

MALÉV MINŐSÉGÜGYI ÉS REPÜLÉSBIZTONSÁGI OSZTÁLY		REPÜLŐESEMÉNY KIVIZSGÁLÁSI JEGYZŐKÖNYV		ESEMÉNY SZÁMA: 81/2002	
Hely: Budapest		Dátum: 2002.05.18. Idő:		Típus: B737-300 Gépjel: HA-LEJ	
A bal hajtómű gáz hőmérséklete indításkor 698 °C-ra növekedett és az EGT kijelzés villógott.					
Járatszám: MA-400		Útvonal: BUD-FCO		mrj. különjárat <input checked="" type="checkbox"/> árusjárat <input type="checkbox"/>	
Utasszám: 68		Késés <input checked="" type="checkbox"/> Mentesítő <input type="checkbox"/> Járatlemondás <input type="checkbox"/>		38perc gépjel <input type="checkbox"/>	
		1óra típus <input type="checkbox"/>		felszállás közben emelkedés <input type="checkbox"/> vízszintes repülés stüllyedés <input type="checkbox"/> leszállás közben <input type="checkbox"/>	
				állóhelyen <input type="checkbox"/> várópontos <input type="checkbox"/> vontatás közben <input type="checkbox"/> gurulás közben <input type="checkbox"/> id. karb. során <input type="checkbox"/> Kitolás közben <input checked="" type="checkbox"/>	
Gépparancsnok: Első tiszt: Légiutas kísérők: Egyéb hajózó:			Esemény kategória RENDELLENESÉG /Műszaki meghibásodás/		
Hajtómű <input checked="" type="checkbox"/>		Benyomódás <input type="checkbox"/>		I. Hajózószemélyzet hibája <input type="checkbox"/>	
Sárkány <input type="checkbox"/>		Karcolás <input type="checkbox"/>		II. Rep. Irányítás hibája <input type="checkbox"/>	
Segédhajtómű <input type="checkbox"/>		Átszakadás <input type="checkbox"/>		III. Szállító hibája <input checked="" type="checkbox"/>	
Indító rendszer <input checked="" type="checkbox"/>		Törés <input type="checkbox"/>		IV. Műszaki szolgálat hibája <input type="checkbox"/>	
Hidraulika rendszer <input type="checkbox"/>		Repedés <input type="checkbox"/>		V. Egyéb Malév szolg. Hibája <input type="checkbox"/>	
Magassági rendszer <input type="checkbox"/>		tk. Szám <input type="checkbox"/>		VI. Idegen vállalat hibája <input type="checkbox"/>	
Tüzelőanyag rendszer <input type="checkbox"/>		Szárny <input type="checkbox"/>		VII. Egyéb <input type="checkbox"/>	
Jégtelenítő rendszer <input type="checkbox"/>		Vezérsíkok <input type="checkbox"/>			
Futók <input type="checkbox"/>		Hmü. Gondola <input type="checkbox"/>			
Vezérlés <input type="checkbox"/>		Légcsavarkúp <input type="checkbox"/>		Kárösszeg <input type="checkbox"/>	
Elektromos <input type="checkbox"/>		hossza mm <input type="checkbox"/>		MSzRP <input type="checkbox"/>	
Navigációs rendszerek <input type="checkbox"/>		szélessége mm <input type="checkbox"/>		CVR <input type="checkbox"/>	
Műszer <input type="checkbox"/>		mélysége mm <input type="checkbox"/>			
Rádió <input type="checkbox"/>					
Lokátor <input type="checkbox"/>					
Meghibásodott / sérült egység / berendezés			Kivizsgáló / Bizottság Köleséri Imre Repülésbiztonsági felügyelő		
1. A rendellenesség leírása: 2002. május 18-án a HA-LEJ jelű, B737-300 típusú repülőgép a MA-400 számú BUD-FCO menetrendszerű járat teljesítésére készült. Budapesti hátratólás közben, a bal hajtómű indításkor a kiáramló gáz hőmérséklet (EGT) 698 °C-ra felment és bejelzett a magas EGT tabló.. A hajtómű leállítását követően a repülőgépet visszahúzták a forgalmi állóhelyre. Hibaelhárítás után a járatot 1 óra 38 perc induló késéssel teljesítették.					

2. KIVIZSGÁLÁS:

- 2.1. A forgalmi állóhelyre történt visszaállítás után a személyzet a 0290448 számú AFL-be a következőket okmányolta:

„During eng.1 crossbleed start EGT flasing, max. EGT 698 C⁰ and remain flasing on idle thrust, EGT on idle 643 C⁰.”

A műszaki szolgálat hibakeresés során megállapította, hogy 698 C⁰-nál indokolatlan az EGT villogás jelzése, ezért a hajtómű paraméter kijelzőt /Primary Engine Display/ lecserélte. Hibaelhárítás közben megállapították, hogy a bal hajtómű starter szelepe nem nyit ki teljesen, ezért a hibára az A0100935 számú DIR-t vették fel és a repülőgépet üzemképesnek minősítették.

- 2.2. Az FCO-BUD járat teljesítése során a személyzet a 0290450 számú AFL-en jelentette: „Eng. N1 EGT. high on idle thrust.”

A műszaki szolgálat ellenőrizte mindkét hajtómű alapjárat fordulatszámát a karbantartási kézikönyv vonatkozó fejezete alapján és megállapították, hogy a bal hajtómű fordulata alacsony, melyet beszabályoztak. Ezt követően ellenőrizték a hajtómű járatása során a paramétereket, melyek a következők voltak: /OAT 27 C⁰/

- Levegő elvétele nélkül a bal hajtómű EGT: 598 C⁰
jobb hajtómű EGT: 514 C⁰
- Bekapcsolt „pack” esetében a bal hajtómű EGT: 653 C⁰

Az MM 71-00-00 page 280 F. pontja alapján alapjáraton az EGT 450-650 C⁰ között lehet, ezért az M-18/05/02/1 számú Műszaki Döntéskérő Lap-on kérték meghatározni a továbbüzemeltetés feltételeit.

Technológiai döntés alapján a hajtómű korlátozás nélkül tovább üzemeltethető.

A bal hajtómű starter szelep hibáját /nem nyit ki teljesen / szelep cserével elhárították és a korábban felvett A0100935 számú DIR-t lezárták és a repülőgépet üzemképesnek minősítették.

- 2.3. A repülőgép üzemeltetési és karbantartási okmányai egy hónapra történő visszamenőleges ellenőrzése során a meghibásodással kapcsolatban hozható bejegyzést nem tartalmaznak.
- 2.4. A kivizsgálás ideje alatt hajtómű működési illetve jelzési rendellenességet nem jelentett a személyzet.

3. MEGÁLLAPÍTÁSOK:

- 3.1. A kivizsgálás alapján megállapítható, hogy a bal hajtómű indításakor a kiáramló gázhőmérséklet /EGT / indokolatlan villogó jelzését a kijelző display belső meghibásodása okozta. A jelzésnek hajtómű indításkor csak 725 C⁰ felett szabadna bekövetkeznie. A hajtómű a diagnosztikai adatok alapján korlátozás nélkül tovább üzemeltethető.
- 3.2. Az APU meghibásodása az engedélyezett üzemidőn belül történt. Az APU és a starter szelep meghibásodás bekövetkezése véletlenszerű, az üzemeltetés velejárójának tekinthető, ezért megelőző intézkedés kiadása nem szükséges.
- 3.3. A meghibásodást „D” kockázati osztályba soroltuk.

Budapest, 2002.június 20.



Köleséri Imre
Repülésbiztonsági felügyelő