

MALEV Rt.

Minőségügyi és Repülésbiztonsági Igazgatóság

211/2002 számú szakmai eseményvizsgálata

2002-171

MALEV MINŐSÉGÜGYI ÉS REPÜLSBIZTONSÁGI IGAZGATÓSÁG		REPÜLŐESEMÉNY KIVIZSGÁLÁSI JEGYZŐKÖNYV		ESEMÉNYSZÁMA: 211/2002.	
Hely: Budapest		Dátum: 2002.10.15. Idő: 08 óra 07 perc		Típus: B 737-400	
Gépjel: HA-LEZ					
Rövid Eseményleírás: A repülőgép BUD-i hajtómű indításakor a bal hajtómű STARTER-ja „szétesett”.					
Járatszám: MA-2380		Útvonal: BUD-MIR		mrj. különjárat ☒ árusjárat	
Utas: 130 fő		Késés: 14 ó. 56 p. ☒ Géptípus:		Gépjel:	
Mentesítő		Járatlemondás		Gépsere	
felszállás közben		emelkedés		vízszintes repülés	
süllyedés		leszállás közben		állóhelyen	
vároponon		vontatás közben		gurulás közben	
Id. karb. során		Id. karb. során		Id. karb. során	
Gépparancsnok: Első tiszt: 1 Légiutasok: 4 fő Egyéb hajózó: Máté Gábor (F/O gyakornok)				Esemény kategória: Műszaki Meghibásodás / Rendellenesség /	
Hajtómű		☒ Benyomódás		I. Hajózó személyzet hibája	
Sárkány		☐ Karcolás		II. Repülés Irányítás hibája	
Segédhajtómű		☐ Átszakadás		III. Szállító hibája	
Indító rendszer		☐ Törés		IV. Malév Műszaki szolgálat hibája	
Hidraulika rendszer		☐ Égőtér Repedés		V. Egyéb Malév szolgálat. hibája	
Magassági rendszer		☐ Tk. száma		VI. Idegen vállalat hibája	
Tüzelőanyag rendszer		☐ Szárnny		VII. Egyéb ☒	
Jégtelenítő rendszer		☐ Vezérsíkok		Károsszeg:	
Futók		☐ Hmü. gondola		FDR	
Vezérlés		☐ Légcsavarkúp		CVR	
Elektromos		☐ hossza mm			
Navigációs rendszerek		☐ szélessége mm			
Műszer		☐ mélysége mm			
Rádió					
Lokátor					
Meghibásodott/sérült egység / berendezés: A bal hajtómű S/N: 5782 Starter				Kivizsgáló / Bizottság Náfrádi József repülésbiztonsági felügyelő	
1. A műszaki meghibásodás leírása: 2002. október 15-én a HA-LEZ jelű B 737-400 típusú repülőgéppel a MA-2308 számú BUD-MIR charter járat teljesítésére készültek. A jobb hajtómű indításakor az indításnál segédkező repülőgépszerelő a bal hajtómű mögött szikrázást látott. A hajtómű indítását megszakították, és kinyitották a bal hajtómű burkolatát. Az átvizsgálás során megállapították, hogy a hajtómű STARTER-e meghibásodott és a belőle kihullott fémtörmelék, okozhatták a hajtómű mögötti szikrázást. A STARTERT-t kicserélték és az elvégzett ellenőrzés után a repülőgéppel a járatot 2 óra 30 perces késéssel rendben, teljesítették.					

MALEV Rt.

Minőségügyi és Repülésbiztonsági Igazgatóság

211/2002 számú szakmai eseményvizsgálata

2. KIVIZSGÁLÁS:

- 2.1. A hajózó személyzet 2002.10.15-i hajtóműindítás során azt észlelte, hogy a bal hajtómű sem N1 és sem N2 forgórészének fordulatszáma az indítás során nem növekszik a megszokott mértékben.
- 2.2. A hajózó személyzet ellenőrizte a **START VALVE helyzetét**, ami, a jelzés szerint, teljesen nyitott helyzetű volt.
- 2.3. Ezt követően az indításnál segédkező szerelő jelentette a parancsnoknak, hogy élénk szikrázást vett észre a bal hajtómű mögött a betonon.
- 2.4. A parancsnok az indítást megszakította, és a már „alapon járó” jobb hajtóművet is leállította.
- 2.5. A műszaki szolgálat a bal hajtómű külső burkolatát kinyitotta, és a starter környezetében, valamint a **hajtómű külső felülete és a hajtóműgondola között, fémdaradokat talált**. A fémdarabok a STARTER-ből származtak.
- 2.6. A műszaki szolgálat a meghibásodott STARTER-t lecserélte, és a rendszer működőképességét hajtómű próbával ellenőrizte. A cserét, és a működésspróba eredményét a # 0311646 AFL lapon okmányolta.
- 2.7. **A lecserélt starter (indítóturbina) adatai:**
- | | |
|---|---|
| P/N: 3505716-5 | S/N: 1629 |
| Engine pneumatic starter | indítóturbina |
| A gépre való felépítés ideje: | 2002.01.02. |
| A gépről való leépítés ideje: | 2002.10.15. |
| Az utolsó javítás ideje, helye: | 2002.01.02. SABENA |
| A repülőgépre való felépítés óta eltelt üzemidő: | 190,5 óra, 85,0 ciklus, 250 nap. |
| A starter össz üzemideje: | 25124.5 óra, 12734.0 ciklus, 3803nap. |
| Az utolsó javítás óta eltelt üzemidő: | 190.5 óra, 85 ciklus, 250 nap. |
| A berendezés nagyjavítása óta eltelt üzemidő: | 25124.5 óra, 12734,0 ciklus, 3803 nap. |
| A Repair Order #(SABENA) | SN10652 |
- 2.8. A fenti 2.6-ben részletezett hibajavítás után a repülőgéppel, a **MA-2380** számú **BUD-MIR** járatot utasokkal a fedélzeten, a startercsere munkák végrehajtása miatti 02 óra 30 perces indulási késéssel, rendben teljesítették.

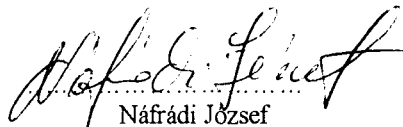
3. MEGÁLLAPÍTÁSOK:

- 3.1. Az MRI-RBSz **KB álláspontja szerint** a műszaki szolgálat bal hajtómű starter cserével kapcsolatos hibakeresési illetve elhárítási és okmányolási tevékenysége helyes volt.
- 3.2. Az MRI-RBSz **KB álláspontja szerint** a repülőgép hajózó személyzetének BUD-i tevékenysége az esettel kapcsolatosan helyes volt.
- 3.3. Az MRI-RBSz **KB álláspontja szerint** a repülőgép bal hajtómű starterének meghibásodása engedélyezett üzemidőn belüli, véletlenszerű meghibásodás volt, ami az üzemeltetés velejárója.
- 3.4. A műszaki meghibásodást, és starter meghibásodást az „E” kockázati osztályba soroltuk.

4. Javaslatok:

- 4.1 Az MRO-RBSZ **KB** megelőző intézkedésre javaslatot, a fent leírt események jellege alapján nem tesz.

Budapest, 2003. Január 11.


Náfrádi József
Repülésbiztonsági felügyelő