

KROK MIŁOWY BOMBOWCA B-21. PENTAGON ZADOWOLONY Z POSTĘPÓW PROJEKTU

Sekretarz Sił Powietrznych Heather Wilson, potwierdziła podczas Narodowego Forum Obrony im. Reagana, że bombowiec B-21 Raider, zaprojektowany przez firmę Northrop-Grumman następcą B-1B i B-2 "zaliczył kluczową ocenę".

Wstęp do budowy prototypu

Według nieoficjalnych informacji "kluczowa ocena" oznacza w tym przypadku "CDR" ("Critical Design Review", pol. Krytyczna Ocena Projektu). Jest to jeden z kluczowych fragmentów cyklu życiowego danego rozwiązania technicznego/ systemu, stosowany przez administrację USA.

Celem przeprowadzenia CDR jest ocena, na ile projekt danego rozwiązania lub systemu jest zbieżny z oczekiwaniami zamawiającego, jego tzw. "dojrzałość" (zdefiniowanie i rozpisanie poszczególnych etapów procesu produkcyjnego oraz opis wskaźników z metodami ich kontroli) oraz "ryzyko techniczne" (a więc wpływ wszystkich czynników związanych z jakością i dostępnością materiałów, prac badawczo-rozwojowych, wykształceniem pracowników itp., które mogą mieć wpływ na produkt końcowy). Wynikiem tego rodzaju oceny jest specyfikacja techniczna i plany na podstawie których producent może rozpoczynać przygotowanie do budowy prototypów. Zmiany w powstałej w wyniku CDR specyfikacji mogą zostać wprowadzone już wyłącznie za zgodą zamawiającego.

Czytaj też: [Amerykańskie bazy szykują się na testy bombowca B-21](#)

W połączeniu z podaniem do wiadomości w których bazach przeprowadzone zostaną testy samolotu (Edwards AFB i Tinker AFB), pozwala to na poczynienie założeń, że rozpoczęły się już prace mające na celu budowę przynajmniej jednego prototypu Raidera (lub nawet znajduje się on już w budowie). Zaliczenie przez samolot CDR oznacza też, że w sposób ostateczny (przynajmniej, na ile było to możliwe do oceny z użyciem modelowania opartego o metody numeryczne i testy na modelach aerodynamicznych) udało się rozwiązać problemy związane z silnikami. Przypomnijmy, że miało trafiać do nich zbyt mało powietrza, przez co nie tylko nie osiągały one odpowiedniego ciągu, ale też dodatkowo się nagrzewały co obniżało - niezależnie od siebie - przydatność samolotu jako bombowca i jego cechy stealth.



Ćwiczebna wersja bomby jądrowej B61 Mod.12 pod F-15E Strike Eagle. Obok pocisku manewrującego LRSO będzie to jeden z podstawowych typów uzbrojenia B-21, Fot. Youtube/US Air Force

Northrop Grumman zwiększa zatrudnienie i rozbudowuje zakłady

Dodatkowym potwierdzeniem tej tezy mogą być informacje o zakończeniu przez Northrop Grumman budowy nowego budynku technicznego o powierzchni ponad 4000 m² do nakładania pokryć na samoloty na terenie, będącego operacyjnie częścią Edwards AFB, United States Air Force Plant 42 w Palmdale, w Kalifornii. Wartość kontraktu na budowę tego budynku wyniosła 35,8 mln USD. Ma to o tyle duże znaczenie, że to właśnie w Palmdale naprawiane lub konserwowane jest poszycie innych samolotów stealth: B-2, F-22 i F-35, a wcześniej także F-117. Drugą ważną wskazówką, są informacje o znacznym zwiększeniu zatrudnienia w zakładach Northrop-Grumman w Melbourne na Florydzie. Firma wyraża chęć zatrudnienia niemal 300 osób, w większości wysokiej klasy specjalistów - od analityków oprogramowania przez inżynierów awioniki, elektroników, inżynierów projektów (z doświadczeniem w przemyśle zbrojeniowym) po pilotów oblatywaczy, ale poszukiwani są też np. specjaliści od bezpieczeństwa nuklearnego.

Należy podkreślić, że jest to liczba wakatów na chwilę obecną - na amerykańskich portalach dla osób poszukujących prace znajduje się znaczna liczba ocen wystawionych przez ludzi którzy w zakładach w Melbourne zostali zatrudnieni niedawno (w ciągu jednego roku). Dość charakterystyczna jest duża zgodność listy wad i zalet które opisują: zadowoleni są z możliwości zarobkowych, możliwości rozwoju, wspominają też, że Northrop-Grumman oferuje m.in. pomoc przy znalezieniu miejsca zamieszkania. Natomiast narzekają na ciągłe prace budowlane o dużym zakresie prowadzone na terenie zakładu. Wszystko to razem może świadczyć o tym, że zakłady na Florydzie są rozbudowywane pod kątem dużego, skomplikowanego technicznie projektu technicznego.

Czytaj też: [Testy B-2 z nowym typem bomby jądrowej](#)

W stronę sukcesu

Sukces B-21 będzie bardzo ważny nie tylko dla Northrop-Grumman, ale przede wszystkim dla Pentagonu. Departament Obrony chce, bowiem, kupić, co najmniej 100 bombowców B-21 za kwotę ok. 550 mln USD/sztuka z planowanym rozmieszczeniem samolotów w jednostkach bojowych od 2025 r. Dotychczas, choć różne projekty modernizacyjne musiały się liczyć z wahaniami dostępnych środków, to B-21 był swoistym pewniakiem. Kiedy na przełomie FY17 i FY18 (Fiscal Year-Rok Fiskalny, który w USA kończy się z końcem września), pojawiały się dyskusje na temat wysokości nakładów na Siły Zbrojne - zespół pracujący nad B-21 mógł być spokojny. Podsekretarz w Departamencie Obrony ds. Sił Powietrznych, Matt Donovan, mówił "Nie wiemy o ile dokładnie wzrosną nakłady na ten projekt, wiadomo tylko, że wzrosną". W tym kontekście - wypełnienie przez Northrop-Grumman zobowiązań w terminie będzie dużym sukcesem dla Pentagonu, który w dobie różnych, nie zawsze pochlebnych, opinii np. o tempie prac nad F-35 oraz negatywnych wyników niedawno zakończonego audytu, potrafi we właściwy sposób sprawować kontrolę nad tak złożonymi projektami jak B-21.

To dobry przykład, jak dobrze zarządzać ważnym programem pozyskania i dlaczego delegowanie uprawnień do właściwych stanowisk pozwala, szybko uzyskać wysoką jakość.

Zastępca Sekretarza Obrony ds. Sił Powietrznych (Sekretarz Sił Powietrznych) Heather Wilson o projekcie B-21

Prawidłowy przebieg tego projektu jest więc żywotnie ważny dla obecnej administracji, zarówno z militarnego (jako następcą starzejącego się i użytkowanego w liczbie zaledwie 20 egzemplarzy bombowca B-2, bardzo ważnego elementu powietrznego komponentu triady atomowej USA), gospodarczego (bo przy tak rozbudowanym projekcie powstaną nie tylko bezpośrednie miejsca pracy, ale i wtórne), technicznego, ale i administracyjnego punktu widzenia.

Bartłomiej Sulik