przekonanie, iż przewaga technologiczna upraszcza drogę do zwycięstwa, wydaje się jednak poważnym uproszczeniem. W wojnie asymetrycznej korzyści z przewagi uzbrojenia

mogą być zgoła niewielkie, czego przykładem są wydarzenia z ostatnich tygodni w Iraku.

Pomimo tego należy oczekiwać, że mocno rozśrodkowane siły lądowe XXI wieku będą w dalszym ciągu rozwijały swoje możliwości w zakresie wykonywania ognia z dużym natężeniem i precyzją oraz bardzo wysokim prawdopodobieństwem trafienia pierwszym pociskiem. Można zaryzykować twierdzenie, że ta zdolność będzie rosła w wyniku wykorzystania zintegrowanej technologii. Nie ulega też wątpliwości, iż technika, a szczególnie integrująca jej rola, wpłynie na zwiększenie precyzji w działaniach całości wojsk, a nie tylko w odniesieniu do pojedynczych (wybranych) działań czy wykonywanych uderzeń ogniowych. Zachodzące zmiany pozwalają sądzić, że w XXI wieku różne systemy wojsk lądowych zostaną zintegrowane w jeden system, który z kolei będzie częścią sieci połączonych lądowych, powietrznych, morskich, a w niedalekiej przyszłości kosmicznych sił. Taka integracja w jedną spójną sieć spowoduje znacznie większą precyzję w każdym punkcie pola walki. Należy sądzić, że możliwości te staną się, z jednej strony, jednym z determinantów zmian w teorii walki i treściach szkolenia wojsk lądowych, z drugiej zaś, generować nowe wyzwania, które dotyczyć będą między innymi:

- zwiększenia dynamiki działań i ruchliwości na polu walki,
- pełnego wykorzystania technicznych środków rażenia,
- zapewnienia skuteczności działań w zwiększonym obszarze odpowiedzialności,
- przeniesienia działań w głąb ugrupowania przeciwnika,
- maskowania i mylenia,
- ogniskowości walki,
- skracania czasu reakcji,
- zwiększonej samodzielności elementów ugrupowania działających wojsk:
- przygotowania wojsk do walki w trudnym terenie.

Przeprowadzone analizy wskazują, iż wzrastać będzie znaczenie i zdolność stosunkowo niewielkich sił w tworzeniu decydujących o powodzeniu efektów. Przewidywać należy więc, że jednym z zasadniczych problemów będzie odpowiednie przygotowanie podległych dowódców, którzy muszą umieć podejmować decyzje w obrębie

zamiaru wyższego przełożonego. Powyższe stwierdzenia oznaczają, że wbrew pojawiającym się czasem opiniom o automatyzacji dowodzenia, nawet w XXI wieku, znacznie częstszym zjawiskiem będzie decentralizacja niż centralizacja dowodzenia.

Reasumując należy podkreślić, iż historia wojen potwierdza, że nietrafne oceny, niezdolność do podejmowania działań, dwuznaczność sytuacji, umiejętność wykorzystania szansy będą niezmiennie dominować w prowadzeniu działań zbrojnych. Ponadto takie niematerialne czynniki, jak: morale, determinacja, umiejętności w zakresie prowadzenia działań, wyszkolenie oraz umiejętności przywódcze ciągle jeszcze, nieco bardziej niż technologia, decydować będą o tym, kto wygra, a kto przegra. Uznanie niepewności, jako nieodłącznej cechy wojny, nie wskazuje jednak na lekceważenie roli technologii. Rozwinięte sieci informacyjne, zaawansowana technologicznie amunicja oraz wzrost mobilności wojsk wywiera zasadniczy wpływ na teorię walki. Zasadą generalną przyszłych działań będzie wykorzystanie każdej przewagi technologicznej, jaką posiadać będą wojska nad przeciwnikiem.

BIBLOGRAFIA

- 21st Century Challenges and Desired Operational Capabilities*, Washington DC, 1997r.
- Addington L., *The Patterns of Warfare since the Eighteen Century*, Indianapolis 1994r.
- Alger R. A., *The Spanish-American War*, New York 1901.
- Allen H. R., *The Legacy of Lord Trenchard*, London 1972.
- Anderson J., *Military Operational Measures of Effectiveness for Peacekeeping Operations*, "Military Review" wrzesień/październik 2001, Fort Leavenworth 2001r.
- Arciszewski-Rola S., *Sztuka dowodzenia na Zachodzie Europy*, Warszawa 1934.
- Arefiew M., *Rola techniki wojennej w rozwoju wojska i sztuki wojennej*, Warszawa 1954.
- Armia 2006. Program przebudowy i modernizacji technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2001-2006 (synteza)*, Polska Zbrojna nr 21, Warszawa 2001r.
- Aron R., *Wojna i pokój między narodami*, Warszawa 1994.
- Baez Lopez J. L., *Psychologische Aktion im Golfkrieg*, (w:) Ejercito 1993, nr 53.
- Baierl P.: *Warten bis der Tiger kommt*, „Truppenpraxis/Wehrausbildung” 1996, nr 3.
- Balcerowicz B., *Obronność państwa średniego*, Warszawa 1997.
- Balcerowicz B., *Pokój i „nie-pokój” na progu XXI wieku*. Bellona, Warszawa 2002r.
- Balcerowicz B., *Problemy strategii obronnej państwa średniej wielkości*, Warszawa 1995.
- Balcerowicz B., *Sojusz a obrona narodowa*, Warszawa 1999.
- Balcerowicz B., *Wprowadzenie do studiowania strategii*, Warszawa, AON 1996.
- Balcerowicz B., *Wybrane problemy obronności państwa*, Materiał studyjny, Warszawa, AON 1997.
- Bańka J., *Edukacja i czas, Wychowanie dla terażniejszości*, Warszawa 1995.
- Bartone P. T., *American IFOR experience: Psychological stressors in the early deployment period*, Materiały z sympozjum IAMPS, Bruksela, 20-24.05.1996.
- Beaufre A., *Strategia działania*, Warszawa 1971.
- Beaufre A., *Wstęp do strategii, Strategia i odstraszanie*, Warszawa 1963.
- Beck L. *Studien*, Stuttgart 1955.
- Beckett B., *Weapons of Tomorrow*, London 1982.
- Bellany C., *The Evolution of Modern Land Warfare: Theory and Practice*, London and New York, 1990
- Benesch H., *Manipulation und wie man ihr entkommt*, Stuttgart 1981.
- Beskrovnyj A. G., *Russkoje wojennoje iskusstvo v XIX v.*, Moskwa 1974.

- Bezoń B., *Model rozpoznania i zakłóceń radiowych związku operacyjnego*, Warszawa 1994.
- Bieżanek R., *Wojna a prawo międzynarodowe*, Warszawa, MON 1982.
- Blumentritt G., *Strategie und Taktik*, Konstanz 1960.
- Błagowieszczański I., *Artyleria w II wojnie światowej*, Warszawa 1983.
- Bobacki Z., *O cybernetyce dowodzenia*. Prace Zespołu Teorii Walki, Zeszyt nr 3. WAT, Warszawa 1970.
- Bobrow D. B., Halizak E., Zięba R. (red.), *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, Warszawa 1997.
- Bocheński J. M., *Logika i filozofia*. (Wybór pism), Warszawa 1993.
- Bromirski M., *Systemy łączności wojskowej – perspektywy rozwoju*, Czas Telekomunikacji, Nr 9/98.
- Brzeziński Z., *Bezląd. Polityka światowa na progu XXI wieku*, Warszawa 1993.
- Budde D., *Luftmechanisierung. Militärstrategische und operative Bedeutung*, Europäische Sicherheit 1997, nr 10.
- Bujak A., *Środowisko a działania bojowe na terytorium Polski*, Toruń 2000r.
- Bülów H. D., *Militärische und vermischte Schriften von...*, Leipzig 1853.
- Bunker R. J., *Non-Lethal Weapons: Terms and References*, http://www.zarc.com/english/non-lethal_weapons/nlt-usaf z dnia 14. 05. 2002.
- Bürgener A., *Gedanken zur operativen Neuorientierung des Heeres*, Truppenpraxis 1991, nr 1.
- Burggraf, *Operatives Feuer*, Wehrtechnik 1995, nr 1.
- Burne A. H., *The Art of War of All Ages*, Harrisburg 1947.
- Burne A. H., *The Art of War on Land*, Harrisburg 1958.
- Busuttil J. J., *Naval Weapons Systems and the Contemporary Law of War*, Oxford 1998.
- Butrus G., *An Agenda for Peace*, New York 1995.
- Cable J., *Diplomacy at sea*, London 1985.
- Camon H., *Napoleoński system wojny*, Warszawa 1926.
- Carney R. B., *The Principles of Sea Power*, Annapolis 1953.
- Cenin M., Chępa S., *Psychologia wojskowa*, Warszawa 1998.
- Cervera I.A., *Zagrożenia cywilizacji XX wieku*, Wrocław 1999.
- Cezar J. G., *Wojna galijska*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978.
- Chocha B., Kaczmarek J., *Wojna i doktryna wojenna*, Warszawa 1980.
- Chocha B., *Rozważania o sztuce operacyjnej*, Warszawa 1984.
- Chocha B., *Rozważania o taktyce*, Warszawa 1982.
- Ciborowski L., *Nowe systemy i środki walki oraz kierunki ich rozwoju w siłach zbrojnych państw obcych*, Warszawa 1993.

- Ciborowski L., *Nowe systemy i środki walki oraz kierunki ich rozwoju w siłach zbrojnych państw obcych*, Warszawa 1993.
- Ciborowski L., *Przestrzenie walki informacyjnej*, Warszawa 1997.
- Ciborowski L., *Walka informacyjna*, Toruń 1999.
- Clausewitz K. von, *O wojnie*, Warszawa 1958, t. 1-2.
- Clausewitz K., *O wojnie*, Warszawa 1995.
- Colin J., *Przeobrażenia wojny*, Warszawa 1920.
- Collier B., *A History of Air Power*, London 1974.
- Concept for Future Joint Operations*, Washington DC, 1997r.
- Concept for Nonlethal Capabilities in Army Operations*, Pamphlet 525-73, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command TRADOC, Fort Monroe, Virginia, 1996
- Cordesman A., *The Lessons of Modern War*, Westview Press, Boulder 1990r.
- Czmur S., Matuszak Z., *Organizacja, zarys działań i sztuka wojenna Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie 1939-1945*, Warszawa, AON 1995.
- Czmur S., *Walka o panowanie w powietrzu*, Warszawa 1988.
- Depuy R., Depuy T., *Military Heritage of America*, New York 1956.
- Depuy T. N., *Liczby, prognozy, wojna*, Warszawa 1984.
- Dęga C., *Udział Wojska Polskiego w misjach pokojowych ONZ*, Warszawa, AON 1993.
- Dęga C., *Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku*, Warszawa 1995.
- Dillon G. M., *The Falklands, Politics and War*, London 1989.
- Dobroczyński M., *Między mocarstwami*, Toruń 1996.
- Dobroczyński M., *Między mocarstwami*, Toruń, Toruń 1996.
- Doctrine for Joint Psychological Operations*, Joint Pub. 3-53, July 1996.
- Douhet G., *Panowanie w powietrzu*, Warszawa 1965.
- Dójczyński M. i in., *Straty sanitarne na współczesnym polu walki*, Lekarz Wojskowy 1996, nr 1.
- Durdik J., *Sztuka wojenna husytów*, Warszawa 1955.
- Dworecki S., Kęsoń T. J., Kulisz M. Z., *Współczesne konflikty zbrojne (aspekt prognostyczny)*, Warszawa 1998.
- Dyrda M. J. (red.), *Psychologia w wojsku*, Warszawa 1999.
- Dyrektywa ACE AD 85-8 Zasady, polityka i parametry planowania zabezpieczenia medycznego ACE*, Bydgoszcz 1999.
- Dywizja kawalerii powietrznej jako element sił szybkiego użycia* (wyd. zbior.), Kraków 1996.
- Eekelen von W., *Military Support for Civilian Operations in the Context of Peacekeeping Mission*, UN – Civilian Affairs Committee, 20 Sept. 1998.
- Elser G., *Działania brytyjskich wojsk lądowych na Falklandach w 1982 r.*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 1984, nr 3.

- Emme M. E., *The Impact of Air Power*, New York 1959.
- Encyklopedia Wojskowa, t. V, Warszawa 1936.
- Evans G., *Cooperating for Peace*, St. Leonards 1993.
- Evolucija vojenno iskusstva (etapy, tendencii, principy)*, Moskva 1987.
- Farago L., *War of Wits*, New York 1954.
- Farago L., *War of Wits*, New York 1954.
- Feret S., *Polska sztuka wojenna 1918-1939*, Warszawa 1975.
- Feser H., *Wehrpsychologie*, Bonn 1998.
- Ficoń K., *Klasyfikacja strukturalna systemów okrętowych*, Zeszyty Naukowe AMW 1996, nr 3.
- Fischer H.: *Die Schichttorte is out*, „Truppenpraxis/Wehrausbildung” 1995, nr 1.
- Foch F., *O prowadzeniu wojny*, Warszawa 1925.
- Foch F., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1924.
- Fuller F. C., *Druga wojna światowa 1939-1945*, Warszawa 1958.
- Gabriel R. A., Metz K. S., *Krótką historia wojny. Rozwój sztuki wojennej i uzbrojenie*, Warszawa 1993.
- Galewski Z.: *Czynniki powodzenia we współczesnej walce*, Warszawa 1986.
- Gallwitz A., Rüdiger G., *Wenn Stress und Angst die Oberhand gewinnen*, Truppenpraxis Wehrausbildung 1994, nr 1.
- Gamble J. K., *Global Marine Attributes*, Cambridge 1974.
- Garfinkel S., Spafford G., *Bezpieczeństwo w Unii i Internecie*, Warszawa 1997.
- Gawryszewski A., *Ogólne zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1975.
- Gagor F., Paszkowski K., *Międzynarodowe operacje pokojowe w doktrynie obronnej RP*, Toruń 1998.
- Goedkoop T., Venable B., *Task Force XXI: An Overview*, Military Review, nr marzec/kwiecień, Fort Leavenworth 1997r.
- Golla R. H., *Amerykańskie zasady prowadzenia wojny*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 1985, nr 1.
- Goroszko S., *Potęga morską współczesnego państwa*, Warszawa 1979.
- Gotowała J., *Kamieniem z nieba*, Warszawa 1994.
- Gotowała J., *Splątane wiry*, Warszawa 1992.
- Gotz R., *Force XXI: USArmy in der zukunft*, Truppenpraxis 1998 r., nr 7/8.
- Grant S., *Tomorrow's battlefield*, Jane's Defense 1997.
- Grau L., *Rosyjskie poglądy na wojnę manewrową przyszłości*, Przegląd Informacyjno-Dokumentacyjny CONIW, Nr 2/1995.
- Green W., Fricker J., *The Air Forces of the World*, London 1958.
- Greenfield K. R., *American Strategy in World War II*, Malabar 1982.
- Gretton P., *Maritime Strategy*, London 1965.

- Gronsman J., *Zmiana pokoleniowa w amerykańskich Wojskach Lądowych*, Armed Forces Journal International, październik 2001r.
- Grotius H., *Trzy księgi o prawie wojny i pokoju* (Du iure belli ac paces libri tres), Warszawa 1957.
- Harkavy R. E., *The lessons of Recent Wars in the Third World*, Lexington 1985r.
- Hartzog W., Diehl J., *Building the 21st – century Heavy Division*, Military Review nr marzec/kwiecień, Fort Leavenworth 1998r.
- Heisbourg F., *The future of warfare*, Phoenix 1997.
- Heisbourg F., *Wojny*, Warszawa 1998.
- Heisburg E., *Wojny*, Warszawa 1998.
- Herman H., *Geneza sztuki operacyjnej*, Warszawa 1993.
- Herman H., *Operacje w sztuce wojennej*, Warszawa 1992.
- Herman J. L., *Przemoc – uraz psychiczny i powrót do równowagi*, Gdańsk 1999.
- Hesse K., *Der Feldherr Psychologos*, Berlin 1922.
- Hinterhoff E., *Zaskoczenie, szybkość, koncentracja*, Bellona 1922, t. 6, z. 2.
- Historia morskiej sztuki wojennej*, tłum. z j. ros., Gdynia, WSMW 1976.
- Historia sztuki wojennej* (pod red. Rotmistrowa), t. 1-2, Warszawa 1967.
- Hobbes T., *Lewiatan czyli materia, forma i władza państwa kościelnego i świeckiego*, Warszawa, PWN 1954.
- Hofeditz K. M., *Zasady prowadzenia operacji*, Myśl Wojskowa 1998r., nr 6.
- Hofeditz K.M., *Zasady prowadzenia operacji*, Myśl Wojskowa 1998, nr 5.
- Howard M., *Wojna w dziejach Europy*, Warszawa 1990.
- Huizinga J., *Jesień średniowiecza*, Warszawa 1992.
- Huntington S. P., *Zderzenie cywilizacji*, Warszawa 1997.
- Huzarski M., *Obrona związku taktycznego*, Warszawa 1993.
- Huzarski M.: *Zagadnienia taktyki wojsk lądowych*, Toruń 1999.
- Ilnicki M, Makowski A., Pejas S., *Wojna minowa na morzu*, Toruń 1998.
- Jabłoński B., Kamiński S., *NATO – Acquis*, Toruń 1998.
- Jacquot P. E., *Zagadnienia strategii zachodu*, Warszawa 1957.
- Jacob P., *Teoria, dowód, doświadczenie* (w.) Świat nauki współczesnej, t.1, Warszawa 1996.
- Jałoszyński K., *Pododdział antyterrorystyczny - uzbrojenie i wyposażenie*, Warszawa 2001r.
- Janczak J., Bezoń B., Nowacki G., Scheffs W., *Systemy elektroniczne przeznaczenia operacyjnego państw obcych*, Warszawa 1998.
- Janczak J., *Walka radioelektroniczna w działaniach operacyjnych wojsk lądowych*, Warszawa 1998.
- Joint Vision 2020, America's Military*; US Government Printing Office, Washington DC, June 2000r.

- Joint Warfighting Experimentation Program Established, USACOM (JFCOM) as Executive Agent, Washington DC, 1997r.*
- Jomini H., *Zarys sztuki wojennej*, Warszawa, MON 1968.
- Jusiak J., *Filozofia nauki i teoria poznania Alfreda Northa Whiteheada*, Lublin 1992.
- Kaczmarek J., *Nauka wojenna a system obrony państwa*, Warszawa 1973.
- Kaczmarek W., *Powietrzno-lądowy charakter walki w ujęciu systemowym*, Warszawa 1998.
- Kaczmarek W., Ścibiorek Z., *Przyszła wojna – jaka?*, Warszawa 1995r.
- Kaku M., *Wizje czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku*, Warszawa 2000.
- Kamiński S., *Nauka i metoda*, Lublin, KUL 1992.
- Karta Narodów Zjednoczonych oraz Statut Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości*, Departament Informacji ONZ, New York 1971.
- Karta Narodów Zjednoczonych*, Nowy Jork 1991.
- Keegan J., *Historia wojen*, Warszawa 1998.
- Kelsen H., *The Laws of the UN. A Critical analysis of its Fundamental Problems*, Londyn 1957.
- Kissinger H., *Dyplomacja*, Warszawa 1996.
- Klassiker der Kriegskunst*, Darmstad 1960.
- Klatka N., *Konflikt i gra*, Warszawa, MON 1971.
- Kmita J., *Wykłady z logiki i metodologii nauk*, Warszawa 1973.
- Knetki J., *Operacje połączone*, Warszawa 1996.
- Koncepcja strategiczna Sojuszu – uzgodniona przez szefów państw i rządów uczestniczących w spotkaniu Rady Północnoatlantyckiej*. Rzym 7-8 listopad 1991. NATO Vademecum. Warszawa 1995r.
- Koncepcja strategiczna Sojuszu*, przyjęta na spotkaniu Rady Północnoatlantyckiej w Waszyngtonie 23-24 kwietnia 1999r.
- Konieczny J., *Cybernetyka walki*, Warszawa, PWN 1970.
- Konieczny J., *O teorii walki*, (w.), *Prace zespołu teorii walki*, Warszawa, WAT 1968.
- Korzeniowski K., Zieliński R., Darecki (red.), *Podmiotowość jednostki w koncepcjach psychologicznych i organizacyjnych*, Ossolineum, Wrocław 1983.
- Kosiarz E., *Bitwy morskie*, Gdynia 1964.
- Kotarbiński T., *Myśli o dobrej robocie*, Warszawa 1962.
- Kotarbiński T., *O naukach filozoficznych*, (w:) *Drogi dociekań własnych*, Warszawa 1986.
- Kotarbiński T., *O sposobach prowadzenia sporów*, (w:) *Wybór pism*, t.I, Warszawa 1957.
- Kotarbiński T., *Problematyka ogólnej teorii walki (autoryzowany wykład)*, Warszawa 1963.
- Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1969.
- Kotarbiński T., *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Warszawa, TWW 1938.

- Kotarbiński T., *Z zagadnień ogólnej teorii walki. Dzieła wszystkie. Prakseologia*, cz. 1, Wrocław, Warszawa, Kraków 1999.
- Kowalewski M., Kryzys i rozwój operacji pokojowych, *Sprawy Międzynarodowe* 1/1995.
- Koziej S., Pawłowski J., Kordas R., *Działania operacyjne wojsk lądowych*, Warszawa, AON 1992.
- Koziej S., *Podstawy sztuki wojennej*, Warszawa, AON 1992.
- Koziej S.: *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993.
- Kozielecki J., *Koncepcja transgresyjna człowieka*, Warszawa 1987.
- Kozielecki J., *Koncepcje psychologiczne człowieka*, Warszawa 1996.
- Kozieł M., *Nowa doktryna walki*, Polska Zbrojna 2001.
- Kozłowski S., *Granice przystosowania*, Warszawa 1986.
- Koźewnikow M., *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, Warszawa 1972.
- Kraska P., *Operative Leitlinie 1994*, *Truppenpraxis* 1994, nr 5.
- Kraska P.: *Operative Leitlinie 1994*, „*Truppenpraxis*” 1994, nr 5.
- Krauze M., Szulc B. (Red.), *Sztuka wojenna. Kontakty teoretyczne i praktyczne*, Wyd. A. Marszałek, Toruń 1989.
- Krauze M., Szulc B. (Red.), *Teoria sztuki wojennej. Kierunki rozwoju sztuki wojennej*, Wyd. AON i DSO MON, Warszawa 1989.
- Krauze M., Szulc B. M. (red.), *Sztuka wojenna. Konteksty teoretyczne i praktyczne*, Toruń 2000.
- Krauze M., Szulc B., Wróblewski R., *Teoria sztuki wojennej. Teoria sztuki wojennej w kontekście teorii naukowych*, Wyd. AON i DSO MON, Warszawa 1996.
- Krzemiński C., *Wojna powietrzna w Europie 1939-1945*, Warszawa 1983.
- Krzeszowski M., *O amerykańskich siłach zbrojnych*, Warszawa 1987.
- Ksenofont, *Wybór pism*, Ossolineum, Wrocław – Warszawa – Kraków 1966.
- Kubiak K., *Amerykańska operacja „Praying Mantis” w Zatoce Perskiej (kwiecień 1988)*, *Przegląd Morski* 1996, nr 9.
- Kubiak K., *Falklandy*, Warszawa 1993.
- Kuczmański Z., *Istota i ewolucja sztuki wojennej*, Warszawa, AON 1997.
- Kukiel M. (red.), *Wojny Napoleońskie*, rozdz. 12, Warszawa 1927.
- Kukiel M., *Zarys historii wojskowości w Polsce*, Londyn 1949.
- Kunikowski J., *Człowiek na współczesnym polu walki*, Warszawa 1982.
- Kwećka R., Oestmann R., Wiatr M., *Wspólne zadanie...! Ein gemeinsamer Auftrag...! Common mission...!*, Toruń 2000.
- Kwiatkowski W., *Droga NATO do strategii XXI wieku*, *Myśl Woskowa* 2000r., nr 3.
- Leniewicz E., *Dyrektywy praktyczne*, Warszawa, PWN 1971.
- Leonhard R. R., *Siły zbrojne XXI w. a teoria zwycięstwa mniejszych liczebnie sił*, (w:) *Działania operacyjne* 96, Warszawa, AON 1996.
- Leśko S., *Prawo konfliktów zbrojnych*, Warszawa 1984.
- Liddell-Hart B. H., *Strategia. Działania pośrednie*, Warszawa 1959.

- Lidwa W., *Współdziałanie w walce lądowej*, Toruń 2000.
- Lipiec J., *Ontologia świata realnego*, Warszawa, PWN 1979.
- Lipiec J., *Podstawy ontologii społeczeństwa*, Warszawa, PWN 1972, rozdz. VI – XII.
- Lipiński J., *Druga wojna światowa na morzu*, Gdańsk 1976.
- Lis-Turlejska M., *Traumatyczny stres. Koncepcje i badania*, Warszawa 1998.
- Lucas P., *Rozwój myśli taktycznej we Francji podczas wojny 1914-1918*.
- Luttwak E. N., *Strategy and Politics*, New Brunswick 1980.
- Łepkowski W., *Zarys strategii wojskowej*, Warszawa 1984.
- Łoposzko T., *Starożytne bitwy morskie*, Gdańsk 1992.
- Łukasik R., *Kierunki rozwoju Marynarki Wojennej RP do 2012 roku*, Przegląd Morski 1997, nr 12.
- Machiavelli N., *Wybór pism*, Warszawa 1972.
- Madejski A. (red.), *Ocena i prognoza zagrożeń polityczno-militarnych RP oraz właściwości przyszłych działań wojennych*, Warszawa 1992.
- Madejski A., *Nauka wojenna (podstawowe problemy systematyki)*, Warszawa 1981.
- Madejski A., Zieliński J., *Prognoza sytuacji polityczno-militarnej i wynikających z niej zagrożeń RP*, Warszawa 1994.
- Madejski A., Zieliński J., *Siły zbrojne Polski wobec nowych wyzwań*, Warszawa 1992.
- Makowski A., *Siły morskie współczesnego państwa*, Gdynia 2000.
- Maliszewski W., *Oddziaływanie psychologiczne w operacji obronnej*, Warszawa 1998.
- Marczak J., Pawłowski J., *O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku*, Warszawa 1995.
- Markowski J., *Czas gwiazdnych wojen*, Warszawa 1986.
- Markowski J., *Polska w operacjach pokojowych. Operacje pokojowe ONZ*, Warszawa 1994.
- Maslow A. H., *Motywacja i osobowość*, Warszawa 1990.
- Matuszak Z., *Sztuka wojenna wojsk lądowych armii amerykańskiej i brytyjskiej na ZE TDW w latach 1944-1945*, Warszawa, AON 1995.
- Matuszewski J., *Podstawy walki radioelektronicznej*, Warszawa 1996.
- Matuszewski J., *Tendencje rozwojowe metod rozpoznania, oprogramowania i urządzeń walki radioelektronicznej*, III Konferencja Naukowo-Techniczna Rozpoznania i WRE, Żegiestów 1997.
- Mazur M., *Cybernetyczna teoria układów samodzielnych*, Warszawa, PWN 1966.
- Mead G., *Umysł, osobowość, społeczeństwo*, Warszawa 1975.
- Michalak W., *Dominacja z powietrza*, Warszawa 1999.
- Michalak W., *Współczesne aspekty walki o przewagę w powietrzu*, Warszawa 1996.
- Michalak W., *Zasady sztuki operacyjnej lotnictwa*, Warszawa, AON 1996.
- Michalak W., *Zasady użycia lotnictwa w działaniach wojennych*, Warszawa 1995.
- Miecznikowski R., *Współczesna morska myśl taktyczna. Charakterystyka sił marynarki wojennej*, cz. 2, Przegląd Morski 1992, nr 5.

- Miller D., Miller Ch., *Współczesna wojna morska*, Warszawa 1994.
- Milsztein M., Słobodienko A., *O burżuazyjnej nauce wojennej*, Warszawa 1959.
- Moczulski L., *Geopolityka. Potęga w czasie i przestrzeni*, Warszawa 1999.
- Mossor S., *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*, Warszawa 1986.
- Mucha L., *Prawa wojny i walki zbrojnej*, Warszawa, ASG WP 1978.
- Mumford L., *Technika a cywilizacja*, Warszawa 1966.
- Nagel E., *Struktura nauki*, Warszawa 1961.
- Nowacki G., Scheffs W., *Elektroniczne przygotowanie pola walki*, Warszawa 1998.
- Nowacki G., *Walka informacyjna – próba kategoryzacji*, Warszawa 1999.
- Nożko K., *Doskonalenie strategii wojennej, sztuki operacyjnej i taktyki w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
- Nożko K., *Problemy i zasady sztuki operacyjnej - działań operacyjnych w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1994.
- Nożko K., *Problemy strategii wojennej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
- Nożko K., *Sztuka operacyjna w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa, AON 1991.
- Nożko K., *Walka o przewagę*, Warszawa 1995.
- Nożko K., *Właściwości obrony manewrowej w polskim systemie obronnym*, Warszawa, AON 1997.
- Nożko K., *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Warszawa, MON 1973.
- Nożko K., *Zasady współczesnej sztuki wojennej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1991.
- Nożko K.: *Doskonalenie strategii wojennej, sztuki operacyjnej i taktyki w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej*, AON Warszawa 1991.
- Olszewski R., *Lotnictwo w odstraszaniu militarnym*, Warszawa 1998.
- Orzechowski J., *Dowodzenie i sztaby*, t. 3, Okres międzywojenny (1910-1939), Warszawa 1980.
- Orzechowski J., *Dowodzenie i sztaby*, t. 4, II wojna światowa i współczesność, Warszawa 1986.
- Osmańczyk E. J., *Encyklopedia ONZ i stosunków międzynarodowych*, Warszawa 1986.
- Otłowski T., *Polska w procesie integracji z NATO i Unią Zachodnioeuropejską 1991-1998*, Toruń 1999.
- Paruch W., Trembicka K., *Typologia systemów bezpieczeństwa w XIX i XX wieku*, Lublin 1996.
- Paruch W., Trembicka K., *Typologia systemów bezpieczeństwa z XIX i XX wieku*, Lublin 1996.
- Paszkowski K., *Kategorie i typy operacji pokojowych*, „Zeszyty Naukowe AON” 1998, nr 3 (32).

- Pawłowski J., Marczak J., *O obronie militarnej Polski przełomu XX-XXI wieku*, Warszawa 1995.
- Pawłowski J., *Przeciwnatarcie*, Warszawa, AON 1992.
- Pico du A., *Studjum o walce*, Warszawa 1927.
- Piekarski H., *Istota i charakter walki radioelektronicznej w siłach zbrojnych RP*, Warszawa 1993.
- Pilejko K., *Prakseologia – nauka o sprawnym działaniu*, Warszawa, PWN 1976.
- Platzer Ch.: Force XXI. *Eine militärisch-technologische Revolution*, „*Österreichische Militärische Zeitschrift*” 1997, nr 5.
- Podstawowe kategorie sztuki wojennej, praca naukowo-badawcza*, Warszawa, AON 1996.
- Polibiusz, *Dzieje*, t. 1, Wrocław 1975.
- Polibiusz, *Dzieje*, t. 2, Wrocław 1962.
- Postęp naukowo-techniczny a przeobrażenia w sztuce wojennej*, Warszawa 1975.
- Pszczółowski T., *Zasady sprawnego działania*, Warszawa 1982.
- Rawski T., *Piechota w II wojnie światowej*, Warszawa 1984.
- Razin E., *Historia sztuki wojennej*, Warszawa 1964.
- Rembek S., *W polu*, Warszawa 1993.
- Reykowski J., *Procesy emocjonalne, motywacja, osobowość*, Warszawa 1992.
- Rigg R. B., *Realizm w szkoleniu bojowym armii amerykańskiej*, Warszawa 1959.
- Riper P., Scales R., *Preparing for war in the 21st century*, *Parameters*, United States Strategic Institute, USA 1997.
- Robert A. B., jun. *PSYCHOP: Gulf War Force Multiplier*, Army 1992, nr 12.
- Robertson G., *Nowa misja NATO*, Rzeczpospolita nr 153, 03.07.2002.
- Rokicki B., *Straty psychiczne w działaniach bojowych*, Zeszyty Naukowe AON 1995, nr 3.
- Rosa R., *Filozofia bezpieczeństwa*, Warszawa 1995.
- Rouppert S., *Panika jako zjawisko wojenne*, Warszawa 1926.
- Rudniański J., *Elementy prakseologicznej teorii walki*, Warszawa 1983.
- Rudniański J., *Kompromis i walka, Sprawność i etyka kooperacji pozytywnej i negatywnej w gęstym otoczeniu społecznym*, Warszawa 1989.
- Russkaja wojenno-teorieticzeskaja mysl XIX i naczala XX viekov, Moskva 1960.
- Ryniewicz Z., *Bitwy morskie – leksykon wydarzeń militarnych na morzach i oceanach świata*, Warszawa 1998.
- Sadowski S., *Dowodzenie wojskami lądowymi SZ RP w skali strategicznej i operacyjnej*, Warszawa 1997.
- Sadowski S., *Wyznaczniki klasyfikacyjne w sztuce operacyjnej*, Warszawa 1999.
- Sawkin W., *Podstawowe zasady sztuki operacyjnej i taktyki*, Warszawa 1974.
- Sawkin W., *Podstawowe zasady sztuki operacyjnej*, Warszawa 1973.
- Scales Jr R.H., *Future warfare*, U.S.S. Army War College, Carlise Barracks 1999.

- Scales R. H., *Future Warfare*, Carlisle Barracks (Pennsylvania), USArmy War College 1999.
- Scales R. L., *Nowy styl prowadzenia operacji*, Armed Forces Journal International, październik 2001r.
- Scales R., *Future warfare*, Carlisle Barracks, USA 1999.
- Schwarzkopf H. N., *Nie trzeba bohatera*, Warszawa 1993.
- Sekula S., *Stres wojenny i jego wpływ na zachowanie się pilotów i personelu latającego*, (w:) Materiały do nauczania psychologii, Warszawa 1969.
- Selye H., *Stres okiełznany*, Warszawa 1997.
- Shelton H. H., *Operationalizing Joint Vision 2010*, Military Review, Fort Leavenworth 1998r.
- Siemionom W., *Radziecka sztuka operacyjna*, Warszawa 1962
- Sienkiewicz P. (red.), *Wystarczalność obronna*, Warszawa 1996.
- Sikorski J., *Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX w.*, Warszawa 1972.
- Sikorski W., *Przyszła wojna*, Warszawa 1984.
- Skibiński F., *Rozważania o sztuce wojennej*, Warszawa 1995.
- Skibiński F., *Wojska pancerne w II wojnie światowej*, Warszawa 1982.
- Sokołowski W., *Strategia wojenna*, Warszawa 1964
- Stadelmann J., *Führung und Belastung: ausgewählte Aspekte der Militärpsychologie*, Frauenfeld 1998.
- Stefanowicz J., *Rzeczypospolitej pole bezpieczeństwa*, Warszawa 1993.
- Stern W. Lipmann O. (red.), *Beihefte zur Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Leipzig 1920.
- Strasburger D., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1996.
- Strategia* (pod red. W. Sokołowskiego), Warszawa 1964.
- Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2003r.
- Strategia obronności Rzeczypospolitej Polskiej, Przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 23 maja 2000r.*
- Stokow A. A., *Istorija voennovo iskusstva, Moskva 1955-1967*, t. 1-3, Voorużennyye sily i voennoje iskusstvo v piervoj mirovoj wojnie, Moskva 1974.
- Struminger A., *3000 Jahre Politische Propaganda (3000 lat propagandy politycznej)*, Wien-Munchen 1960.
- Suchodolski B., *Współczesna wojna a człowiek*, Warszawa 1968.
- Sullivan G. R., Dubik J. M., *Land Warfare in the 21st Century*, Pensylwania 1993.
- Sun-Tsu (Sun Zi), *Sztuka wojny*, Warszawa 1994.
- Sztuka operacyjna wojsk lotniczych* (zbior.), Warszawa 1988.
- Szulc B. (red), *Przemiany w teorii sztuki wojennej lat dziewięćdziesiątych*, Warszawa, AON 1997.
- Szulc B.(red.), *Rozwój teorii i praktyki sztuki wojennej do 1990 roku*, AON, Warszawa 1996.

- Szulc B., *Nauka i sztuka wojenna na przełomie wieków*, Warszawa 1999.
- Szulc B., Sadowski S., Zieliński J., *Prawa i reguły walki zbrojnej*, Warszawa 1997.
- Szulc B., *Walka zbrojna w kontekście ogólnej teorii walki i teorii konfliktów*, Warszawa, AON 1996.
- Ścibiorek Z., *Działania opóźniające*, Warszawa 1996.
- Ścibiorek Z., *Rozważania o obronie*, Warszawa 1993.
- Ścibiorek Z., *Wojna czy pokój?*, Ossolineum, Wrocław 1999.
- Świątnicki W., *Bronie inteligentne*, Warszawa 1992.
- Świątnicki W., *Uwarunkowania systemowe działań bojowych lotnictwa w krótkotrwałej wojnie*, Warszawa 1993.
- Świątnicki W., *Wojna w kosmosie?*, Warszawa 1990.
- Świniarski J., *O naturze bezpieczeństwa*, Warszawa-Pruszków 1997.
- Toffler A. i H., *Budowa nowej cywilizacji*, Poznań 1996.
- Toffler A. i H., *Wojna i antywojna*, Warszawa 1997.
- Toffler A., *Trzecia fala*, Warszawa 1997.
- Tomaszewski A. (red.), *Rażenie ogniowe i elektroniczne w operacji i walce*, Warszawa 1996.
- Tomaszewski A., *Wojska lądowe w strategicznej operacji obronnej*, Toruń 1996.
- Tomaszewski A., Zieliński J., *Wojska lądowe w systemie obronnym kraju*, cz. 1, Warszawa, AON 1996.
- TRADOC Pamphlet 525-XX, Concept for Force Intelligence Operations, 1996.
- Trejniz Z., *Siły zbrojne w państwie demokratycznym i autorytarnym*, Toruń 1997.
- Trejniz Z., *Siły zbrojne w państwie demokratycznym*, Warszawa 1996.
- Tukidydes, *Wojna peloponeska*, Warszawa 1988.
- Twohig J., Stokowski T., Rivera B., *Structuring Division XXI*, "Military Review" nr maj/czerwiec, Fort Leavenworth 1998r.
- Volkoff D., *Dezinformacja – oręż wojny*, Warszawa 1991.
- Wasilewski T., *Pogląd na teorię sztuki wojennej*, Londyn 1954.
- Watkin S. A., Szustow L. N., *Zasady przeciwdziałania radioelektronicznego*, Warszawa 1972.
- Watson P., *War on the Mind*, London 1978.
- Weinberger C., Schweizer P., *Następna wojna światowa*, Warszawa 1999.
- Westenhoff Ch., *Military Air Power*, Alabama 1990.
- Wiatr M., (red.) *Teoria sztuki operacyjnej*, T. 1, Teoretyczne podstawy działań operacyjnych w nowych uwarunkowaniach geopolitycznych, AON, Warszawa 1998.
- Wiatr M., *Działania operacyjne - wybrane artykuły z wojskowych czasopism zagranicznych*, Warszawa, AON 1995.
- Wiatr M., *Działania operacyjne według poglądów NATO*, Warszawa 1988.
- Wiatr M., *Między strategią a taktyką*, Toruń 1999.
- Wieczorkiewicz P. P., *Historia wojen morskich*, t. 1, Warszawa 1995.

- Winch P., *Etyka a działanie*, Warszawa 1990.
- Winter T., *Erkenntnisse zur Luftbeweglichkeit des deutschen Heeres*, Soldat und Technik 1992, nr 6.
- Wisner H., *Kircholm 1605*, Warszawa 1988.
- Wittgenstein L., *Dociekania filozoficzne* (przeł. B. Wolniewicz), Warszawa 1972.
- Wolny A., *Desanty powietrzne w wojnach lokalnych w Korei, Wietnamie i na Bliskim Wschodzie*, Warszawa 1979.
- Wołkogonow D., *Wojna psychologiczna*, Warszawa 1985.
- Woźniecki B., *NATO lat osiemdziesiątych*, Warszawa 1982.
- Wróblewski R., *Teoria sztuki wojennej a strategia wojskowa*, Warszawa 1996.
- Wróblewski R., *Wprowadzenie do strategii*, Warszawa 1998.
- Wyszczelski L., *Polska myśl wojskowa 1914-1939*, Warszawa 1978.
- Wyszczelski L., *Zarys powszechnej myśli wojskowej*, Warszawa 1982.
- Wyzner E., *Polska a 50 lat istnienia ONZ*, Sprawy Międzynarodowe nr 1/1995.
- Zabłocki E., *Siły powietrzne w systemie obronnym państwa*, Warszawa 1996.
- Zadania i organizacja Sił Zbrojnych RP wobec przemian w polityce europejskiej*, Warszawa 1990.
- Zieliński J., *O sztuce operacyjnej*, Warszawa, AON 1994.
- Zieliński J., *Polska sztuka operacyjna*, Warszawa, AON 1994.
- Zieliński J., *Przeciwuderzenie*, Warszawa, AON 1996.
- Zieliński J., *Przygotowanie i prowadzenie operacji obronnej*, Warszawa 1995.
- Zieliński J., *Sztuka operacyjna w nowych uwarunkowaniach*, Warszawa 2000.
- Zieliński J., *Teoretyczne podstaw walki zbrojnej*, Warszawa, AON 1995.
- Zieliński J., *Zarys teorii sztuki operacyjnej wojsk lądowych Rzeczypospolitej Polskiej*, Toruń 1998.
- Zieliński J., *Zasady sztuki wojennej*, Warszawa 1994.
- Znamierowski C., *Prologomena do nauki o państwie*, Poznań 1947.
- Żarski Z., *Walka lotnictwa i wojsk lądowych o lokalne panowanie w powietrzu*, Warszawa 1979.
- Żuk A., *Filozofia walki*, Lublin 1996.
- Żuk A., *Konflikt i walka*, Lublin 1996.

WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. 1. Zmiany w zagrożeniu świata terroryzmem politycznym i religijnym na przestrzeni lat.....	53
Rys. 2. Klasyfikacja działań taktycznych	68
Rys. 3. Rodzaje operacji według kryterium celu.....	69
Rys. 4 Potencjalne zagrożenie obszaru kraju uderzeniami broni biologicznej.	89
Rys. 5. Koncepcja rewolucji w dziedzinie wojskowości.....	92
Rys. 6. Zintegrowane pole walki przyszłości (schemat ideowy)	104
Rys. 7. Podstawowe założenia amerykańskiej koncepcji JV2020	109
Rys. 8. Podstawowe założenia operacyjne	121



9/6040

15,50