

Francuska odpowiedź na zagrożenia lotnicze i balistyczne

W przeciwieństwie do takich państwa jak Stany Zjednoczone czy Izrael, Francja nie potrzebowała dotychczas typowego systemu obrony antybalistycznej, nie jest bowiem bezpośrednio zagrożona tego rodzaju atakiem. Nie oznacza to jednak, że nie potrzebuje zdolności w tym zakresie, czego dowodem jest SAMP/T (Sol-Air Moyenne Portée Terrestre lub Surface-to-Air Missile Platform/Terrain), system przeciwlotniczy średniego zasięgu zdolny również do zwalczania pocisków balistycznych.

Historia

Rodzina pocisków Aster obejmuje dwie konstrukcje, tj. pocisk krótkiego zasięgu Aster-15, o zasięgu powyżej 30 km oraz Aster-30, o zasięgu przekraczającym 100 km. Są one dziełem francusko-włoskiego konsorcjum Eurosam, którego udziałowcami są Thales oraz narodowe struktury MBDA z obydwu tych państw. Rozpoczęte na przełomie lat 80 i 90-ych ubiegłego stulecia prace od początku miały na celu opracowanie zarówno morskich jak i lądowych systemów opartych na obydwu ww. pociskach. Powstały w ich wyniku system SAAM (Surface-to-Air-Anti-Missile), wykorzystujący wyłącznie pocisk Aster-15, stanowi dziś uzbrojenie lotniskowców

Francusko-włoski system SAMP/T to odpowiedź na konkretne zagrożenia jakie mogą pojawić się w przestrzeni powietrznej tych państw, bądź dotyczyć wojsk realizujących misje poza granicami. Tego rodzaju podejście, oparte na ocenie zagrożenia poszczególnymi rodzajami środków napadu powietrznego (ś.n.p.) powinno być elementem wyjściowym każdego procesu modernizacji systemu obrony powietrznej.

Charles de Gaulle oraz Conte di Cavour, zaś system PAAMS (Principal Anti-Air Missile System), integrujący Aster-15 i Aster-30, wykorzystywany jest na brytyjskich niszczycielach

projektu 45, a także francusko-włoskich fregatach typu Horizon/Orizzonte oraz FREMM (Frégates européennes multi-missions, również jednostkach eksportowanych). Należy w tym miejscu zauważyć, iż dzięki takiemu rozwiązaniu Francja jest w stanie zapewnić parasol przeciwlotniczy, a w ograniczonym stopniu także przeciwraketowy, nad własnymi oddziałami operującymi w pasie nadbrzeżnym innego państwa.

Prace nad systemem lądowym trwały dłużej, o ile SAAM na pokładzie de Gaulle'a został zamontowany w roku 2001, o tyle pierwsza francuska bateria systemu SAMP/T, funkcjonującego równolegle pod nazwą Mamba, uzyskała gotowość operacyjną w październiku 2011 r. – rok po wejściu do linii, a dwadzieścia jeden lat po rozpoczęciu prac nad pociskiem Aster-30. Pierwotnie planowano, że użytkownikiem systemu będą zarówno siły powietrzne jak i wojska lądowe. Obydwa rodzaje wojsk miały otrzymać po sześć baterii systemu, w 2012 r. zamówienie ograniczono jednak do dziesięciu baterii, decydując jednocześnie, iż trafią one wyłącznie do sił powietrznych (w tym względzie Francuzi zdecydowali się na rozwiązanie odmienne niż Włosi, którzy wprowadzili baterie SAMP/T do wojsk lądowych). Francuskie baterie SAMP/T przeznaczone są do ochrony celów powierzchniowych, w tym baz lotniczych. Mogą także oczywiście zapewniać ochronę własnego zgrupowania wojsk lądowych czy sił powietrznych, w tym również zgrupowania realizującego zadania na terytorium innego państwa, nie jest jednak ich rolą towarzyszenie wojskom w działaniach manewrowych, co zresztą jest cechą wspólną dla systemów tej klasy.

Pocisk Aster-30 przedstawiany jest przez producenta jako zdolny do zwalczania różnego rodzaju środków napadu powietrznego, tj. zarówno samolotów (w tym bezzałogowych), śmigłowców, jak i pocisków manewrujących i balistycznych oraz amunicji lotniczej o skutecznej powierzchni odbicia przekraczającej 0,006 m². Należy jednak zwrócić uwagę, iż podstawowym rodzajem celów są dla niego cele aerodynamiczne, w dziedzinie celów balistycznych możliwości obecnie używanej wersji pocisku (Block 1) są ograniczone i możliwym jest zwalczanie wyłącznie części systemów krótkiego zasięgu (SRBM), tj. tych których zasięg nie przekracza 600 km. Wynika to z przyjętych priorytetów i oceny zagrożenia środkami napadu wyszczególnionych powyżej rodzajów.

Zagrożenia

Francja, z uwagi na położenie geograficzne, nie jest zagrożona atakiem balistycznym przy użyciu pocisków krótkiego zasięgu, zaś dzięki traktatowi INF z 1987 r. z europejskiego teatru działań zniknęły systemy lądowe o zasięgu od 500 do 3500 km. W tej sytuacji potencjalne zagrożenie balistyczne mogłoby dotyczyć w zasadzie jedynie oddziałów operujących poza granicami kraju, np. w regionie Afryki Północnej czy Bliskiego Wschodu, gdzie wciąż najbardziej popularnym pociskiem balistycznym pozostaje SCUD i jego pochodne (czyli pociski o zasięgu zdecydowanie mniejszym niż 600 km), bądź też dotyczyć flankowych sojuszników z NATO, tak jak ma to obecnie miejsce w odniesieniu do Turcji. Tego rodzaju uwarunkowania sprawiają, iż system obrony powietrznej Francji ukierunkowany jest przede wszystkim na zwalczanie celów aerodynamicznych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku opracowywanej aktualnie wersji Block 1NT nacisk został położony właśnie na zwiększenie zdolności w zakresie celów balistycznych, co jest podyktowane przede wszystkim potrzebą mocniejszego wpisania się w budowany w ramach NATO system Active Layered Theatre Ballistic Missile Defense, choć pewną rolę może odgrywać także większy potencjał eksportowy tej klasy interceptora.

Architektura systemu

W skład pojedynczej baterii SAMP/T wchodzi:

- radar dookólny MRI Thales Arabel;
- jeden lub dwa wozy dowodzenia;
- od czterech do sześciu wyrzutni (8 pocisków na każdej);
- dwa wozy transportowo-załadownicze (łącznie 16 pocisków);
- pojazdy zabezpieczenia.

Osadzone na podwoziu kołowym wyrzutnie pionowego startu umożliwiają prowadzenie ognia w promieniu 360 stopni. Jak łatwo obliczyć na podstawie przytoczonych powyżej danych, pojedyncza bateria dysponuje siłą ognia 32-48 pocisków na wyrzutniach oraz zapasem 16 dodatkowych rakiet. Radar ma możliwość jednoczesnego śledzenia do 100 celów oraz naprowadzania do 16 pocisków, w tym 10 w fazie bezpośredniego ataku. Pułap zwalczanych celów to od 3-5 m do 20 000 metrów, zaś maksymalny zasięg sięga 120 km

(w wypadku celów balistycznych spada on do 35 km). W warunkach bojowych odpalenie 8 pocisków trwa 10 sekund. Do obsługi baterii z czterema wyrzutniami potrzeba zaledwie 14 żołnierzy, przy czym warto zaznaczyć, że w wypadku użycia radiowych łącz przekazu danych poszczególne wyrzutnie mogą być rozlokowane w odległości nawet do 10 kilometrów od siebie (w wypadku użycia łącz światłowodowych odległość ta spada do 1km). Elementy systemu mogą być transportowane drogą lotniczą przy użyciu samolotów klasy C-130.

Jak udowodnił m.in. test z 6 marca 2013 r., SAMP/T wpisuje się w architekturę systemu antyrakietowego NATO, wymiana danych może odbywać się poprzez Link-11 i Link-16, dzięki czemu decyzje co do użycia interceptora mogą zapadać w Ballistic Missile Defence Operations Center w Ramstein i stamtąd być przekazywane bezpośrednio do baterii. SAMP/T jest więc dziś jedynym natowskim systemem przeciwrakietowym teatru działań opracowanym całkowicie bez udziału Stanów Zjednoczonych.

Aster-30

Masa pocisku/głowicy	450/15 kg
Długość/średnica	4,9/0,18 m
Napęd	Dwustopniowy, paliwo stałe
Prędkość pocisku	4,5 Ma
Zasięg min./maks.	3/ok.120 km (35 km dla celów balistycznych, 50 km dla samolotów poniżej pułapu 3 km)
Pułap min./maks.	3m/20 km
Naprowadzanie	Inercyjne z możliwością korekty, w końcowej fazie lotu radiolokacyjne

System SAMP/T nie był dotychczas użyty w działaniach bojowych, jednak od początku czerwca br. włoskie wyrzutnie trafiły na pogranicze turecko-syryjskie, gdzie zastąpiły

wycofane wcześniej amerykańskie i niemieckie zestawy Patriot. Misja turecka będzie więc pierwszą misją bojową systemu, jeśli nie liczyć wcześniejszego rozmieszczenia włoskiej fregaty z systemem PAAMS u wybrzeży Libii.

Przyszłość

Aktualnie w użyciu znajdują się dwie wersje pocisków Aster-30, tj. Block 0 dla systemów okrętowych i Block 1 dla zestawów SAMP/T. Jednocześnie od kilku już lat istniały plany opracowania kolejnych jego wariantów, tj. Block 1NT oraz Block 2. 14 stycznia br. francuskie ministerstwo obrony ogłosiło, że trzy tygodnie wcześniej doszło do podpisania kontraktu pomiędzy Generalną Dyрекcją Uzbrojenia (GDA) oraz konsorcjum Eurosam na rozwój pierwszej z ww. wersji. W ciągu kilku miesięcy do projektu mają dołączyć także Włochy, zainteresowanie zakupem wyrażała także Wielka Brytania. Zasadnicza różnica dotyczyć będzie, jak już zostało wspomniane, zdolności nowej wersji pocisku do zwalczania celów balistycznych – w przypadku Block 1NT wartość ta wzrośnie do 1000-1300 km. Radiolokator pokładowy pasma Q (2-28 GHz), zostanie zastąpiony nowym, pracującym w paśmie K (26,5-40 GHz). Radar Arabel może zostać zastąpiony nowym produktem Thalesa – stacją radiolokacyjną Ground Smarter 1000, która daje możliwość wykrycia i śledzenia pocisków balistycznych na dystansie do tysiąca kilometrów. Dostawy pierwszych pocisków dla francuskich sił powietrznych planowane są na rok 2023.

Prace nad wersją Block 2 nie zostały jeszcze formalnie uruchomione, wiadomo jednak, że pocisk w tej wersji zostanie wyposażony w nową głowicę kinetyczną (tzw. hit to kill), dedykowaną typowo do zwalczania celów balistycznych. Aster-30 Block 2 będzie zdolny do zwalczania większości pocisków średniego zasięgu (MRBM), tj. do 3000 km. W tej wersji będzie on więc odpowiednikiem amerykańskiego SM-3 Block 1B.

Pocisk Aster-30 i system SAMP/T to rozwiązania stosunkowo nowe, dysponujące znacznym potencjałem modernizacyjnym. Bez wątplenia będą one stanowić podstawę systemu obrony powietrznej Francji i Włoch, a także jeden z elementów systemu antyrakietowego NATO, przez ok. trzy dekady. Spośród państw europejskich możliwość jego zakupu rozważa dziś Szwecja (trzy lata temu na zakup SAMP/T zdecydował się Singapur, stając się jego pierwszym zagranicznym użytkownikiem), kuszona dodatkowo potencjalnym włączeniem firmy SAAB do kooperacji z Eurosam.

SAMP/T to nie tylko wynik modelowej współpracy dwóch państw-producentów, ale także efekt realnej oceny zagrożeń poszczególnymi rodzajami środków napadu powietrznego i sprecyzowanych oczekiwań sił zbrojnych.

Wnioski i rekomendacje

1. Francusko-włoski system SAMP/T to odpowiedź na konkretne zagrożenia jakie mogą pojawić się w przestrzeni powietrznej tych państw, bądź dotyczyć wojsk realizujących misje poza granicami. Tego rodzaju podejście, oparte na ocenie zagrożenia poszczególnymi rodzajami środków napadu powietrznego (ś.n.p.) powinno być elementem wyjściowym każdego procesu modernizacji systemu obrony powietrznej.
2. Należy podkreślić, iż jako kraj w którego bezpośrednim sąsiedztwie są lub mogą być rozlokowane systemy balistyczne krótkiego zasięgu, polska ocena zagrożeń musi być różna od francuskiej. Jednakże obrona przeciwrakietowa (przeciwbalistyczna) to jedynie jeden z rodzajów zadań, do realizacji których powinien być zdolny system obrony powietrznej RP. Dążenie do uzyskania zdolności w tej dziedzinie nie może odbywać się kosztem zdolności zwalczania innych rodzajów ś.n.p., takich jak np. samoloty, rakiety manewrujące czy precyzyjna amunicja lotnicza, których ilość i potencjał bojowy znacząco przewyższają ilość i potencjał bojowy pocisków balistycznych.
3. Proces modernizacji SZ jest ze swej natury procesem stałym, w tym względzie należy podkreślić, że pocisk Aster- 30 jest efektem nie tylko systemu SAMP/T, ale również PAAMS. Nawet jeśli okręty typu Miecznik nie staną się platformami dla systemów obrony powietrznej tej klasy, nie oznacza to, iż w przyszłości nie należałoby zweryfikować podejścia do kwestii udziału marynarki wojennej w systemie obrony powietrznej państwa.

Autor: Rafał Ciastoń, Research Fellow Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego

Fundacja im. Kazimierza Pułaskiego jest niezależnym think tankiem specjalizującym się w polityce zagranicznej i bezpieczeństwie międzynarodowym. Głównym obszarem aktywności Fundacji Pułaskiego jest dostarczanie analiz opisujących i wyjaśniających wydarzenia międzynarodowe, identyfikujących trendy w środowisku międzynarodowym oraz zawierających implementowalne rekomendacje i rozwiązania dla decydentów rządowych i sektora prywatnego.

Fundacja w swoich badaniach koncentruje się głównie na dwóch obszarach geograficznych: transatlantyckim oraz Rosji i przestrzeni postsowieckiej. Przedmiotem zainteresowania Fundacji są przede wszystkim bezpieczeństwo, zarówno w rozumieniu tradycyjnym jak i w jego pozamilitarnych wymiarach, a także przemiany polityczne oraz procesy ekonomiczne i społeczne mogące mieć konsekwencje dla Polski i Unii Europejskiej.

Fundacja Pułaskiego skupia ponad 40 ekspertów i jest wydawcą analiz w formatach: „Stanowiska Pułaskiego”, „Komentarza Międzynarodowego Pułaskiego” oraz „Raportu Pułaskiego”. Fundacja wydaje też „Informator Pułaskiego”, będący zestawieniem nadchodzących konferencji i spotkań eksperckich dotyczących polityki międzynarodowej. Eksperci Fundacji regularnie współpracują z mediami.

Fundacja przyznaje nagrodę "Ryccerz Wolności" dla wybitnych postaci, które przyczyniają się do promocji wartości przyświecających generałowi Kazimierzowi Pułaskiemu tj. wolności, sprawiedliwości oraz demokracji. Do dziś nagrodą uhonorowani zostali m.in.: profesor Władysław Bartoszewski, profesor Norman Davies, Aleksander Milinkiewicz, prezydent Lech Wałęsa, prezydent Aleksander Kwaśniewski, prezydent Valdas Adamkus, Javier Solana, Bernard Kouchner i Richard Lugar.

Fundacja Pułaskiego posiada status organizacji partnerskiej Rady Europy.

www.pulaski.pl