

Problemy z podwoziem F-35C

#Lotnictwo wojskowe #Marynarka wojenna 5 stycznia 2017

Próby operowania F-35C z lotniskowców wykazały, że podwozie przednie samolotu musi zostać przekonstruowane.



Podczas startu z lotniskowca F-35C poddawany jest przeciążeniom, które uniemożliwiają bezpieczne pilotowanie samolotu / Zdjęcie: US Navy

Amerykański portal *Inside Defense* donosi o problemach związanych z eksploatacją samolotów wielozadaniowych Lockheed Martin F-35C (wariantu pokładowego, przeznaczonego dla US Navy i US Marine Corps). We wrześniu ub.r. Pentagon powołał specjalny zespół, którego zadaniem jest przekonstruowanie podwozia przedniego, nieprawidłowo działającego podczas startu z katapulty ([Pierwsza operacyjna eskadra F-35C](#), 2016-09-19, [Ostatnie próby F-35C na morzu](#), 2016-08-31).

Start samolotu z lotniskowca polega na wyrzuceniu go w powietrze z dużą prędkością, zapewniającą wytworzenie siły nośnej na skrzydłach i uniknięcie przepadnięcia po oderwaniu się od pokładu lotniskowca. Podwozie samolotu startującego z lotniskowca jest zamocowane do wózka startowego, który porusza się w szczelinie w pokładzie i jest napędzany przez tłok, poruszający się w rurze (cylindrze) długości ponad 100 m, pod wpływem ciśnienia rozprężającej się pary. Na końcu rury znajduje się urządzenie wyhamowujące tłok i usuwające parę z cylindra. Oprócz tego zamontowany jest także hak, cofający wózek do pozycji wyjściowej przed startem następnego samolotu. Całość umieszczona jest tuż pod pokładem startowym okrętu.

Katapulty parowe dostarcza więcej mocy, niż jest to konieczne do startu samolotu, co powoduje dodatkowe obciążenia płatowca. W efekcie struktura samolotu poddawana jest dużym przeciążeniom podczas startu, co powoduje skrócenie jej trwałości i konieczność wykonywania przeglądów i obsługi technicznej w krótszych odstępach czasu.

Podczas ostatniego etapu prób F-35C na morzu personel eskadry uderzeniowo-myśliwskiej VFA-101 *Grim Reapers* odkrył, że po odłączeniu startowego wózka amortyzator goleni podwozia przedniego wpada w oscylacje pionowe. Powoduje to drgania wskaźnika napełnowego (HMD) i maski tlenowej, które uderzają pilota w twarz. W dodatku wskazania HMD są nieczytelne.

Według zespołu specjalistów sytuacja ta spowodowana jest niewłaściwym mocowaniem pasów bezpieczeństwa, nieprawidłowym położeniem środka ciężkości HMD i źle obliczoną długością i obciążeniami elementu mocującego podwozie samolotu do wózka startowego.

Co warte uwagi, już podczas pierwszych prób F-35C piloci uskarżali się na problemy z pasami bezpieczeństwa i HMD, zagrażające ich zdrowiu. Podczas przeprowadzonych wówczas 105 startów z katapulty lotnicy aż 74 razy odczuli umiarkowany ból, 18 razy – ostry ból, a raz – ostry przewlekły ból. W pozostałych przypadkach piloci F-35C odczuli łagodny ból.

W dodatku drgania głowy uniemożliwiały lotnikom odczyt wskazań parametrów pilotażowych, co stwarzało zagrożenie bezpieczeństwa. Podczas 51 startów piloci mieli trudności z odczytaniem wskazań HMD, 9 razy byli w stanie odczytać tylko parametry krytyczne, a 7 razy nie widzieli niczego na HMD. W celu skompensowania w/w niedogodności lotnicy VFA-101 mocniej zaciągali pasy bezpieczeństwa.

Według szefa programu F-35 gen. broni Christophera Bogdana *wspomniane problemy występują, gdy F-35C startuje przy małej masie startowej. Oczywiście trzeba będzie znaleźć rozwiązanie tego problemu. Wydaje mi się, że docelowe rozwiązanie powinno być natury mechanicznej* – podkreślił gen. Bogdan.

Już niebawem piloci VFA-101 wezmą udział w próbach, podczas których sprawdzane będą różne sposoby zapinania pasów bezpieczeństwa i startów z lotniskowca przy mniejszym obciążeniu podwozia. Pod koniec 2017 rozpoczną się modyfikacje symbolologii HMD, goleni podwozia przedniego F-35C i symulacje mające na celu określenie zachowania pilota podczas startu z lotniskowca. Mają one zająć 6-12 miesięcy.

Do 2019 ma zostać skonstruowany nowy element mocujący podwozie do wózka startowego, który zapewni mniejsze obciążenie amortyzatora goleni podwozia przedniego przed startem. W ostateczności przekonstruowane zostanie całe podwozie przednie F-35C, co jednak nie jest zalecane ze względu na ograniczoną przestrzeń w kadłubie samolotu.

Powiązane wiadomości

[Problemy z podwoziem F-35C \(2017-01-05\)](#)

Ostatnie próby F-35C na morzu (2016-08-31)

Próby oprogramowania Block 3F dla F-35 (2016-08-23)

Wstępna zdolność bojowa F-35A USAF (2016-08-03)

ASRAAM dla brytyjskich F-35B (2016-08-16)

Pierwsza operacyjna eskadra F-35C (2016-09-19)

Plany rozwoju NAS Lemoore (2015-05-12)

Pierwsza eskadra F-35C (2013-10-04)

USN o pivocie (2014-08-21)

Kuwejt kupił Super Hornety? (2015-05-07)

Ostatnie próby F-35C na morzu (2016-08-31)

Próby oprogramowania Block 3F dla F-35 (2016-08-23)

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