

Kolejne opóźnienie Dreamlinera

#Lotnictwo cywilne 26 listopada 2010

Po analizach przyczyn pożaru na pokładzie prototypu Boeinga 787 konieczne są modyfikacje instalacji elektrycznej samolotów tego typu. Opóźni to dostawy seryjnych Dreamlinerów o kilka kolejnych tygodni.



Do pożaru w czasie próby w locie prototypu Boeinga 787 ZA002 doszło 9 listopada ([Pożar Dreamlinera](#), 2010-11-10). Samolot musiał awaryjnie lądować w Laredo. Okazało się, że przyczyną zapalenia się instalacji elektrycznej było zwarcie spowodowane ciałem obcym, które dostało się do obudowy rozdzielacza energii. Pożar panelu znajdującego się pod podłogą kabiny podłogi pasażerskiej na wysokości skrzydeł, wywołał

kaskadowe wyłączenie się wielu kluczowych obwodów instalacji elektrycznej, w tym systemu kontroli ciągu, komputera głównych wyświetlaczy i elektronicznego systemu sterowania. W czasie feralnego lotu samolot pilotował pilot z Federal Aviation Administration. Inny przedstawiciel FAA był w specjalnej części kabiny z urządzeniami pomiarowymi.

Przedstawiciele koncernu nie podają oficjalnie co wywołało zwarcie, ale nieoficjalnie wiadomo, że chodzi o aluminiową podkładkę, która uległa prawie całkowitemu zniszczeniu. Zwarcie spowodowało automatyczne uruchomienie rezerwowej prądnicy napędzanej turbiną wysuwaną poza obrys kadłuba (RAT, Ram Air Turbine).

Boeing i dostawca systemu elektrycznego - Hamilton Sundstrand (dywizja UTC), pracują nad zmianami konstrukcji panelu rozdzielacza P100 i modyfikacją oprogramowania. Zmiana konstrukcji ma uniemożliwić dostawanie się do panelu ciał obcych, mogących spowodować zwarcia. Modyfikacja oprogramowania ma zaś zapobiec wyłączaniu zbyt wielu obwodów i konieczności użycia RAT w podobnych

przypadkach.

Po wprowadzeniu i zatwierdzeniu zmian konieczne będzie przeprowadzenie badań laboratoryjnych nowego systemu elektrycznego. To może potrwać jeszcze kilka tygodni. Równolegle wymagane zmiany trzeba będzie wprowadzić w 6 prototypach 787, które po awarii z 9 listopada zostały uziemione (jeden pozostaje w Laredo, a 5 stoi w Seattle). Nie jest jasne, jaki będą musiały być spełnione warunki, by mogły one wrócić do prób w locie.

Przedstawiciele Boeinga nie chcą oceniać, na ile powstała sytuacja wpłynie na kolejne, siódme już opóźnienie dostaw seryjnych samolotów, teraz sięgające 3 lat. Pierwotny kontrakt z japońskimi ANA przewidywał pierwszą dostawę na maj 2008. Według najnowszego harmonogramu, pierwsze Dreamlinery miały trafić wreszcie do odbiorcy w połowie lutego 2011. Analitycy uważają, że wskutek nowych problemów nie nastąpi to wcześniej niż w połowie przyszłego roku, a pojawiają się nawet sugestie, że w grę wchodzi początek 2012. Oznaczałoby to opóźnienie o prawie 4 lata w stosunku do pierwotnych obietnic Boeinga.

Boeing zmontował już około 30 seryjnych samolotów. Nie mogą one jednak zostać wykończone i przekazane odbiorcom bez zatwierdzenia ostatecznej konfiguracji i zakończenia certyfikacji typu. Niedokończone Dreamlinery, warte łącznie kilka miliardów dolarów, są składowane w okolicach wytwórni w Everett.

Boeing dysponuje zamówieniami na ok. 850 Dreamlinerów. Cena katalogowa samolotu tego typu waha się od 161 do 205 mln USD.

Wśród oczekujących na nowe samoloty Boeinga są także PLL LOT. Linie nie publikują informacji na temat strat ponoszonych w związku z niewywiązywaniem się przez amerykański koncern z umowy. Nie informują też o żądaniu stosownych odszkodowań. Inni przewoźnicy już dziś mówią o ogromnych karach umownych. Analitycy szacują je obecnie łącznie na co najmniej 5 miliardów dolarów.



Do pożaru w czasie próby w locie prototypu Boeinga 787 ZA002 doszło 9 listopada ([Pożar Dreamlinera](#), 2010-11-10). Samolot musiał awaryjnie lądować w Laredo. Okazało się, że przyczyną zapalenia się instalacji elektrycznej było zwarcie spowodowane ciałem obcym, które dostało się do obudowy rozdzielacza energii. Pożar panelu znajdującego się pod podłogą kabiny podłogi pasażerskiej na wysokości skrzydeł, wywołał kaskadowe wyłączenie się wielu kluczowych obwodów instalacji elektrycznej, w tym systemu kontroli ciągu, komputera głównych wyświetlaczy i elektronicznego systemu sterowania. W czasie feralnego lotu samolot pilotował pilot z Federal Aviation Administration. Inny przedstawiciel FAA był w specjalnej części kabiny z urządzeniami pomiarowymi.

Przedstawiciele koncernu nie podają oficjalnie co wywołało zwarcie, ale nieoficjalnie wiadomo, że chodzi o aluminiową podkładkę, która uległa prawie całkowitemu zniszczeniu. Zwarcie spowodowało automatyczne uruchomienie rezerwowej prądnicy napędzanej turbiną wysuwaną poza obrys kadłuba (RAT, Ram Air Turbine).

Boeing i dostawca systemu elektrycznego - Hamilton Sundstrand (dywizja UTC), pracują nad zmianami konstrukcji panelu rozdzielacza P100 i modyfikacją oprogramowania. Zmiana konstrukcji ma uniemożliwić dostawanie się do panelu ciał obcych, mogących spowodować zwarcia. Modyfikacja oprogramowania ma zaś zapobiec wyłączaniu zbyt wielu obwodów i konieczności użycia RAT w podobnych przypadkach.

Po wprowadzeniu i zatwierdzeniu zmian konieczne będzie przeprowadzenie badań laboratoryjnych nowego systemu elektrycznego. To może potrwać jeszcze kilka tygodni. Równoległe wymagane zmiany trzeba będzie wprowadzić w 6 prototypach 787, które po awarii z 9 listopada zostały uziemione (jeden pozostaje w Laredo, a 5 stoi w Seattle). Nie jest jasne, jaki będą musiały być spełnione warunki, by mogły one wrócić do prób w locie.

Przedstawiciele Boeinga nie chcą oceniać, na ile powstała sytuacja wpłynie na kolejne, siódme już opóźnienie dostaw seryjnych samolotów, teraz sięgające 3 lat. Pierwotny kontrakt z japońskimi ANA przewidywał pierwszą dostawę na maj 2008. Według najnowszego harmonogramu, pierwsze Dreamlinery miały trafić wreszcie do odbiorcy w połowie lutego 2011. Analitycy uważają, że wskutek nowych problemów nie nastąpi to wcześniej niż w połowie przyszłego roku, a pojawiają się nawet sugestie, że w grę wchodzi początek 2012. Oznaczałoby to opóźnienie o prawie 4 lata w stosunku do pierwotnych obietnic Boeinga.

Boeing zmontował już około 30 seryjnych samolotów. Nie mogą one jednak zostać wykończone i przekazane odbiorcom bez zatwierdzenia ostatecznej konfiguracji i zakończenia certyfikacji typu. Niedokończone Dreamlinery, warte łącznie kilka miliardów dolarów, są składowane w okolicach wytwórni w Everett.

Boeing dysponuje zamówieniami na ok. 850 Dreamlinerów. Cena katalogowa samolotu tego typu waha się od 161 do 205 mln USD.

Wśród oczekujących na nowe samoloty Boeinga są także PLL LOT. Linie nie publikują informacji na temat strat ponoszonych w związku z niewywiązywaniem się przez amerykański koncern z umowy. Nie informują też o żądaniu stosownych odszkodowań. Inni przewoźnicy już dziś mówią o ogromnych karach umownych. Analitycy szacują je obecnie łącznie na co najmniej 5 miliardów dolarów.

Powiązane wiadomości

[Kolejne opóźnienie Dreamlinera \(2010-11-26\)](#)

[Pożar Dreamlinera \(2010-11-10\)](#)

[Boeing 787 opóźniony o 6 miesięcy \(2007-10-11\)](#)

[Znowu opóźnienia Boeinga 787 \(2010-11-06\)](#)