



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych

INCYDENT nr 2020/0145

UCHWAŁA

z dnia 6 sierpnia 2021 r.

Rodzaj, typ statku powietrznego:	Samolot, PIPER-PA34-220T
Znaki rozpoznawcze SP:	SP-CSL
Data zdarzenia:	15 stycznia 2020 r.
Miejsce zdarzenia:	Warszawa Babice (EPBC)

Po rozpatrzeniu Raportu Końcowego z przeprowadzonego badania zdarzenia przedstawionego przez użytkownika statku powietrznego, działając na podstawie Art. 135 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (z późn. zm.) oraz §18 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych, Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych uznała, że:

1. Zdarzenie miało następujący przebieg:

W dniu 11.01.2020 r. pilot wykonywał lot samolotem PIPER-PA34-220T na trasie EPBC – LZIB wraz z 3 pasażerami. Po około 40 minutach od startu, na wysokości FL100 osoby lecące na tylnych siedzeniach zasygnalizowały obecność ciemnej cieczy na krawędzi spływu skrzydła za lewym silnikiem. Pilot ocenił, że ciecz ta z dużym prawdopodobieństwem jest olejem z silnika i podjął decyzję o natychmiastowym powrocie na lotnisko startu. Silnik pracował normalnie, wskazania przyrządów były w normie. Kontynuując lot powrotny, zredukował doładowanie na lewym silniku i zauważył niewielki, ale stały spadek ciśnienia oleju. Po ok. 50 minutach lotu, na prostej do lądowania, po zredukowaniu mocy nastąpił spadek ciśnienia oleju i zapaliła się sygnalizacja niskiego ciśnienia oleju lewego silnika. Lądowanie odbyło się bez następstw, ale podczas kołowania silnik zaczął nierówno pracować, pilot wyłączył go i kontynuował kołowanie tylko na prawym silniku.

Podczas przeglądu silnika wykryto opiłki na filtrze olejowym. Silnik skierowano do naprawy w zakładzie remontowym, gdzie podczas rozbiórki stwierdzono ślady przytarcia na ściankach wszystkich cylindrów. Ponadto w cylindrze nr 5 wykryto wypalenie grzybka zaworu wydechowego oraz wyraźne ślady przegrzania pierścieni tłokowych. Sprawdzone stan techniczny pierścieni, który wykazał utratę ich sprężystości oraz niewłaściwy luz na zamkach. Uszkodzenia te mogły powstać

wskutek przegrzania silnika podczas pracy w warunkach przekraczających maksymalnie dopuszczalne wartości temperatur głowic cylindrów.

Silnik Continental O-360-KB jest wyposażony w niskociśnieniowy układ wtrysku paliwa do cylindrów. Po wykręceniu wtryskiwaczy wykryto, że nie posiadają one czytelnych oznakowań. Prawdopodobnie wtryskiwacze (wykonane z mosiądzu) zostały pozbawione oznakowań podczas obsługi, kiedy były poddawane czyszczeniu. Każdy wtryskiwacz ma określoną wydajność przepływu paliwa i jest indywidualnie przypisany do odpowiedniego cylindra. Ich ewentualna zamiana mogła być czynnikiem sprzyjającym występowaniu nierównomiernej pracy silnika, a w cylindrze nr 5 przyczyniła się do przegrzania zaworu wydechowego i pierścieni.

Utrata sprężystości pierścieni tłokowych umożliwiła przepływ oleju do komory spalania cylindra, a w konsekwencji spowodowała zwiększone zużycie oleju i stopniowy spadek jego ciśnienia. Jednocześnie gazy wylotowe przedostały się do kartera, zwiększyły ciśnienie w jego przestrzeni i spowodowały wyciek oleju na zewnątrz silnika.

2. Przyczyna zdarzenia:

Prawdopodobną przyczyną zdarzenia było przegrzanie silnika podczas eksploatacji.

3. Okoliczności sprzyjające zaistnieniu zdarzenia lotniczego:

Czynnikiem sprzyjającym zaistnieniu zdarzenia mogło być niezamontowanie wtryskiwaczy do przypisanych im cylindrów wskutek braku ich czytelnego oznakowania.

4. Komisja akceptuje następujące działania profilaktyczne zaproponowane przez podmiot badający:

Nie sformułowano.

5. Ponadto Komisja określa dodatkowo następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

Nie sformułowano.

Nadzorujący badanie

Przewodniczący Komisji