



Fundacja
Aleksandra Kwaśniewskiego
AMICUS EUROPAE

Biuletyn OPINIE FAE
nr 2/2016

Rafał CIASTOŃ

USA vs. FR – strategiczny wyścig zbrojeń wciąż trwa



Od wynalezienia broni atomowej minęło już ponad 70 lat i choć po zakończeniu Zimnej Wojny kilka razy była ona już wysyłana na emeryturę to, parafrazując M. Twaina, z całą pewnością można stwierdzić, iż wieści o tym, iż jest ona przeżytkiem i reliktem innych czasów, są mocno przesadzone. Dowodem na to są chociażby realizowane w Stanach Zjednoczonych i Federacji Rosyjskiej programy bombowców strategicznych – odpowiednio LRSB oraz PAK DA.

Stany Zjednoczone

Amerykańska flota bombowców strategicznych i dalekiego zasięgu opiera się dziś na 76 maszynach typu B-52H (pierwsze egzemplarze weszły do służby w 1961 r.), 20 samolotach B-2A (w służbie od 1993 r., pełną gotowość operacyjną uzyskały dziesięć lat później) oraz 63 sztukach B-1B (gotowość operacyjna od 1986 r.), co daje średnią wieku 33 lata. Należy przy tym podkreślić, iż ostatni z ww. trójki nie jest obecnie zdolny do wykonywania misji jądrowych. Według założeń B-52H i B-1B pozostaną w służbie do lat 40. obecnego stulecia, zaś B-2A co najmniej do roku 2058. Jednocześnie w drugiej połowie lat 20. oczekiwane jest uzyskanie wstępnej gotowości operacyjnej przez nowy typ bombowca, rozwijany przez konsorcjum Northrop Grumman w ramach projektu *Long Range Strike Bomber* (LRSB). Planowany jest zakup 80 - 100 maszyn tego typu.¹

Choć zapewnienie skutecznego odstraszania jądrowego pozostaje podstawową i najważniejszą misją bombowców strategicznych, nie jest to jednak misja jedyna, ani co równie ważne, najczęściej pełniona. Wszystkie trzy typy maszyn brały w ciągu ostatnich piętnastu lat udział w misjach nad Afganistanem i Irakiem, a B-1B są wciąż wykorzystywane do nalotów na cele Państwa Islamskiego. Ponadto bombowce strategiczne pełnią rolę

¹ Jak pokazuje historia kilku dotychczas realizowanych programów, do tego rodzaju zapowiedzi należy podchodzić z dużą ostrożnością. Początkowe plany dot. B-1A opiewały na liczbę 250 egzemplarzy, zredukowaną do 100 po wznowieniu programu już jako B-1B, przy czym miały być one uzupełnione przez 132 sztuki B-2. Liczbę tych ostatnich zredukowano początkowo do 75, a ostatecznie do 21 egzemplarzy. Również program F-22, który miał zamknąć się liczbą 381 egz. zredukowano o połowę, do 195 maszyn (w tym 8 przedseryjnych).



określona przez byłą sekretarz stanu Hillary Clinton mianem *wysuniętej dyplomacji*,² wielokrotnie będąc rozmieszczanymi w rejonach gdzie dochodziło do skokowego wzrostu napięcia (np. Półwysep Koreański). Pojawienie się tych symboli amerykańskiej potęgi np. w bazie Andersen na wyspie Guam służy zarówno uspokojeniu sojuszników, jak i wywarceniu strategicznej presji na adwersarza. Bombowce strategiczne są jedynym elementem triady jądrowej zdolnym do pełnienia tego typu roli, przy czym są w stanie pojawić się w rejonie kryzysu z dnia na dzień, zdecydowanie szybciej niż inny z symboli amerykańskiej projekcji siły – lotniskowcowa grupa uderzeniowa.

W kilku regionach w których ryzyko wystąpienia kryzysu jest dziś największe, Stany Zjednoczone muszą znaleźć receptę na tzw. strategię antydostępową potencjalnego przeciwnika (*Anti-Access/Area Denial capabilities, A2/AD*), jest to wyzwanie dla obecnie używanych typów bombowców, niezależnie od tego czy miałyby one wykonywać misje konwencjonalne, czy jądrowe.

Najkrócej rzecz ujmując, strategia antydostępowa sprowadza się do uniemożliwienia siłom USA rozmieszczenia w rejonie kryzysu czy też konfliktu (*anti-access*), bądź też uniemożliwienia operowania siłami już rozmieszczonymi (*area denial*). Realizacja ww. strategii stała się możliwa dzięki upowszechnieniu szeregu rodzajów uzbrojenia, dostępnych do niedawna tylko nielicznym, najbardziej zaawansowanym pod względem militarnym państwom, takich jak: pociski manewrujące i balistyczne, pociski przeciwokrętowe dalekiego zasięgu, zintegrowane systemy obrony powietrznej, okręty podwodne (również uzbrojone w pociski przeciwokrętowe), samoloty myśliwskie IV i V generacji itd. Opisując środowisko A2/AD Amerykanie kreślą trzy strefy, wewnątrz których musiałyby operować ich siły. Pierwszą z nich jest tzw. strefa maksymalnego ryzyka, gdzie szansę na wypełnienie misji i przetrwanie miałyby tylko najbardziej zaawansowane technologicznie samoloty o obniżonej wykrywalności, wyposażone w odpowiednie systemy samoobrony. W chwili obecnej są to wyłącznie maszyny typu B-2A.

² „Forward-deployed diplomacy” – termin w sposób oczywisty nawiązuje do tzw. wysuniętych baz operacyjnych (Forward Operational Bases, FOBs).



W kolejnej strefie, tj. strefie wysokiego ryzyka, maszyny o nieobniżonej wykrywalności (czyli nie typu *stealth*) wymagałyby dodatkowego wsparcia, np. ze strony samolotów walki radioelektronicznej czy myśliwców F-22. Bez takiego wsparcia może okazać się, iż będą one operować w sposób ograniczony i nieefektywny. W tej strefie obok B-2A mogą działać także B-1B, których atutami są szybkość, zdolność do profilowanego lotu na małej wysokości oraz zaawansowane elektroniczne środki samoobrony.

Dopiero w trzeciej strefie, strefie niskiego ryzyka, gdzie siły amerykańskie mogłyby operować w zasadzie swobodnie, choć istniałoby potencjalne zagrożenie atakiem, mogłyby pojawić się bombowce B-52H, które wspólnie z B-1B mogłyby używać tu broni klasy *standoff* (AGM-158 JASSM i AGM-154 JSOW). Zdolności ofensywne bombowców obu ww. typów zwiększą się po wprowadzeniu do służby pocisków JASSM-ER oraz przeciwokrętowych LRASM, jednak nie zmieni to zasadniczej ułomności, jaką pozostanie ograniczona zdolność lub brak zdolności do penetracji strefy wysokiego i maksymalnego ryzyka. W tym kontekście na potrzeby misji nuklearnych jedyną obecnie dostępną dla B-52H bronią są pociski AGM-86, które po kolejnej modernizacji mają pozostać w służbie co najmniej do końca trzeciej dekady obecnego stulecia, przy czym trwają prace nad ich następcą (LRSO).

Bombowce kryjące się pod kryptonimem LRSB będą najprawdopodobniej, podobnie jak B-2A, latać z *wysoką prędkością poddźwiękową*. Będą oczywiście zdolne do przenoszenia broni nuklearnej, choć uzyskanie tej zdolności nastąpi najwcześniej 2 - 3 lata po uzyskaniu wstępnej gotowości operacyjnej (IOC). Co ciekawe, Pentagon oczekuje, aby w przyszłości bombowiec latał zarówno jako maszyna załogowa, jak i bezzałogowiec. Misje z wykorzystaniem broni jądrowej byłyby z założenia misjami załogowymi, podczas gdy pozostałe, w zależności od konkretnych okoliczności, mogłyby być wykonywane również bez udziału pilotów. Konstrukcja ma charakteryzować się wysoką ładownością oraz możliwością umieszczania na niej różnej klasy i różnego rodzaju uzbrojenia, wymogiem koniecznym jest także międzykontynentalny zasięg. Zakładana cena jednostkowa ma wynieść 564 mln USD, oczywiście przy serii liczącej 100 samolotów; jeśli ta zostanie okrojona, cena odpowiednio



wzrośnie. Nowy bombowiec będzie posiadał właściwości *stealth*, a na jego pokładzie znajdą się wyrafinowane środki zakłócania radioelektronicznego, zwiększające jego przeżywalność. Biorąc pod uwagę, iż pojawienie się pierwszych maszyn spodziewane jest w połowie lat 20., należy domniemywać, iż prace nad konstrukcją są mocno zaawansowane, daleko bardziej niż jest to podawane do wiadomości publicznej.

Federacja Rosyjska

Siły Powietrzne (WWS) Rosji użytkują dziś dwa typy bombowców strategicznych – Tu 160 i Tu-95 w wersji MS6 i MS16, a także jeden typ bombowca dalekiego zasięgu nie wliczanego do sił strategicznych, tj. Tu-22M3. Wg Hansa Kristensena oraz Roberta S. Norrisa, ekspertów *Bulletin of the Atomic Scientists*, rozmieszczonych jest odpowiednio 13., 29. i 30. maszyn pierwszych dwóch typów oraz blisko setka Tu-22M3.

Trudno dziś jednoznacznie stwierdzić, czy *Pierspektiwnyj Awiacionnyj Kamplieks Dalnoj Awiacji* (PAK DA) będzie zastępował również TU-22M3, wydaje się to jednak raczej mało prawdopodobne, gdyż nowy bombowiec będzie wliczany w limity układu START III. Najpewniej planowana modernizacja wydłuży resursy części (ok. 30) *Backfire*'ów,³ które w dalszej przyszłości będą ustępowały miejsca mniejszym Su-34, zaś PAK DA będzie wchodził do służby w miejsce Tu-95 i w dalszej kolejności Tu-160.

Prace koncepcyjne nad nowym rosyjskim bombowcem trwają najprawdopodobniej od początku obecnego stulecia. W 2007 r. swoje wymagania dot. parametrów maszyny sformułowały WWS, które rok później zaczęły finansowanie prac. W 2009 r. ministerstwo obrony podpisało kontrakt na budowę samolotu z zakładami Tupolewa. Oblot konstrukcji planowano wówczas ok. roku 2015, w 2012 data ta została przesunięta na lata 2017 (wg dowódcy lotnictwa dalekiego zasięgu gen. Anatolija Żichariewa) – 2022 (wg prezydenta Władimira Putina). W ówczesnym wariantcie PAK DA miał być maszyną o obniżonej

³ W amerykańskim i natowskim kodzie rosyjskie bombowce określane są nazwami rozpoczynającymi się od litery „B” i tak Tu-160 to Blackjack, Tu-95- Bear, a Tu-22M- Backfire.



wykrywalności, osiągającą jednocześnie dwukrotną prędkość dźwięku.⁴ Rok później nowy bombowiec uzyskał kształt latającego skrzydła, pełne właściwości *stealth* i poddźwiękową prędkość. Jeszcze w 2014 r. PAK DA miał zostać oblatany w ciągu pięciu lat, rok później media poinformowały jednak o planowanym wznowieniu produkcji Tu-160 oraz oblocie jego następcy ok. 2023-2024 r.

Opisane powyżej zawirowania dotyczące charakterystyk, a co za tym idzie również daty oblotu PAK DA świadczą, iż konstrukcja ta nie jest równie dojrzała jak jej amerykański odpowiednik, a prace nad nią wciąż nie wyszły (a przynajmniej do niedawna tak było), poza etap koncepcyjny. Wznowienie produkcji Tu-160 będzie zarówno kosztowne finansowo (wg części szacunków koszt przedsięwzięcia przekroczy 2 mld USD, przy cenie jednostkowej maszyny na poziomie 250 - 350 mln USD), jak również ograniczy możliwości produkcyjne zakładów Tupolewa. Zgodnie z ubiegłorocznymi zapowiedziami Jurija Borysowa, wiceministra obrony w rządzie FR, produkcja Tu-160M2 mogłaby rozpocząć się w roku 2023, a tym samym wprowadzenie PAK FA miałyby przesunąć się poza ten rok, jednak wśród przedstawicieli polityki, armii i przemysłu brak spójnego stanowiska w tej kwestii. Szef odpowiedzialnego za produkcję silników koncernu ODK Władisław Masałow podtrzymuje datę oblotu PAK DA w 2023 – 2024 r., zaś dowodzący WWS gen. Wiktor Bondariew stwierdził, że produkcja Tu-160M2 (50 egz.) oraz PAK DA może przebiegać równolegle. Powstaje jednak pytanie o zasadność jednoczesnego pozyskiwania dwóch typów bombowców, jedynym możliwym wytłumaczeniem, poza celową dezinformacją, wydaje się plan pozyskania zarówno maszyn naddźwiękowych, zdolnych do penetracji przestrzeni powietrznej na małej wysokości, jak i samolotów *stealth*. Tego rodzaju połączenie, choć kosztowne, byłoby uzasadnione z operacyjnego punktu widzenia, przy tym celem optymalizacji kosztów obie maszyny mogłyby przynajmniej w części wykorzystywać tego samego rodzaju systemy pokładowe, awionikę itp.

⁴ Wicepremier Dimitrij Rogozin mówił nawet o bombowcu hiperdźwiękowym o prędkości maksymalnej 5 Ma.



Zarówno Tu-160 jak i Tu-95MS zostały wyprodukowane w latach 80. XX w., średnia wieku jest więc w ich wypadku nieco niższa niż wśród amerykańskich odpowiedników, choć zapas budżetu ministerstwa obrony FR w latach 90. odbiła się również na środkach przeznaczonych na utrzymanie tych maszyn w należytym stanie technicznym. Jednocześnie należy też zwrócić uwagę, że rosyjskie bombowce zdecydowanie rzadziej są angażowane w działania bojowe,⁵ gdyż podstawowym typem misji pozostają dla nich misje nuklearne, zaś zasadniczym uzbrojeniem – pociski samosterujące dalekiego zasięgu.⁶ Dla FR głównym przeciwnikiem w kontekście konfliktu nuklearnego pozostają Stany Zjednoczone i państwa NATO, a więc kraje, które nie rozwijają strategii i systemów A2/AD. Jednocześnie pamiętać trzeba, że podstawowym elementem triady strategicznej Moskwy są systemy międzykontynentalne bazowania lądowego (ICBM). Wszystkie powyższe czynniki sprawiają, że chociaż rozwój PAK DA jest dla Rosji kwestią istotną, to jednak kilkuletnie opóźnienie w tym zakresie nie wpływa dramatycznie na realizację podstawowego zadania triady, tj. zdolność odstraszenia strategicznego, zwłaszcza w sytuacji, gdy dynamicznie modernizowane są Strategiczne Wojska Rakietowe.

Mając na uwadze kilkukrotne zmiany wizji i charakterystyk PAK DA oraz decyzję o wznowieniu produkcji Tu-160, wydaje się mało prawdopodobne, by nowy bombowiec trafił do WWS przed rokiem 2030. Ponadto, w obliczu znaczącego spadku dochodów z eksportu surowców energetycznych Rosja będzie zapewne zmuszona do priorytetyzacji programów zbrojeniowych, a opisane powyżej uwarunkowania mogą sprawić, iż PAK DA nie znajdzie się w ścisłej czołówce listy, jednak program będzie kontynuowany, również ze względów wizerunkowych. Chcąc pozostać jądrowym supermocarstwem FR nie będzie mogła w dłuższej perspektywie czasowej oprzeć jednego z elementów triady jądrowej o rozwiązania pamiętające czasy ZSRR, pozostając tym samym w tyle za Stanami Zjednoczonymi.

⁵ Wg informacji podawanych przez rosyjskie ministerstwo obrony w listopadzie ub. roku, wszystkie trzy typy bombowców były użyte w nalotach na pozycje Państwa Islamskiego w Syrii. We wcześniejszych konfliktach, w których brały udział WWS FR (Gruzja 2008, Czeczenia 1995), używane były wyłącznie Tu-22M.

⁶ Ch-55 mają zasięg 2500 – 3000 km, Ch-555 – 3500 km, zaś Ch-101/Ch-102 nawet 4500 – 5500 km.



USA vs. FR – strategiczny wyścig zbrojeń wciąż trwa

Biuletyn OPINIE FAE nr 2/2016

Rafał Ciastoń

Choć koncepcje operacyjnego użycia bombowców strategicznych w USA i Rosji różnią się od siebie, obydwa państwa potrzebują nowych rozwiązań w tym zakresie. Moskwa wydaje się dziś pozostawać w tyle tej rywalizacji, jednak pokerowa zagrywka zakładająca wznowienie produkcji sprawdzonej konstrukcji może w dłuższej perspektywie przynieść oczekiwane korzyści. Stany Zjednoczone nie mogą dziś pozwolić sobie na jakiegokolwiek półśrodków w tym zakresie – aby płynnie zastąpić flotę B-52H, nowy bombowiec musi wzbić się w powietrze w przeciągu najbliższej dekady. Pamiętając o tzw. zwrocie, czy też „przebalansowaniu” (*pivot*) tego supermocarstwa ku Azji trzeba też pamiętać, że bez LRSB zdolności USAF do operowania wewnątrz najbardziej kontestowanych sfer A2/AD będą z czasem ulegać pogorszeniu, a to może wpływać niekorzystnie na postrzeganie pozycji Waszyngtonu w regionie Azji Wschodniej.

*Tezy przedstawiane w serii „Biuletyn OPINIE” Fundacji Amicus Europae
nie zawsze odzwierciedlają jej oficjalne stanowisko !*



USA vs. FR – strategiczny wyścig zbrojeń wciąż trwa

Biuletyn OPINIE FAE nr 2/2016

Rafał Ciastoń

Kontakt

Fundacja Aleksandra Kwaśniewskiego
„Amicus Europae”

Aleja Przyjaciół 8/5
00-565 Warszawa

Tel. +48 22 622 66 33
Tel. +48 22 622 66 03
Fax:+48 22 629 48 16

email: fundacja@fae.pl, www.fae.pl

Biuletyn OPINIE FAE nr 2/2016

USA vs. FR – strategiczny wyścig
zbrojeń wciąż trwa

Autor: Rafał Ciastoń

Ekspert Zespołu Analiz Fundacji *Amicus Europae* oraz Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego.

Absolwent stosunków międzynarodowych na UJ oraz podyplomowego Studium Bezpieczeństwa Narodowego na UW.



Nadrzędną misją **Fundacji AMICUS EUROPAE** jest popieranie integracji europejskiej, a także wspieranie procesów dialogu i pojednania, mających na celu rozwiązanie politycznych i regionalnych konfliktów w Europie.

Do najważniejszych celów Fundacji należą:

- Wspieranie wysiłków na rzecz budowy społeczeństwa obywatelskiego, państwa prawa i umocnienia wartości demokratycznych;
- Propagowanie dorobku politycznego i konstytucyjnego Rzeczypospolitej Polskiej;
- Propagowanie idei wspólnej Europy i upowszechnianie wiedzy o Unii Europejskiej;
- Rozwój Nowej Polityki Sąsiedztwa Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Ukrainy i Białorusi;
- Wsparcie dla krajów aspirujących do członkostwa w organizacjach europejskich i euroatlantyckich;
- Promowanie współpracy ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki, szczególnie w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowego i rozwoju gospodarki światowej;
- Integracja mniejszości narodowych i religijnych w społeczności lokalne;
- Propagowanie wiedzy na temat wielonarodowej i kulturowej różnorodności oraz historii naszego kraju i regionu;
- Popularyzowanie idei olimpijskiej i sportu.