

# Testy Sierra Super II

#Lotnictwo cywilne 3 stycznia 2008

## **Sierra Industries zakończyła proces najbardziej niebezpiecznych testów związanych z certyfikowaniem najnowszej modernizacji Cessny Citation 550 - Super II wyposażonej w silniki Williams FJ44-3A.**

Cessna Citation w hangarze w czasie wymiany silników. W procesie certyfikacji nowego

Sierra Industries to przedsiębiorstwo założone w Ulvade w Teksasie w 1983 i zajmujące się modernizacją samolotów rodziny Cessna Citation. Zakłada ona przede wszystkim montowanie mocniejszych silników rodziny Williams FJ44, zapewniających większą prędkość, wznoszenie, mniejsze zużycie paliwa i skokowy wzrost zasięgu. Pozwala to na osiągnięcie zbliżonych osiągnięć do najszybszych samolotów odrzutowych tej klasy przy prawie 2-krotnie niższych kosztach przebudowy w stosunku do ceny zakupu samolotów konkurencji: Hawkera Beechcrafta (ex Raytheona) Premier 1 oraz Cessny Citation CJ1+ i CJ2+. O ile na przebudowę wolniejszych samolotów Cessny należy wydać 2,8-3 mln USD, zakup nowych maszyn kosztuje 4,2-6 mln USD. Jednocześnie przedsiębiorstwo podejmuje się odkupienia starych silników, co w zależności od ich stanu może dać oszczędności średnio kilkuset tysięcy USD.

Sierra modernizuje samoloty Cessna Citation 500/501SP (a więc pilotowane przez dwie lub jedną osobę) w oparciu o silnik Williams FJ44-2A Wide Sweep o ciągu 10 kN (Sierra Stallion) i nieco słabszy FJ44 Eagle II (Sierra Eagle II), które zapewniają prędkość maksymalną 730-740 km/h w porównaniu do 650 oryginalnej Cessny. Wzrasta również zasięg, do - odpowiednio - 2600 i 3050 km w porównaniu do 2035 km Cessny Citation 500/501SP. O wiele lepsze są również parametry wznoszenia, zmniejszono rozbieg przy mniejszym o 25% zużyciu paliwa. Do tej pory Sierra zmodernizowała ok. 40 samolotów w tych dwóch konfiguracjach.

Obecnie przedsiębiorstwo prowadzi badania certyfikacyjne modelu Super II, bazującej na płatowcu Cessna Citation 550/551SP i silnikach Williams 3A. W czasie prób samolot osiągnął maksymalną prędkość podróżną 747 km/h i krótkotrwałą prędkość maksymalną 770 km/h. Pułap samolotu to aż 17 150 m (maksymalny dopuszczalny w normalnym użytkowaniu to 11 700 m). W porównaniu do oryginalnych samolotów wyposażonych w silniki Pratt&Whitney JT15D-5 uzyskano o 75 km/h większą ekonomiczną prędkość przelotową i o 750 km większy zasięg przy takiej prędkości.

Zamknięcie procesu certyfikacji planowane jest na koniec 2008.



*Cessna Citation w hangarze w czasie wymiany silników. W procesie certyfikacji nowego modelu Super II przewidziano ok. 80 h lotów. Do tej pory osiągnięto połowę tej liczby w 30 lotach. W ich trakcie wykonano próby lądowania i wznoszenia na jednym silniku, ponownego włączenia silników w locie (przy imitowaniu manewru startu), oraz 50 testów przepadania. Pozostałe loty powinny być ukończone w lutym. Zakładają one badania skuteczności instalacji przeciwołodziowej, testy związane z normami hałasu oraz funkcjonalności konstrukcji / Zdjęcie Sierra Industries*

Sierra Industries to przedsiębiorstwo założone w Ulvade w Teksasie w 1983 i zajmujące się modernizacją samolotów rodziny Cessna Citation. Zakłada ona przede wszystkim montowanie mocniejszych silników rodziny Williams FJ44, zapewniających większą prędkość, wznoszenie, mniejsze zużycie paliwa i skokowy wzrost zasięgu. Pozwala to na osiągnięcie zbliżonych osiągnięć do najszybszych samolotów odrzutowych tej klasy przy prawie 2-krotnie niższych kosztach przebudowy w stosunku do ceny zakupu samolotów konkurencji: Hawkera Beechcrafta (ex Raytheona) Premier 1 oraz Cessny Citation CJ1+ i CJ2+. O ile na przebudowę wolniejszych samolotów Cessny należy wydać 2,8-3 mln USD, zakup nowych maszyn kosztuje 4,2-6 mln USD. Jednocześnie przedsiębiorstwo podejmuje się odkupienia starych silników, co w zależności od ich stanu może dać oszczędności średnio kilkuset tysięcy USD.

Sierra modernizuje samoloty Cessna Citation 500/501SP (a więc pilotowane przez dwie lub jedną osobę) w oparciu o silnik Williams FJ44-2A Wide Sweep o ciągu 10 kN (Sierra Stallion) i nieco słabszy FJ44 Eagle II (Sierra Eagle II), które zapewniają prędkość maksymalną 730-740 km/h w porównaniu do 650 oryginalnej Cessny. Wzrasta również zasięg, do - odpowiednio - 2600 i 3050 km w porównaniu do 2035 km Cessny Citation 500/501SP. O wiele lepsze są również parametry wznoszenia, zmniejszono rozbieg przy mniejszym o 25% zużyciu paliwa. Do tej pory Sierra zmodernizowała ok. 40 samolotów w tych dwóch konfiguracjach.

Obecnie przedsiębiorstwo prowadzi badania certyfikacyjne modelu Super II, bazującej na płatowcu Cessna Citation 550/551SP i silnikach Williams 3A. W czasie prób samolot osiągnął maksymalną prędkość podróżną 747 km/h i krótkotrwałą prędkość maksymalną 770 km/h. Pułap samolotu to aż 17 150 m (maksymalny dopuszczalny w normalnym użytkowaniu to 11 700 m). W porównaniu do oryginalnych samolotów wyposażonych w silniki Pratt&Whitney JT15D-5 uzyskano o 75 km/h większą

ekonomiczną prędkość przelotową i o 750 km większy zasięg przy takiej prędkości.

Zamknięcie procesu certyfikacji planowane jest na koniec 2008.

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o