

# ROZDZIAŁ

# 1

## NOWE OBLICZE WOJNY

**W miarę jak naród** zaczyna pojmować powagę ataku na sieć elektryczną na Północnym Wschodzie i usiłuje amortyzować jej skutki, celem niszczyielskich cyberataków stają się nasze zdolności w zakresie wywiadu satelitarnego, nasi zagraniczni sojusznicy oraz kilka kluczowych systemów Departamentu Obrony. To, co było nie do pomyslenia, staje się faktem – nasz nuklearny system dowodzenia przestaje działać. Samoloty oraz satelity szpiegowskie odpowiedzialne za obrazowanie i rozpoznanie elektromagnetyczne stały się celem wielokrotnych ataków z użyciem laserów i broni wysokiej mocy operującej na częstotliwości radiowej, które niszczą lub uszkodzają wrażliwą elektronikę. Siły lądowe, morskie i powietrzne operujące w pobliżu granic krajów będących naszymi potencjalnymi przeciwnikami, w ramach intensywnej wojny elektronicznej stają się celem ataków prowadzonych przez autonomiczne, bezzałogowe i operujące w grupach samoloty, okręty oraz pojazdy lądowe. W wyniku poważnego ograniczenia naszych zdolności widzenia, słyszenia i komunikowania

*się, nasza uwaga zostaje odwrócona. Nie jesteśmy świadomi tego, że największe miasta USA infiltrują tajni operatorzy wysłani tam, by rekrutować sprzymierzeńców i siać niepokój.*

Właśnie wtedy, gdy wydawało nam się, że staliśmy się niezwyciężeni dzięki naszemu doskonale wyszkolonemu wojsku oraz arsenałowi drogiego, zaawansowanego technicznie uzbrojenia, pojawiła się grupa fanatyków i w jednej chwili obalili ów mit, który zwykliśmy sami sobie opowiadać. 11 września 2001 roku byłem zastępcą dowódcy jednego z centrów rozwoju systemów uzbrojenia należącego do U.S. Air Force. Siedziałem w swojej sali konferencyjnej w należącej do U.S. Air Force bazie Hanscom niedaleko Bostonu. Towarzyrzyła mi grupa naukowców z jednego z naszych narodowych laboratoriów, z którą dyskutowaliśmy na temat współpracy w zakresie zaawansowanego technicznie, sieciowo-centricznego sposobu przełamywania zaawansowanych systemów obrony powietrznej. Widzieliśmy, jak płonie pierwsza wieża World Trade Center i jak uderza drugi samolot. Ironia zawarta w prostocie tego ataku nie uszła uwadze żadnego z nas. Tego dnia wszyscy zdali sobie sprawę, że wiele się zmieni. I wiele się zmieniło.

Ten zuchwały akt agresji, tak jak wcześniejsze ataki na amerykańskie ambasady w Tanzanii i Kenii oraz okręt USS Cole, jasno pokazał, że w przyszłości wojna będzie inna. Pojedyncze osoby, grupy osób i upadłe państwa, a także państwa sponsorujące awanturników podobnego rodzaju stanowią obecnie zagrożenie dla interesów Stanów Zjednoczonych, ich państw sojusznicznych oraz obywateli na całym świecie.

Kolejne lata były okresem ogromnego nasilenia działalności badawczej i rozwojowej oraz pojawienia się mnóstwa nowych technologii przydatnych w prowadzeniu wojen. Od 11 września 2001 roku wojsko doświadczyło największego stałego wzrostu finansowania w swej historii, większego nawet niż wzrost wydatków obronnych za czasów Reagana. Był to również czas zapierającego dech w piersiach postępu w dziedzinie komputerów, mediów społecznościowych oraz biologii. To właśnie wtedy pojawiły się smartfony, Facebook i Twitter; to wtedy też rozszyfrowano genom człowieka.

Wiele technologii rozwiniętych w ostatnich latach ma podwójne zastosowanie, co znaczy, że są one istotne również w świecie cywilnym. Są one również tańsze i łatwiej dostępne dla naszych przeciwników. Nastąpiło rozpowszechnienie ogromnej liczby bomb, pocisków, rakiet, pojazdów opancerzonych, samolotów i okrętów, ale coraz istotniejsze staje się uzbrojenie bazujące na nowych technologiach. Wiele z nich nigdy wcześniej nie zostało użytych w walce. Inaczej niż w przypadku klasycznej techniki wojskowej opartej na materiałach wybuchowych, balistyce czy przestrzeni powietrznej, są one złożone i niełatwo je zrozumieć. Stawiają one również naszych żołnierzy i decydentów w obliczu nowych pytań o adekwatność ich użycia.

## NOWE RODZAJE KONFLIKTÓW

Wydaje się, że wojna na zawsze się zmienia, jeśli chodzi o jej funkcje i formę: od terrorystów wykorzystujących bomby ukryte w butach i eksplodującą bieliznę, po agencje badawcze rozwijające uzbrojenie laserowe i dające żołnierzom nadludzkie możliwości.

W konfliktach znajdują zastosowanie nowe, odmienne technologie, które z kolei zmieniają same konflikty. Wraz ze zmianą rodzaju i taktyki nowego, odmiennego wroga, poszliśmy w kierunku totalnej inwigilacji, konfliktów zbrojnych, w których nie biorą udziału ludzie, uzbrojenia pozwalającego na atak spoza zasięgu broni defensywnej przeciwnika, chirurgicznych uderzeń, działań w cyberprzestrzeni oraz tajnych operacji prowadzonych przez elitarne siły, dla których pole walki ma charakter globalny. Obecnie nasza uwaga kieruje się ku wykorzystaniu systemów autonomicznych, ulepszonym żołnierzom, laserom oraz osiągnięciu ogromnej prędkości uzbrojeniu pozwalającemu pokonać zaawansowanych technicznie przeciwników. Przedstawiciele wojska i wywiadu przyznają, że żywią poważne obawy związane z terroryzmem nuklearnym i biologicznymi konfliktami zbrojnymi. Musimy wziąć pod uwagę rzeczywistość, w której równe lub niemal równe nam państwa w konflikcie z nami również posłużą się zaawansowanymi technicznie systemami. Mówiąc wprost, Stany Zjednoczone będą musiały być przygotowane na wszystko.

Ostatnimi czasy konflikty zbrojne ewoluują w kierunku ograniczonych starć, w trakcie których kluczową rolę często odgrywają drony i zaawansowane techniki inwigilacji. Wrogowie coraz częściej będą poszukiwać nowych, pomysłowych sposobów, by nas zaatakować. Samobójcze ataki bombowe i cywilne samoloty pasażerskie stanowią stale obecne zagrożenie, ale wojna informacyjna i potencjalnie zabójcze, genetycznie modyfikowane wirusy dają nowe możliwości. Rodzące się państwa i ruchy, wiedząc, że nie mogą współzawodniczyć z zaawansowanymi technicznie krajami, uciekają się do nietradycyjnych i innowacyjnych metod i rodzajów broni. Przeciwnicy tego rodzaju posiadają coraz lepszy dostęp do zaawansowanej techniki i nie są ograniczeni przez reguły cywilizowanego

postępowania. Stanowią oni poważne zagrożenie dla interesów Stanów Zjednoczonych i ich sojuszników, zmieniając równowagę sił na korzyść tego, co jest „liczne i proste” w przeciwieństwie do tego, co jest „nieliczne i skomplikowane”, jak ujmuje to T.X. Hammes z National Defense University\*.

Przyszłe bitwy niekoniecznie będą toczone na znanych nam polach walki, ale raczej w miastach, na terenach nieznanymi się pod kontrolą żadnego rządu, w cyberprzestrzeni oraz w dziedzinie widma elektromagnetycznego. Nawet przestrzeń kosmiczna stanie się obszarem spornym.

Terroryzm oraz ataki na „cele miękkie” – kwestia od wielu lat obecna w innych krajach – staną się bardziej powszechne w Ameryce. Podobnie powszechne stanie się zapotrzebowanie na zwiększone zdolności przeciwdziałania przemocy tego rodzaju. Niedawne makabryczne ataki terrorystyczne w Paryżu, Brukseli, San Bernardino, Orlando, Nicei, Berlinie, Londynie i Sztokholmie stanowią rozwinięcie długiej już historii działalności terrorystycznej w krajach trzeciego świata i obrazują przyszłość konfliktu z Zachodem. Po każdym z tych straszliwych wydarzeń pojawiały się łatwe do przewidzenia apele o szerzej zakrojone, lepsze i bardziej zdecydowane działania wywiadowcze oraz o dokonanie odwetu na zamachowcach.

Tak jak sugerował otwierający niniejszą książkę scenariusz, nasi przeciwnicy nie zawsze muszą dysponować techniką gorszą od naszej. Jakby nie wystarczyło pojawienie się Państwa Islamskiego

---

\* Narodowy Uniwersytet Obrony – instytucja szkolnictwa wyższego finansowana przez amerykański Departament Obrony.

oraz utrzymujące się wpływy Al-Kaidy, ponownie wyłania się nasze dawne współzawodnictwo z Rosją, która łoży ogromne sumy na modernizację wojska, włączyny w to jej arsenał jądrowy. Chiny kontynuują swój zawrotny postęp techniczny charakteryzujący się agresywnością programu kosmicznego oraz gwałtowną militaryzacją. Korea Północna nieustrudzenie dąży do realizacji swoich ambicji dotyczących broni jądrowej i międzykontynentalnych pocisków balistycznych. Stany Zjednoczone stoją w obliczu konieczności przyspieszenia rozwoju nowych technologii i broni, aby przeciwstawić się tym pojawiającym się zagrożeniom, niezależnie od tego, czy są prawdziwe, czy tylko w ten sposób postrzegane.

## PRZYSZŁE POLE WALKI

W 2014 roku U.S. Army Research Laboratory\* poprosiło grupę ekspertów o opisanie pola walki roku 2050. Przewidywali oni, że będzie je charakteryzować obecność wzmocnionych i ulepszonych ludzi, wszechobecność robotów operujących w grupach oraz zespołach, w skład których wchodzić będą również ludzie, automatyzacja podejmowania decyzji oraz autonomiczność procesów, zarówno jeśli chodzi o uzbrojenie, jak i o instytucjonalne systemy wykorzystywane do dowodzenia i kierowania nimi, wykorzystanie na wielką skalę samoorganizacji i wspólnoty procesu podejmowania decyzji przez obiekty na polu walki, modelowanie i symulowanie zachowania przeciwnika; środowisko informacyjne, w którym toczy się ostra walka i w którym obecne będą podszywanie się, hakowanie, dezinformacja oraz intensywna wojna elektroniczna, bronie laserowe

---

\* Laboratorium Badawcze Wojsk Lądowych Stanów Zjednoczonych.

i mikrofalowe, a także ataki na konkretne osoby identyfikowane na podstawie ich unikatowych sygnatur elektronicznych i behawioralnych. Ta ostatnia technika staje się coraz bliższa rzeczywistości. Departament Obrony inwestuje w technologie, które na wiele sposobów mogą zidentyfikować na odległość określoną osobę – między innymi na podstawie kształtu jej małżowiny usznej, chodu, za pomocą skanerów odcisków palców działających na odległość, chemicznych markerów zawartych w pocie oraz specyfiki rytmu serca.

Żołnierze będą wyglądać inaczej i będą inni. Technika posłuży do tego, by – początkowo zewnątrz – zapewnić żołnierzowi większą ochronę, lepszą świadomość sytuacyjną i większą wytrzymałość. Niektórzy piloci wojskowi już teraz otrzymują dopuszczone prawem stymulanty, by zwiększyć ich czujność w trakcie długich misji powietrznych. Specyfiki poprawiające funkcjonowanie staną się bardziej powszechne. Ciała żołnierzy będą modyfikowane w celu zwiększenia ich sprawności. Z dużą dozą prawdopodobieństwa zostaną one sztucznie ulepszone za pomocą egzozszkieletów – by poprawić ich siłę, środków farmakologicznych – by poprawić ich zdolności poznawcze lub zmodyfikować pamięć oraz operacji chirurgicznych – by wszczepić im mikroelektroniczne środki wspomagające układ nerwowy. Obecnie żołnierz wysłany na misję, gdziekolwiek się znajduje, ma możliwość sięgnięcia za pomocą środków elektronicznych do obszernych baz danych zawierających obrazy i wiadomości o zagrożeniach, jak również informacje o pojedynczych potencjalnych terrorystach. W przyszłości żołnierze staną się częścią globalnej sieci podłączonej do odległych komputerów, które będą monitorować ich zdrowie fizyczne i stan umysłu, określać status ich broni i amunicji, obliczać ich wkład w dokonania jednostki i wydawać rozkazy.