



REDEGØRELSE

HCLJ510-2012-117	Hændelse		
Luftfartøj:	Cessna Citation 650	Registrering:	OY-NLA
Motor:	2 – Garrett TFE731-3C-100S	Flyvning:	Anden erhvervsflyvning, IFR
Besætning:	2 – ingen tilskadekomst	Passagerer:	2 – ingen tilskadekomst
Sted:	Rumænsk luftrum	Dato og tid	7.5.2012 kl. 2050 UTC

Alle tider er i UTC.

Indholdsfortegnelse

FAKTUELLE OPLYSNINGER	1
Flyvningens forløb	1
Oplysninger om personel	2
Meteorologiske oplysninger	2
Teknisk undersøgelse	2

Luffartsenheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om hændelsen den 7.5.2012 kl. 2130.

FAKTUELLE OPLYSNINGER

Flyvningens forløb

Flyvningen hvorunder hændelsen indtraf, var en ambulanceflyvning fra Antalya (LTAI) i Tyrkiet til Oslo Gardamoen (ENGM) som planlagt destination. Efter ca. 2 timers flyvning og i FL 340 (ca. 34 000 fod) koblede autopiloten pludselig ud og umiddelbart efter tændte aileron boost annunciatoren. Samtidigt observerede piloterne at hydraulik mængden i flyets hydrauliksystem faldt hurtigt. Piloterne udførte checklisten for hydraulic system failure, men kunne konstatere at hydraulik systemet havde mistet al brugbar hydraulikvæske. Piloterne besluttede at fortsætte flyvningen idet hydraulikfejlen ikke havde nogen kritisk virkning på en route flyvningen. Anflyvningen og landingen ville derimod blive påvirket af at flere hydraulikfunktioner ikke fungerede. Dette gjaldt det almindelige bremsesystem, luftbremserne (speed brakes / spoilers), motorbremserne (thrust reversers) og det normale udfældningssystem for flyets understel. Piloterne valgte derfor at ændre bestemmelsesstedet fra Gardamoen til Københavns Lufthavn, Kastrup, (EKCH) hvor landingsbanen var lang (3300 meter), vejret var godt og operatøren havde værksteds- og vedligeholdelsesfaciliteter. Operatøren havde endvidere et fly klar i EKCH som kunne flyve patienten og passageren videre til Gardamoen uden nogen nævneværdig forsinkelse.

Efter en normal anflyvning til bane 04R hvor flyets understel var udfældet manuelt, landede flyet normalt og bremsede med det alternative pneumatiske bremsesystem til flyet stod stille ca. halvvejs nede af landingsbanen. EKCH brand- og redningstjeneste stod klar hvis eventuelle problemer skulle opstå.

Motorerne blev stoppet på banen da det normale bremse- og næsehjulsstyringssystem ikke var brugbart på grund af hydraulik fejlen, og en buksering med traktor var nødvendig. Patienten og passager blev overført til en ventende ambulance, og flyet blev herefter trukket til operatørens hangar for en teknisk undersøgelse.

Oplysninger om personel

Fartøjschef – mand, 42 år - var indehaver af et dansk udstedt JAR ATPL (A) Airline transport Pilot Licence med påtegning C 650 og C 500/550 udstedt første gang henholdsvis d. 30.4.2011 og d. 31.10.2011. Den helbredsmæssige godkendelse (klasse 1) var gyldig indtil d. 25.8.2012

Flyvetidsopgørelse

	Sidste 24 timer	Sidste 90 dage	Total
Alle typer:	8,6	131	4289
Denne klasse/type:	8,6	129	1468
Antal landinger:	2	72	-

Meteorologiske oplysninger

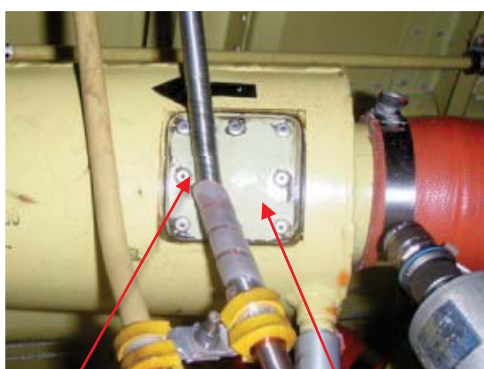
DMI har indsamlet følgende vejrinformationer for Havarikommissionen:

.....
Vind: 170° 4kt, >10km sigt, temperatur 9 C°, dugpunkt 0 °C, QNH 1020 hPa, skyer få i 3600 ft.
.....

Teknisk undersøgelse

Hydrauliklækagen blev lokaliseret til et hydrauliktrykrør i højre side i luftfartøjets halerum (Tail Cone Compartment).

Trykrøret havde været i berøring med en blindplade som sad på en luftkonditionerings kanal. Vibrationer havde gennem længere tid forårsaget at trykrøret var blevet slidt, og et træthedsbrud havde derved udviklet sig. Trykrørets placering i hydrauliksystemet var årsag til at hovedparten af hydraulikvæsken lækkede ud, uden mulighed for at stoppe lækagen. Da denne flytype kun var udstyret med et hydrauliksystem, fejlede alle hydraulik funktioner som omfattede autopilot - luftbremser - normale hjulbremser - motorbremser - den normale udfældning af understellet og næsehjulsstyringen. Blindpladen på luftkonditioneringskanalen var monteret i forbindelse med Service Bulletin SB 560-21-25. Denne SB var blevet udført af en tidligere operatør. Der var ikke sikret tilstrækkelig afstand mellem blindpladen og hydraulikrøret. Bukningen af røret ved fabrikationen viste også en vis udfladning af røret i bøjningsområdet.



Trykrøres kontakt med blindplade



Slidtage og revner i trykrør

Da operatøren havde flere fly af samme type, blev tilsvarende trykrør på positionen inspiceret for slidtage og revnedannelser. Der blev ikke fundet nogen uregelmæssigheder, men operatøren valgte alligevel at udskifte trykrørene som en sikkerhedsforanstaltning.