

X-56A ujawniony

#Lotnictwo wojskowe #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 2 lutego 2012

Lockheed Martin ujawnił prace nad modułowym bezzałogowcem doświadczalnym X-56A. Ma on posłużyć m.in. do badań nad aktywnym tłumieniem flatteru i ograniczaniem obciążeń od podmuchów.



Projektowany przez *Skunk Works* - zakład doświadczalny Lockheed Martina, X-56A jest zbudowany w układzie latającego skrzydła o dużym wydłużeniu. Pierwotnie był on określany jako Multi-Use Technology Testbed (MUTT). Głównym zleceniodawcą projektu są USAF, ale obiekt chce wykorzystać też amerykańska agencja kosmiczna NASA. X-56A ma posłużyć badań nad aktywnym ograniczaniem flatteru i obciążeń od

podmuchów. Celem jest opracowanie lekkiego, modułowego bezzałogowego samolotu rozpoznawczego do lotów na dużych wysokościach. Wyniki testów zostaną wykorzystane też w programie budowy naddźwiękowego samolotu dalekiego zasięgu X-54.

Według tygodnika *AW&ST*, X-56A ma być napędzany dwoma silnikami JetCat P240 (JetCat USA produkuje małe silniki turbinowe do napędu dużych modeli). Do kadłuba z napędem będzie można mocować skrzydła o różnej konfiguracji i sztywności o rozpiętości ok. 8,5 m. Posłużą one do badań aktywnego tłumienia flatteru. By ograniczyć ryzyko testów, bezzałogowiec będzie wyposażony w spadochron ratunkowy. W centralnej części kadłuba przewidziano okucia, do których będzie można mocować trzeci silnik lub dodatkową powierzchnię nośną, by testować nietypowe układy aerodynamiczne.

Badania X-56A będzie prowadzić Air Force Research Laboratory w ramach programu Multi-utility Aeroelastic Demonstration Program (MAD). Ma to być kontynuacja program

SensrCraft. Po zakończeniu testów przez AFRL badania ma kontynuować NASA Dryden Flight Research Center. Odbędzie się to w ramach poszukiwania optymalnego układu samolotu transportowego (pasażerskiego) przyszłości - ekonomicznego i emitującego minimalne zanieczyszczenia. Tłumienie flatteru (drgań samowzbudnych) elastycznych skrzydeł o dużym wydłużeniu jest jednym z kluczowych problemów, które należy w tym przypadku rozwiązać.

Mieszczący się w standardowym kontenerze zestaw badawczy X-56A ma składać się z dwóch kadłubów o długości 2,25 m i czterech zestawów skrzydeł. Jeden z tych zestawów będzie traktowany jako bazowy, a trzy pozostałe, o podobnej geometrii, ale zmniejszonej sztywności, posłużą do badań flatterowych.

Doświadczalny zestaw X-56A znajduje się w końcowej fazie montażu w GFMI Aerospace and Defense w Fountain Valley w Kalifornii, specjalizującej się w budowie makiet i prototypów. Ma zostać dostarczony do siedziby Lockheed Martina w kwietniu, a w czerwcu trafić do bazy Edwards, gdzie będzie testowany. Testy ma prowadzić 452nd Flight Test Squadron, wchodzący w skład 412th Test Wing. Oblot jest planowany na lipiec, a główna część badań ma zakończyć się we wrześniu. Po wykonaniu trwających łącznie ok. 25 godzin lotów na rzecz AFRL X-56A ma zostać przekazany NASA.



Projektowany przez *Skunk Works* - zakład doświadczalny Lockheed Martina, X-56A jest zbudowany w układzie latającego skrzydła o dużym wydłużeniu. Pierwotnie był on określany jako Multi-Use Technology Testbed (MUTT). Głównym zleceniodawcą projektu są USAF, ale obiekt chce wykorzystać też amerykańska agencja kosmiczna NASA. X-56A ma posłużyć badań nad aktywnym ograniczaniem flatteru i obciążeń od podmuchów. Celem jest opracowanie lekkiego, modułowego bezzałogowego samolotu rozpoznawczego do lotów na dużych wysokościach. Wyniki testów zostaną wykorzystane też w programie budowy naddźwiękowego samolotu dalekiego zasięgu X-54.

Według tygodnika AW&ST, X-56A ma być napędzany dwoma silnikami JetCat P240 (JetCat USA produkuje małe silniki turbinowe do napędu dużych modeli). Do kadłuba z napędem będzie można mocować skrzydła o różnej konfiguracji i sztywności o rozpiętości ok. 8,5 m. Posłużą one do badań aktywnego tłumienia flatteru. By ograniczyć ryzyko testów, bezzałogowiec będzie wyposażony w spadochron ratunkowy. W centralnej części kadłuba przewidziano okucia, do których będzie można mocować trzeci silnik lub dodatkową powierzchnię nośną, by testować nietypowe układy aerodynamiczne.

Badania X-56A będzie prowadzić Air Force Research Laboratory w ramach programu Multi-utility Aeroelastic Demonstration Program (MAD). Ma to być kontynuacja program SensrCraft. Po zakończeniu testów przez AFRL badania ma kontynuować NASA Dryden Flight Research Center. Odbędzie się to w ramach poszukiwania optymalnego układu samolotu transportowego (pasażerskiego) przyszłości - ekonomicznego i emitującego minimalne zanieczyszczenia. Tłumienie flatteru (drgań samowzbudnych) elastycznych skrzydeł o dużym wydłużeniu jest jednym z kluczowych problemów, które należy w tym przypadku rozwiązać.

Mieszczący się w standardowym kontenerze zestaw badawczy X-56A ma składać się z dwóch kadłubów o długości 2,25 m i czterech zestawów skrzydeł. Jeden z tych zestawów będzie traktowany jako bazowy, a trzy pozostałe, o podobnej geometrii, ale zmniejszonej sztywności, posłużą do badań flatterowych.

Doświadczalny zestaw X-56A znajduje się w końcowej fazie montażu w GFMI Aerospace and Defense w Fountain Valley w Kalifornii, specjalizującej się w budowie makiet i prototypów. Ma zostać dostarczony do siedziby Lockheed Martina w kwietniu, a w czerwcu trafić do bazy Edwards, gdzie będzie testowany. Testy ma prowadzić 452nd Flight Test Squadron, wchodzący w skład 412th Test Wing. Oblot jest planowany na lipiec, a główna część badań ma zakończyć się we wrześniu. Po wykonaniu trwających łącznie ok. 25 godzin lotów na rzecz AFRL X-56A ma zostać przekazany NASA.