

CZY ROSJA POTRZEBUJE BOMBOWCÓW STEALTH? [KOMENTARZ]

Trwa obecnie renesans bombowców strategicznych, które dzięki zastosowaniu technologii stealth mogą mieć szanse spenetrować obronę powietrzną przeciwnika. Ameryka posiada maszyny B-2, ale pracuje nad maszyną B-21 Raider. Chiny rozwijają maszynę oznaczoną H-20. Rosja mówi o oblocie, już w 2025 roku, trudnowykrywalnego bombowca Tupolew PAK-DA. Jednocześnie jednak strona rosyjska ponownie rozpoczęła w 2018 roku budowę maszyn Tu-160, które są równolatkami amerykańskich B-1B Lancer. Czy Rosja faktycznie potrzebuje PAK-DA, czy ponownie dała się wciągnąć w technologiczny i finansowy wyścig, na który Moskwy po prostu nie stać?

Jak informuje Izwiestia, potwierdzając informacje sprzed około dwóch lat, Ministerstwo Obrony Federacji Rosyjskiej wybrało projekt biura konstrukcyjnego Tupolewa w programie PAK-DA (rus. ПАК ДА - перспективный авиационный комплекс дальней авиации) czyli Perspektywicznego Kompleksu Lotniczego Dalekiego Zasięgu. Zapowiedziano również „adekwatne środki”, aby w 2023 roku ukończony został prototyp i w 2025 roku został przekazany do testów państwowych w locie. Maszyna ma być zbudowana w technologii stealth i stanowić odpowiedź, na amerykańskie maszyny B-2 Spirit oraz nowy projekt B-21 oraz chińskie H-20. Uzbrojenie nowej maszyny mają stanowić pociski hipersoniczne i manewrujące, zwiększając szansę na penetrację obrony powietrznej przeciwnika.

Rosyjski superbombowiec

Podobnie, jak B-21 i H-20, rosyjska maszyna ma być zbudowana w układzie latającego skrzydła, jednak rosyjski projekt posiada też stateczniki pionowe na jego obu końcach. Jest to dziwne, ponieważ takie powierzchnie zwiększą znacznie echo radiolokacyjne maszyny. Napęd nowego bombowca strategicznego pierwotnie miały stanowić nowej generacji silniki Saturn AL-41F1 używane w myśliwcach Su-35S i Su-57. Ostatecznie jednak PAK DA zostanie wyposażony w głęboko zmodyfikowane silniki Kuzniecowa NK-32-T2, które stanowią modyfikację zespołu napędowego Tu-160. Na ich rozwój przeznaczono z budżetu 8 mld rubli (ok. 110 mln Euro).

Dodatkowo spółka ma także wykorzystać własne środki do rozwoju najnowszej wersji NK-32, którego testy powinny rozpocząć się w bieżącym roku na specjalnej platformie testowej, jaką stanowi przebudowany samolot Ił-76.

Według planów masa startowa PAK-DA wyniesie około 125 ton, czyli ponad dwukrotnie mniej niż w przypadku Tu-160. Masa przenoszonego uzbrojenia ma natomiast być o 1/3 mniejsza niż w jego przypadku i wyniesie około 30 ton. To bardzo ambitne założenia, gdyż dla porównania amerykański B-2 Spirit przy masie startowej 150 ton zabiera jedynie 22 tony ładunku bojowego.

Czytaj też: [Bombowce Tu-22M3M z rakietami hipersonicznymi](#)

Rosyjski bombowiec przyszłości ma mieć czteroosobową załogę i zasięg ponad 12500 km bez tankowania w locie. Realnie czas i długość lotu będą ograniczać tylko możliwości załogi, choć po 2040 roku planowane jest opracowanie wariantu bezzałogowego. W obecnej koncepcji maszyny zrezygnowano z forsowanej pod koniec ubiegłego wieku prędkości co najmniej Mach 5 na rzecz obniżonej wykrywalności. Ma to umożliwić skryte podejście na rubież ogniwą pozwalając na precyzyjne użycie pocisków hipersonicznych, które mają stanowić podstawowe uzbrojenie PAK-DA.

PAK-DA, kwestią mody czy potrzeb?

Ambitne założenia, dotyczące zarówno czasu, jak i osiągnięć nowego bombowca, są raczej mało realistyczne. O problemach technicznych, szczególnie dotyczących silników i technologii stealth, świadczyć mogą wieloletnie opóźnienia w programie myśliwca PAK-FA, który obecnie nosi oznaczenie Su-57. Istotnym hamulcem jego rozwoju były też problemy finansowe. W obecnej, kryzysowej sytuacji rosyjskiej gospodarki, związanej zarówno z niską ceną ropy, jak też walką z koronawirusem i sankcjami związanymi z aneksją Krymu, deklaracje o „asygnowaniu adekwatnych środków dla realizacji tego projektu” należy umieścić w zakresie pobożnych życzeń. Równie istotnym pytaniem jest – czy Rosja potrzebuje takich maszyn? Wydaje się, że jest to raczej decyzja prestiżowa, lub też kwestia wyścigu zbrojeń z Chinami i USA. Oba państwa rozwijają tego typu konstrukcje, jednak z odmiennych przyczyn.



Wizja artystyczna nowego bombowca strategicznego B-21 Raider w hangarze bazy sił powietrznych Dyess AFB. Fot. Northrop Grumman

Stany Zjednoczone kontynuują de facto koncepcję maszyny B-1 Spirit w nowym samolocie B-21 Raider, który ma być znacznie nowocześniejszy i masowo produkowany, aby zastąpić wreszcie zarówno B-1B Lancer, jak też wiekowe B-52 Stratofortress. Przy tym B-21 ma być mniejszy od swego

poprzednika i stanowić zarówno nośnik uzbrojenia jądrowego, jak i konwencjonalnego. Wpisuje się w obecną koncepcję maszyn umożliwiających projekcję siły na różnych poziomach intensywności konfliktu. Przewagą USA jest też znaczne doświadczenie w maszynach w technologii stealth.

Czytaj też: [Prezentacja pierwszego bombowca Tu-160M2. Rosja dwie generacje za USA](#)
[\[KOMENTARZ\]](#)

Chiny, w odróżnieniu od Rosji i USA, nie posiadają nowoczesnych bombowców podobnej klasy. Podstawowe chińskie bombowce strategiczne to nadal Xian H-6, który bazuje na pozyskanych w 1959 roku z Rosji bombowcach Tupolew Tu-16. Nie jest to konstrukcja adekwatna dla realizowanych działań, a przy tym Chiny nie dysponują obecnie pociskami balistycznymi czy manewrującymi, które mogłyby zapewnić skuteczne dostarczenie głowic jądrowych do celu. Bombowiec strategiczny o obniżonej wykrywalności Xian H-20 ma wypełnić tę lukę, zwiększając szansę dostarczenia uzbrojenia na dystans wystarczający dla pocisków jakimi dysponuje Pekin.



Myśliwiec dalekiego zasięgu MiG-31K z pociskiem hipersonicznym Kinzhal stał się częścią strategicznego systemu odstraszania. Fot. kremlin.ru

Tymczasem Rosja posiada w swoim arsenale stale modernizowane pociski balistyczne wystrzeliwane z platform lądowych i okrętów podwodnych. Posiada pociski manewrujące wystrzeliwane z okrętów nawodnych i wyrzutni lądowych oraz pociski manewrującą i balistyczne, w tym również najnowsze rakiety hipersoniczne, przenoszone przez samoloty. Jeśli chodzi o samoloty, to potencjał strategiczny reprezentują turbośmigłowce Tu-95, przeznaczone do odpalania ciężkich pocisków z dużego dystansu (podobnie jak amerykańskie odrzutowce B-52), ale również naddźwiękowe ciężkie bombowce Tu-160, odpowiednich amerykańskich B-1B i lżejsze Tu-22M3 które otrzymały nowe rodzaje pocisków. Nie należy też zapominać o pociskach Kinzhal, jak zapewnia Moskwa, jest to uzbrojenie hipersoniczne, przenoszone przez ciężkie myśliwce MiG-31. Przy tym Tu-160 są obecnie modernizowane oraz uruchomiono ponownie montaż płatowców ze zmagazynowanych części.

Wszystko to wskazuje, że rosyjskie lotnictwo strategiczne nie posiada obecnie luki, którą wypełniałoby wprowadzenie poddźwiękowej, trudnowykrywalnej maszyny bombowej PAK-DA. Oczywiście poza luką propagandową i podtrzymywaniem przekonania, że Rosja posiada maszyny „nie mające odpowiednika na świecie” a nie odwrotnie. PAK-DA może okazać się bardzo kosztowną fanaberią, która pochłonie setki milionów, jeśli nie miliardy rubli bez przełożenia na realne możliwości operacyjne Sił Powietrzno-Kosmicznych Federacji Rosyjskiej.