



NARODOWE CENTRUM
STUDIÓW
STRATEGICZNYCH

NARODOWE CENTRUM STUDIÓW STRATEGICZNYCH

UCIECZKA DO PRZODU

PRZYSZŁOŚĆ MODERNIZACJI TECHNICZNEJ

SIŁ ZBROJNYCH STANÓW ZJEDNOCZONYCH

Narodowe Centrum Studiów Strategicznych jest niezależnym ośrodkiem analitycznym, którego podstawowym celem jest działanie na rzecz bezpieczeństwa narodowego, w tym zwłaszcza obronności i rozwoju myśli strategicznej w Rzeczypospolitej Polskiej, realizowane poprzez działalność analityczną, naukową, wydawniczą i edukacyjną.

Jesteśmy świadkami powstawania nowej amerykańskiej strategii dotyczącej modernizacji technicznej sił zbrojnych polegającej na zdyskontowaniu istniejących amerykańskich przewag technologicznych w konkretnych dziedzinach wojskowości. Ma to pozwolić zwiększyć skokowo potencjał sił zbrojnych USA w ewentualnym starciu z symetrycznym przeciwnikiem, jakimi stają się siły zbrojne Chin i Rosji. Oba te państwa w ostatniej dekadzie doganiają pod względem wojskowym Stany Zjednoczone, wykorzystując czas amerykańskiego zaangażowania w konfliktach asymetrycznych o niskiej intensywności z przeciwnikiem słabym technicznie i organizacyjnie. Ogłoszona przez odchodzącego sekretarza obrony Chucka Hagela

„Nowa Strategia Offsetowa” będzie miała dalekosiężne konsekwencje dla kształtu sił zbrojnych USA, dla kierunków modernizacji technicznej oraz rozwoju technologicznego, w tym także, jak należy przypuszczać, docelowo rozwoju technologicznego rozwiązań dla rynku cywilnego.

Nowy początek

3 września 2014 roku sekretarz obrony USA Chuck Hagel wygłosił przemówienie, które z perspektywy czasu może zostać ocenione jako historyczne i niosące fundamentalne zmiany dla planowania obronnego w USA. Hagel potwierdził w nim, iż USA borykają się z rosnącymi wyzwaniami dla swojej dominacji wojskowej w różnych częściach świata, a Pentagon będzie zmuszony do skonfrontowania się z nowymi realiami. Można to sprowadzić do konstatacji, że Chiny, a w mniejszym zakresie Rosja, weszły w posiadanie nowoczesnych technologii wojskowych, które utrudniają lub wręcz uniemożliwiają Stanom Zjednoczonym skuteczną i relatywnie bezkosztową projekcję siły w Euroazji, na której to zdolności (poprzez wydzielone siły *US Navy i US Marine Corps*) oraz w oparciu o sieć baz zlokalizowanych na terytoriach regionalnych sojuszników (poprzez *US Army i US Air Force*) opierała się globalna dominacja USA po II wojnie światowej. Nowe technologie wojskowe, które mogą zostać zastosowane przeciw USA, wykorzystują tzw. zdolności *anti-access, access denial* (w skrócie branżowym: *A2AD*) i w dużym skrócie umożliwiają zwalczanie sił operacyjnych USA oraz wykonywanie uderzeń na amerykańskie regionalne bazy w tzw. *rimlandzie* (na obrzeżach Euroazji) z odległości przewyższających zasięg ofensywnych systemów amerykańskich i istotnie podnosząc poziom ryzyka zadania poważnych strat - w razie sprowadzania posiłków wojskowych i materiałowych zza Atlantyku lub Pacyfiku - do nieakceptowalnego przez Amerykanów poziomu.

Chiny opanowały strategię zwalczania i skutecznego przeciwstawienia się swobodnej projekcji siły USA na Zachodnim Pacyfiku aż po tzw. pierwszy łańcuch wysp: Japonię, Riukiu, Tajwan, Luzon, Filipiny, Morze Południowochińskie a nawet po

bazę floty i sił powietrznych na wyspie Guam. Zresztą właśnie dlatego od 2010 roku strategicy amerykańscy pracują nad koncepcją wojny powietrzno-morskiej na Zachodnim Pacyfiku (*Air-Sea Battle Concept*, której nazwę zmieniono w styczniu 2015 roku na *Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons*), która ma przywrócić w tym rejonie świata zdolność do skutecznej projekcji siły w obliczu modernizacji chińskiej, a zatem także utrzymać/wzmocnić obecność polityczną USA w regionie.

Nowa strategia offsetowa ma być wypełnieniem technologicznym powyższej koncepcji. Jako taka ma za zadanie odwrócić negatywny trend prowadzący do utraty przewagi, do której się przez dziesiątki lat Amerykanie się przyzwyczaili i uznawali za oczywistą. W tym sensie ma odegrać podobną rolę jak pierwsza strategia offsetowa - „*New Look*” z czasów Eisenhowera oraz druga przejawiająca się w opracowaniu tzw. „*Air-Land Battle*” za sekretarza obrony Harolda Browna w latach siedemdziesiątych XX wieku. Wówczas poszukiwano metod poradzenia sobie z przewagą liczebną Sowietów. W latach pięćdziesiątych XX wieku „*New Look*” sprowadzała się do stworzenia potężnego arsenału nuklearnego, a w latach 70 tych zastosowano nieznane Związkowi Sowieckiemu zaawansowane systemy cyfrowo-elektroniczne i technologii informacyjnej na polu walki, co pozwoliło wprowadzić nową generację broni inteligentnych, sensorów, środków dowodzenia i zobrazowania pola bitwy aplikowane do koncepcji bitwy powietrzno-łądowej wraz z całą gamą nowych środków bojowych, które skokowo zwiększyły potencjał sił zbrojnych USA w Europie.

Nowa strategia będzie wymagała zmiany dotychczasowych założeń oraz sporej dawki myślenia innowacyjnego, zwłaszcza, że siły zbrojne USA z wielu powodów będą liczebnie słabsze pomimo nasilających się wyzwań związanych z kształtowaniem nowego ładu globalnego. Cel jest jeden: zachować zdolność globalnej projekcji siły, co ma umożliwić utrzymanie statusu jedyne globalnego supermocarstwa.

Filarami technologicznymi potencjalnych przewag mają być: operacje bezzałogowe powietrzne i podwodne, wojna podwodna w całym swoim spektrum w

tym w nowych odstępach i o znacznie szerszym zasięgu, operacje powietrzne bardzo dalekiego (także globalnego) zasięgu o obniżonej wykrywalności, złożone bojowe procesy inżynieryjne, ich integracja i działanie, a więc robotyka i zautomatyzowane współdziałanie autonomicznych systemów o dużej dzielności i długotrwałości połączonych w celu jednolitego zobrazowania pola walki.

Skutki dalszego utrwalania się stanu obecnego

Z perspektywy globalnej supremacji brak utrzymania zdolności do skutecznej projekcji siły i dalszy wzrost zdolności wojskowych przeciwników USA może doprowadzić do następujących skutków:

1. Każdy kryzys regionalny będzie cechował się niestabilnością, co może prowadzić do błędnych komunikatów pomiędzy przeciwnikami oraz złego oszacowania sił własnych i przeciwnika, co samo w sobie jest najczęstszym powodem niespodziewanego wybuchu konfliktu zbrojnego; na poziomie poprzedzającym konflikt stan ten będzie powodował wyścig zbrojeń, premiował atak prewencyjny oraz wprowadzał klimat do zaistnienia klasycznego „dylematu bezpieczeństwa”, gdzie każda aktywność jednego państwa jest postrzegana jako wymierzona w drugie, choćby nawet działania te miały charakter defensywny i takimi były w rzeczywistości.
2. Mniejsza zarządzalność kryzysu: bardzo silna będzie pokusa ataku prewencyjnego wroga na bazy w regionie oraz wystąpią regionalne wyścigi zbrojeń w obliczu braku wiary w skuteczność pomocy ze strony USA, zwłaszcza na Zachodnim Pacyfiku.
3. Osłabienie amerykańskich gwarancji bezpieczeństwa przez podniesienia progu kosztowego przychodzenia z pomocą dla sojuszników w regionie, co

wprowadza niekorzystną dla USA dynamikę polityczną, gdzie sojusznicy mogą się zacząć orientować na nowe centra siły.

4. Przy obecnym podejściu nie da się w sensownie ekonomicznie bronić do upadłego baz w regionie, albowiem np. koszt antyrakiet jest znacznie większy niż koszt ataku (jeden nowoczesny chiński balistyczny pocisk DF21D to koszt 5-10 milionów USD – a koszt antyrakiety SM3 Block IB dochodzi do 12 milionów USD, Block IIA – 20-24 miliony USD), zgodnie z aktualnymi procedurami zazwyczaj odpalane jest w kierunku zbliżającego się pocisku kilka antyrakiet, liczba antyrakiet na okrętach jest ograniczona (i to daleko od wybrzeży amerykańskich i w warunkach zagrożenia magazynów i logistyki) i zabierają miejsce broniom ofensywnym takim jak LACM Tomahawk; pasywne metody – bunkry, podziemne magazyny itp. – są też drogie, a i tak mogą zostać pokonane intensywnym ostrzałem. Ogólnie Amerykanie póki co są po złej stronie kalkulacji kosztowej i należy to zmienić.

Założenia nowej strategii i stan wyjściowy

1. Dobra i skuteczna technologia multiplikuje efektywność bojową i pozwala walczyć z liczebniejszym i silniejszym numerycznie przeciwnikiem.
2. Technologiczne przewaga pozwala skierować konfrontację w nisze, gdzie przewagę ma strona o lepszych zdolnościach technicznych.
3. Należy przy każdej zmianie koncepcyjnej takiej jak niniejszym opisywana zachować ciągłość założeń strategicznych i trwałość/kontynuację instytucjonalną, niezależną od fluktuacji politycznych i zmian w administracji.

Obecnie siły zbrojne USA muszą mierzyć się z następującymi wyzwaniem ze strony ewentualnych przeciwników:

- bazy USA i sojuszników w rejonie konfliktu są narażone na wyprzedzające ataki przez nowoczesne wojska raketowe i powietrzne przeciwnika;

- baz tych jest relatywnie mało, łatwo je zaatakować, istnieje wiele metod przeprowadzenia uderzeń (lotnictwo, rakiety balistyczne, rakiety manewrujące odpalane z lądu, powietrza, spod wody); stałe i znane są lokalizacje baz. Na Zachodnim Pacyfiku Chińczycy wprost uznają prymat „aktywnej obrony” w swojej najnowszej strategii militarnej (zakładającej atak prewencyjny), mając tysiące rakiet różnego rodzaju niezależnie od systemów ofensywnych należących do sił powietrznych i marynarki wojennej. W zasięgu operacyjnym wojsk raketowych Chin są bazy na Okinawie, Japonii, Filipinach, w całej właściwie Azji Południowowschodniej, a nawet baza, port i lotniska na wyspie Guam, która znajduje się w zasięgu rakiet manewrujących odpalanych z bombowców chińskich (*stand off*). A w opracowaniu są nowe chińskie rakiety zdolne do osiągnięcia celów na wyspie Guam, na Marianach i w Indonezji. Po 2020 roku zakłada się, że Chińczycy będą dysponowali raketami do działań operacyjnych w regionie o zasięgu do 8 tysięcy kilometrów;

- bez dostępu do bezpiecznych portów przeładunkowych Amerykanie nie będą mogli desantować lub utrzymać w bliskości konfliktu żadnych poważniejszych sił lądowych, a już na pewno nie brygadowych zespołów bojowych, nie da się też utrzymać logistycznie wysokiego tempa operacji bojowych,

- bez dostępu do baz oddalonych nie dalej niż 500-1000 mil od przeciwnika większość aktualnego lotnictwa USA jest bezużyteczna ze względu na ograniczony zasięg taktyczny samolotów i konieczność tankowania w powietrzu. Promień działania obecnych samolotów lotnictwa taktycznego (a więc koni roboczych sił powietrznych) to 300-600 mil, w zależności od wyposażenia i rodzaju misji. Flota USA jest zależna od rozmieszczonych blisko przeciwnika urządzeń portowych i baz logistycznych, gdzie

składowane są uzbrojenie, paliwo lotnicze i paliwo dla okrętów. Bez pomocy okrętów logistycznych działanie bojowe lotniskowców ustałoby w ciągu dosłownie kilku dni;

- duże okręty nawodne i lotniskowce stają się coraz łatwiejszymi celami do wykrycia, śledzenia oraz zaatakowania z coraz większych dystansów, choć to wciąż pozostaje trudnym zadaniem. Niektóre źródła podają, iż Chiny opanowały zdolność wykrycia i ciągłego śledzenia (namierzania), a docelowo także rażenia bardzo dużych okrętów nawodnych *US Navy* - takich jak lotniskowce - w ruchu na pełnym morzu i pełnej szybkości aż do 3 tysięcy mil w głąb morza. Innymi słowy swobodne operowanie lotniskowcami będzie coraz bardziej ryzykowne w bliskości oddziaływania bojowego przeciwnika (a do tego dochodzą dodatkowo miny, torpedy, w tym inteligentne). Nawet teoretyczna odległość ataku na lotniskowiec z 1500 mil przy użyciu rakiet *DF21D* przewyższa o 500 mil zasięg uderzeń rakietami klasy Tomahawk i jest trzy razy większy niż promień działania *F/A18EF*, czyli podstawowych samolotów uderzeniowych floty, co czyni operacje ofensywne właściwie niemożliwymi.

- samoloty bez właściwości *stealth* są coraz bardziej narażone na zestrzelenie przez nowoczesne systemy przeciwlotnicze oraz samoloty V generacji znajdujące się na wyposażeniu lub wprowadzane wkrótce do służby przez potencjalnych przeciwników USA.

- ryzyko dotyczy nie tylko lotnictwa taktycznego, ale także samolotów cystern, co niesie niebagatelne skutki dla logistyki. Samoloty cysterny będą musiały pozostać 750-1000 mil od zagrożenia, a w związku z tym – żaden samolot amerykański lotnictwa taktycznego - w tym nawet najnowszy *F22* nie ma wystarczającego bojowego promienia działania, który by umożliwiał działania bojowe wobec przeciwnika. Tym sposobem dokonuje się eliminacja zdolności ofensywnych całości floty *US Air Force* oraz *US Navy*.

- kosmos nie jest już bezpiecznym sanktuarium dla rozpoznania strategicznego i operacyjnego USA. Zależność działań od GPS jest wielką słabością, istnieje pokusa i

łatwość oślepienia lub zniszczenia. W wypadku wojny GPS będzie zakłócony, rażony pasywnie i kinetycznie, zwłaszcza nad kluczowymi obiektami.

Środki zaradcze

Celem podstawowym zmiany jest uniezależnienie sił zbrojnych USA od baz położonych blisko teatru wojny (ze wszystkim skutkami politycznymi powyższego, w tym skutkami dla Polski – tzn. amerykańska polityka będzie jeszcze mniej uzależniona od relacji np. polsko-rosyjskich, czy innych regionalnych sojuszników i ich gry regionalnej) dla skutecznej projekcji siły i zachowania tym samym supremacji wojskowej na poziomie globalnym i regionalnym. Środki w celu osiągnięcia powyższego celu mają zostać wdrożone do połowy lat 20 tych XXI wieku. W związku z tym rozpoczęte zostały prace nad stworzeniem możliwości wykonywania uderzeń na bardzo dużym (globalnym zasięgu) przy uzyskaniu nieustannego kompleksowego rozpoznania i zobrazowania pola walki wraz ze zdolnością do natychmiastowego uderzenia na cel na całym właściwie globie, przy bardzo małej obecności ewentualnych wojsk lądowych i unikania klasycznych operacji lądowych. Związana z tym będzie poważna redukcja tradycyjnych oddziałów zmechanizowanych zajmujących i utrzymujących teren (co też ma konkretne skutki dla Polski i jej – z punktu widzenia geografii wojskowej - środowiska lądowego).

1. Planuje się stworzyć tzw. *GSS – global surveillance and strike network*. Ale oparty o sieć systemów bezzałogowych w powietrzu (bsl, drony), a nie o GPS i przestrzeń kosmiczną. W tym celu planuje się uniezależnić się od kosmosu i systemu GPS, który łatwo utracić w wyniku rażenia przez przeciwnika. W zamian ma zostać stworzona gęsta sieć komunikacyjno-obszernościowa oparta o bezzałogowe systemy lotnicze. Sieć będzie naprawdę gęsta i łatwo będzie można wymienić i uzupełnić utracony element sieci. Nowe bezzałogowe

charakteryzujące się długotrwałością lotu, autonomią i do tego zdolne do autonomicznego uzupełniania paliwa w locie zapewnią stałą i trudno zniszczalną sieć powietrzną całego systemu rozpoznania, komunikacji, dowodzenia i kierowania uderzeniami. Bezzałogowce mają stworzyć systemy zapewniające „autonomię współdziałania” (*collaborative autonomy*). „Autonomia współdziałania” ma pozwolić na zwiększenie możliwości bojowych i zmniejszenie kosztów poprzez tworzenie różnorodnych zespołów bezzałogowych statków powietrznych. Na ich wartość będą się składały możliwości poszczególnych bezzałogowców, które mogą być wtedy wykorzystywane w różnych konfiguracjach, zarówno jeżeli chodzi o uzbrojenie, jak i systemy obserwacji. W ten sposób pojawi się np. możliwość przekazywania położenia celów pomiędzy poszczególnymi bezzałogowcami, kierowania nimi przez sąsiednie systemy (np. gdy jeden z nich straci łączność z operatorem naziemnym), jak również porównywania obrazu tych samych obiektów (pozwoli to na lepszą identyfikację i dokładniejszą lokalizację). Dodatkowo można będzie zmniejszyć liczbę pilotów nadzorujących poszczególne misje. Do tego dochodzi wprowadzenie zautomatyzowana uzupełniania paliwa w powietrzu i pod wodą dla bezzałogowców, opracowanie nowych klas bezzałogowców pokonujących obronę powietrzną na dużej wysokości, przy możliwości wykonywania bardzo długich (docelowo nieprzerwanych) lotów i o dużej mocy uderzeniowej.

2. Planuje się rozbudować w znaczący sposób flotę podwodną poprzez wdrożenie do służby nowych okrętów podwodnych, rozwój i wprowadzenie dodatkowych modułów bojowych na okrętach będących już w służbie (*Virginia Payload Module*), wykorzystania dna morskiego dla działań bojowych i rozpoznawczych, wprowadzenie nowej generacji autonomicznych sensorów oraz przyspieszenie rozwoju całej floty robotów podwodnych, a także inteligentnych, zrobotyzowanych magazynów podwodnych, nowych metod

podwodnej nawigacji i sieciowej komunikacji wspomagającej całokształt teatru wojny oraz autonomii nowej generacji bojowych bezzałogowych, uzbrojonych platform podwodnych (*seabed platform, towed payload modules*) oraz rozwoju nowej klasy rakiet balistycznych konwencjonalnych odpalanych spod wody. Wojna podwodna może zdyskontować już istniejące nad przeciwnikami i utrzymujące się przewagi USA takie jak: trudnowykrywalność (wyciszenie) amerykańskich okrętów podwodnych, którym zostaną powierzone dodatkowe zadania rozpoznawcze i nasłuchowe, ich unikalna zdolność do penetracji nowoczesnej defensywy opartej o strategię *A2AD*, tak charakterystyczną dla Chin. Dodatkowo do służby wprowadzane będą nowe bezzałogowce podwodne, ekstremalnie ciche o dużym zasięgu, co umożliwi całkowicie kontrolować i obserwować (nasłuchiwać) całość świata podwodnego również poprzez rozbudowę inteligentnych sensorów, ruchomych i stałych, robotów z wymianą informacji zdolnych do samodzielnej selekcji celów i zadań oraz tworzenia zintegrowanego obrazu całością pola walki na całym teatrze wojny podwodnej i nawodnej, z wymianą informacji w systemie w czasie rzeczywistym. Do tego zostaną wprowadzone nowe generacje inteligentnych min morskich stawianych z morza i powietrza oraz nowa generacja broni przeciw okrętom podwodnym, dysponująca ogromnym zasięgiem i wykorzystująca oparty o sensory i podwodne roboty obraz pola bitwy przekazywany w czasie rzeczywistym. Już obecnie wdrażany jest program VPM na okrętach podwodnych – tzw. Virginia Payload Modules zwiększający arsenał tych okrętów do 40 rakiet klasy Tomahawk, tym samym trzykrotnie zwiększając zasób broni ofensywnej na okręcie.

Nowa strategia zaleca w związku z tym rezygnację z dużej floty nawodnej, w tym co najmniej z jednego lotniskowca, wprowadzenia na wyposażenie skrzydeł lotnictwa *US Navy* uderzeniowego bezzałogowca zdolnego do przełamania obrony przeciwlotniczej. Ponoć takie rozwiązanie generuje

poważne oszczędności, jako że nie trzeba trenować pilota, zapewniać mu rotacji, odpoczynku itp.; wystarczy też połowa lotów dla uzyskania efektywności treningowej systemów bezzałogowych.

3. Planuje się opracować i wdrożyć do służby nowy bombowiec o zasięgu globalnym – LSR-B (w wersji pilotowanej i bezzałogowej), który obok B-2 będzie tworzył filar strategicznego lotnictwa bombowego USA.; ponadto zdolności i procedury do automatycznego tankowania powietrznego przez systemy bezzałogowe, docelowe opracowanie napędów pozwalających (przy uzupełnianiu paliwa) na utrzymywanie się w powietrzu non-stop przez bezzałogowce – tzw. globalny system tankowania powietrznego, co umożliwi uzyskanie stałego rozpoznania. Należy się spodziewać poważnych redukcji w tradycyjnym lotnictwie taktycznym, niewykluczone są ograniczenia zamówień na *F-35*, w tym całkowita rezygnacja z wersji morskiej - *F-35C*
4. Planuje się dalszy rozwój broni kierowanych energią jak lasery oraz broń elektromagnetyczna zainstalowana na okrętach i bazach w regionie, co umożliwi rewolucyjne zmniejszenie kosztów obrony przed pociskami przeciwnika zmieniając relację koszt-efekt oraz koszt obrony/koszt ataku (obecnie obrona jest znacznie droższa niż atak), choć powyższe technologie mają jednak poważne ograniczenia jak np. brak możliwości rażenia celów znajdujących się poza linią horyzontu.
5. Planuje się rozwój broni opartej o mikrofałe i lasery wysokich energii - do zwalczania sensorów wroga, rozwój zakłócania, generalnie WRE;
6. Na poziomie konceptualnym planuje się opracowanie własnych strategii *A2AD* dla obrony perymetru baz sojuszników w szczególności na Zachodnim Pacyfiku.

7. W wojskach lądowych należy się spodziewać ograniczenia liczby brygadowych zespołów bojowych, jako że środki zostaną przesunięte na modernizację skokową wynikającą z omawianej tutaj strategii offsetowej
8. Należy się spodziewać rewizji zasad aktywnej obrony antyrakietowej, albowiem na razie USA stosują środki, które ustawiają ich siły zbrojne po złej stronie kalkulacji kosztowej, co jest na dłuższą metę nie do utrzymania; planuje się rezygnację z obrony kosmosu z tego samego powodu – bezdyskusyjną przewagą w kosmosie mają bowiem bronie ofensywne.

***Jacek Bartosiak** jest analitykiem oraz członkiem Rady Fundacji Narodowe Centrum Studiów Strategicznych, absolwentem Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego. Jest ponadto ekspertem Fundacji Republikańskiej i członkiem Rady Budowy Okrętów. W Narodowym Centrum Studiów Strategicznych zajmuje się analityką związaną z bezpieczeństwem narodowym oraz sprawami międzynarodowymi; na powyższe tematy publikuje i występuje w mediach.*