



Jedynym celem badania jest zapobieganie wypadkom i incyidentom lotniczym.

Komisja nie orzeka o winie i odpowiedzialności. Badanie jest niezależne i odrębne w stosunku do wszelkich postępowań sądowych lub administracyjnych.

Wykorzystywanie uchwały do celów innych niż zapobieganie wypadkom i incyidentom lotniczym, może prowadzić do błędnych wniosków i interpretacji.

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych

z dnia 6 września 2024

w sprawie **poważnego incydentu lotniczego**

2022/1608

NUMER ZDARZENIA

Samolot, BOEING - 787 – 8, SP-LRF

13 kwietnia 2022 r., FIR WAW Polska

Uchwała została wydana na podstawie informacji znanych Komisji w dniu jej podjęcia.

Uchwała przedstawia okoliczności zdarzenia lotniczego jego przyczyny, czynniki sprzyjające oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, jeżeli zostały wydane.



Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa



kontakt@pkbwl.gov.pl



Telefon alarmowy 24 h: +48 500 233 233



<https://www.pkbwl.gov.pl>

Po analizie materiałów zawartych w zgłoszeniu zdarzenia lotniczego, działając na podstawie § 18 Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych (Dz.U. z 2007 r. Nr 35, poz. 225), na wniosek Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, Komisja postanowiła uznać informacje zawarte w zgłoszeniu za wystarczające i nie budzące wątpliwości, podejmując decyzję o zakończeniu badania.

1. Przebieg i analiza zdarzenia

13 kwietnia 2022 r. po odlocie samolotu z lotniska EPWA (rejs: LO21, EPWA - KLAX), po około 37 minutach lotu, będąc na wysokości przelotowej FL360, załoga zgłosiła samoczynne wyłączenie się silnika nr 2. Załoga podjęła udaną próbę uruchomienia silnika w powietrzu. Ponowny automatyczny rozruch silnika odbył się bez problemów. Po rozruchu do prędkości IDLE (moc jałowa silnika), załoga zaobserwowała brak możliwości zwiększenia mocy silnika nr 2 oraz wysokie parametry obrotów N2 (turbiny wysokiego ciśnienia) oraz temperatury EGT (gazów wylotowych). Załoga podjęła decyzję o wyłączeniu silnika, zrzucie paliwa i zawróceniu samolotu do Warszawy. Samolot wylądował na lotnisku Warszawa Okęcie około godziny 13:41 LT¹ przy asyście służb lotniskowych. Lądowanie odbyło się bez dodatkowych następstw.

2. Przyczyną i/lub czynniki sprzyjające zaistnieniu zdarzenia

Operator jak i producent silnika wykonali szereg prób i testów związanych z zaistniałą usterką. W ramach prowadzonego badania nie udało się ustalić jednoznacznej przyczyny incydentu, jednak za najbardziej prawdopodobne wskazane zostaje tymczasowa usterka (prawdopodobnie zanieczyszczenie, które zostało później uwolnione) serwozaworu VSV².

3. Komisja akceptuje następujące działania profilaktyczne zaproponowane przez podmiot badający

W związku z usterką silnika nr 2 podczas lotu, oraz w związku z brakiem ustalenia jednoznacznej przyczyny zdarzenia wykonano następujące czynności:

- Wymieniono pompę paliwową;
- Wymieniono HMU³;
- Wymieniono obydwa siłowniki VSV;

¹ LT – czasu lokalnego w Warszawie.

² VSV - Siłownik łopatek stojana o zmiennej sterowaniu silnikiem steruje położeniem łopatek stojana sprężarki. Przegląd Siłownik łopatek stojana o zmiennej sterowaniu silnikiem jest siłownikiem liniowym ze zintegrowanym dwustopniowym, czterodrogowym elektrohydraulicznym serwozaworem do sterowania i wykrywania położenia w celu uzyskania sprzężenia zwrotnego sterowania silnikiem. (z ang. variable stator vane actuator).

³ Jednostka/komponent hydromechaniczny (ang. Hydromechanical Unit).

- Wykonano pełną boroskopię silnika – nie stwierdzono żadnych uszkodzeń;
- Wymieniono filtr paliwa – wybudowany filtr bez zanieczyszczeń;
- Wykonano inspekcję łopat wentylatora – brak uszkodzeń;
- Wykonano inspekcję łopat wentylatora na erozję – w limicie;
- Wykonano inspekcję VSV system linkage – brak uszkodzeń;
- Wykonano testy VSV oraz HANDLING BLEED VALVES – testy przeszły pomyślnie;
- Wykonano testy po wymianie wszystkich komponentów - testy przeszły pomyślnie;
- Wykonano T/S w związku z nadajnikami wibracji – brak fizycznych uszkodzeń / testy przeszły pomyślnie;
- Podczas próby silnika na IDLE oraz HIGH POWER wszystkie parametry silnika były stabilne i w limicie. Nie stwierdzono też żadnych aktywnych komunikatów na CMCF podczas próby.

Dodatkowo na zlecenie operatora na silniku nr 1 wykonano wymianę filtra paliwowego oraz test VSV system – test przeszedł pomyślnie. Podczas próby silnika wszystkie parametry były stabilne i w limicie.

4. Ponadto Komisja określa następujące zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Nie sformułowano.

Nadzorujący badanie

Przewodniczący Komisji

.....

(podpis na oryginale)

.....

(podpis na oryginale)