



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

Ügyintéző
Iktatószám

Storczer László
RFO/ 746 / 1 /2007

**MALÉV ZRt. Biztonsági és Minőségbiztosítási Igazgatóság
Repülésbiztonsági Osztály**

**Kovács László úr
osztályvezető**

Helyben

Tárgy: A **2006-222** számú légiközlekedési tevékenységgel kapcsolatos bejelentés lezárása.

Eset kategóriája:	Súlyos repülőesemény
helye, időpontja:	osztrák légtér, 2006. július 11.
Légijármű üzemtartója:	MALÉV ZRt.
lajstromjele:	HA-LOU
típusa:	B737-800
Üzemtartó nyilvántartási száma:	33/2006
A KBSZ kivizsgáláshoz szükséges dokumentumok beérkezési ideje:	2006. augusztus 07.

Az eset leírása:

A légijármű Ausztria felett visszafordult Budapestre jelezve, hogy műszaki meghibásodás miatt egyhajtóműves leszállást hajt végre. Kényszerhelyzet elrendelve. 08:23-kor rendben szállt a 13L pályára.

Tett intézkedések:

2006. július 11-én a HA-LOU lajstromjelű repülőgép személyzete a BUD-AMS járaton, az utazó magasságra való emelkedés közben, a FL 350 magasság keresztezésekor a jobb hajtómű felől egy durranást hallott, majd a jobb hajtómű lepörgött alapgázra. A hajtómű lepörgését hibajelzés nem kísérte. A járat parancsnoka a Budapestre való visszafordulás mellett döntött. Az irányításnak vészhelyzetet jelentettek és a Drift Down eljárást követve megkísérelték a szerintük álló hajtóművet újraindítani, de az sikertelen volt a magas gáz hő miatt. Ezután sikeres egyhajtóműves leszállást hajtottak végre Budapest Ferihegy repülőtérén. A Flight Log-ba a következő hibabejegyzést tették: "RIGHT ENG. FLAME OUT DURING CLIMB. NO INITIAL PROBLEM HAS DETECTED. INFLIGHT START PROC WAS PERFORMED. UNSUCCESSFUL WAS DUE TO HIGH EGT."

A kiépítésre került DFDR (Digital Flight Data Recorder) és CVR (Cockpit Voice Recorder) által rögzített adatok kiértékelése után megállapításra került, hogy a #2 hajtóművön, ellentétben a Flight Log bejegyzésével, nem történt lángkialvás, hanem az EEC átment un. "fail safe" üzemmódba és olyan értelmű utasítást adott a hajtómű szabályzó egységének, melynek hatására a #2 hajtómű lepörgött alapgázra, de nem állt le és minden hajtómű paraméter az alapjáratú értékre csökkent, ezért hajtómű hibajelzés sem volt. A hajtómű leállítását a személyzet idézte elő az Engine Start Lever "cutoff" helyzetbe való átállításával. A parancsnok rossz helyzetfelismerésének következménye volt az is, hogy elrendelte az "ENGINE FAILURE/SHUTDOWN" check list felolvasását. Ezt a check list-et akkor kell használni, ha a tolóerő elvesztése együtt jár az „ENG FAIL” hibajelzéssel vagy abnormális hajtómű értékekkel. Erről, az adatírón lévő adatok alapján, szó sem volt. Ezek után, süllyedés közben, FL 310 felett elkezdtek végrehajtani a #2 hajtómű légi indítását. A légi indítás feltételeit az un. INFLIGHT START ENVELOP tartalmazza, mely része a hajtómű légi indítási check list-nek. Eszerint a hajtómű légi indításának maximális magassága FL 270. A check list külön figyelmeztet arra, hogy az INFLIGHT START ENVELOP-on kívül eső tartományban a hajtómű beindulása nem biztosított!

A „Foult Isolation Manual” és a „Maintenance Manual” alapján végzett földi hibabehatárolás során megállapítást nyert, hogy a hajtómű alapjáratra való lepörgését az HMU (Hydromechanical Unit) és az EEC (Electronic Engine Control) meghibásodása okozta. A meghibásodott egységek cseréje és a sikeres hajtóművezés után a repülőgépet üzemképesnek nyilvánították.

A KBSZ a CVR anyagának vizsgálatokor megállapította hogy a repülőesemény bekövetkezésekor, valamint az azt megelőző és követő időszakában nem található rögzített hanganyag a CVR-en. A CVR által rögzített hanganyag csak a leszállás után, a hajtómű leállítást követő néhány perces időtartamra vonatkozóan tartalmaz információt, melynek tartalma az esettel összefüggésben nem használható. Az ezzel kapcsolatos ellenőrzések végrehajtása után megállapítható, hogy a kiépített CVR az esemény bekövetkezésekor és a kiértékelés során üzemképes volt, az adatvesztést nagy valószínűséggel a "törlés" gomb használatával idézték elő. A parancsnok a meghallgatása során elismerte a "törlés" gomb használatát. A MALÉV FOM 11.7.3 pontja értelmében "Repülési események bekövetkezésekor (légiközlekedési balesetek, súlyos repülési események, események) a parancsnok, akadályoztatás esetén az első tiszt köteles biztosítani a fedélzeti adatrögzítőkön tárolt információk megőrzését."

Az eset a KBSZ részéről további szakmai vizsgálatot, illetve intézkedést nem igényel, ezért az ügyet lezártnak tekintjük.

Megjegyzés: nincs.

Biztonsági ajánlás:

Az eset kapcsán hozott üzembentartói intézkedések – az esemény oktatólagos ismertetése az egész hajózási állományban és beépítése a szimulátor programba - miatt biztonsági ajánlás kiadása nem szükséges.

Budapest, 2007. október 24.

Mészáros László
főigazgató