

<b>MALÉV MINŐSÉGÜGYI ÉS REPÜLÉSBIZTONSÁGI IGAZGATÓSÁG</b>		<b>REPÜLŐESEMÉNY KIVIZSGÁLÁSI JEGYZŐKÖNYV</b>		<b>ESEMÉNY SZÁMA:</b> <b>158/02</b>	
<b>Hely:</b> <b>Budapest</b>		<b>Dátum:</b> 2002.08.21. <b>Idő:</b> 07.45 /LT/		<b>Típus:</b> <b>B737-300</b>	
<b>Gépjel:</b> <b>HA-LEF</b>					
Push-back után R FMC FAULT lámpajelzés					
<b>Járat szám:</b> MA-564		<b>Útvonal:</b> BUD-ZRH		<b>mrj.</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
				<b>X</b> felszállás közben	
		<b>különjárat</b>		emelkedés	
				állóhelyen	
<b>Utazók:</b> 92		<b>Óra 1</b>		vízszintes repülés	
<b>Késés</b>		<b>Perc 20</b>		süllyedés	
<b>Mentesítő</b>		<b>gépjel</b>		leszállás közben	
<b>Járatlemondás</b>				hátratólás közben	
<b>Gépcseré</b>		<b>gépjel</b>		<b>X</b>	
<b>A repülőgép személyzete:</b>			<b>Esemény kategória:</b>		
Géparancsnok: Első tiszt: Légiutaskisérők: 4 fő Egyéb hajózó: - -			Rendellenesség /műszaki meghibásodás/		
<b>Hajtómű</b>		<b>Benyomódás</b>		<b>I. Hajózó személyzet hibája</b>	
<b>Sárkány</b>		<b>Karcolás</b>		<b>II. Repülés Irányítás hibája</b>	
<b>Segédhajtómű tüzelő rendszer</b>		<b>Átszakadás</b>		<b>III. Szállító hibája</b>	
<b>Indító rendszer</b>		<b>Törés</b>		<b>IV. Malév Műszaki szolgálat hibája</b>	
<b>Hidraulika rendszer</b>		<b>Repedés</b>		<b>V. Egyéb Malév szolgálat. hibája</b>	
<b>Magassági rendszer</b>		<b>Törzskeretek. száma</b>		<b>VI. Idegen vállalat hibája</b>	
<b>Tüzelőanyag rendszer</b>		<b>Szárny</b>		<b>VII. Egyéb</b>	
<b>Jégtelenítő rendszer</b>		<b>Vezérsíkok</b>			
<b>Futók</b>		<b>Hajtómű. gondola</b>			
<b>Vezérlés</b>		<b>Légcsavarkúp</b>			
<b>Elektromos</b>		<b>hossza mm</b>		<b>Kárösszeg</b>	
<b>Navigációs rendszerek</b>		<b>X szélessége mm</b>		<b>FDR</b>	
<b>Műszer</b>		<b>mélysége mm</b>		<b>CVR</b>	
<b>Rádió</b>					
<b>Lokátor</b>					
<b>Meghibásodott / sérült egység:</b> IRU P/N HG 1050 AD05 S/N 5966			<b>Kivizsgáló / Bizottság:</b> Táborosi János repülésbiztonsági felügyelő		
<b>1. Az esemény leírása:</b> 2002. augusztus 21-én a HA-LEF jelű, B737-300 típusú repülőgép a MA-564 számú BUD-ZRH menetrendszerű járat teljesítésére indult. A ferihegyi hátratólás után – a hajtóművek indításakor – az MFDU-n R FMC FAULT hibajelzés jelent meg. A hiba miatt a repülőgéppel visszagurultak a 74-es forgalmi állóhelyre. A műszaki szolgálat hibát elhárította, ezt követően a járatot 1 óra 20 perc késéssel rendben teljesítették.					

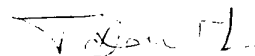
**2. A kivizsgálás:**

- 2.1. A visszagurulás után a műszaki szolgálat hibakeresést végzett és megállapították, hogy a jobboldali Inertial Reference Unit /IRU/ meghibásodott. A meghibásodott egységet lecserélték, a Maintenance Manual 34-28-31 fejezet 400. oldala alapján működési tesztet hajtottak végre. Az ellenőrzés során az FMC rendszerben működött és a repülőgépet üzemképesnek minősítették. Az elvégzett munkákat a 0297164 számú AFL-en okmányolták. A repülőgép a járat BUD-ZRH-BUD szakaszát rendszerben teljesítette.
- 2.2. A repülőgép üzemeltetési és karbantartási okmányait egy hónapra visszamenőleg ellenőriztem. Az okmányok a meghibásodással összefüggésbe hozható bejegyzést nem tartalmaztak.
- 2.3. A repülőgép a zürichi járat után további két járatot teljesített hiba nélkül. A harmadik járatra való induláskor - MA-852 BUD-OTP-BUD – a kigurulás közben az MFDU-n L FMC FAULT hibajelzés jelent meg. A visszagurulás után a műszaki szolgálat IRU cserével elhárította.
- 2.4. Figyelembe véve, hogy repülőgépen egy repülési napon belül két IRU meghibásodás történt, hat hónapra visszamenőleg ellenőriztem a repülőgép üzemeltetési és karbantartási okmányait, de azokban meghibásodásokkal összefüggésbe hozható bejegyzést nem találtam.
- 2.5. A meghibásodásokat követő hibaelhárítás után a személyzetek a kivizsgálás lezárásáig az FMC rendszer működésével kapcsolatban észrevételt nem tettek.

**3. Megállapítások:**

- 3.1. A kivizsgálás alapján megállapítható, a repülőgépen egy napon belül bekövetkezett FMC meghibásodások egymástól függetlenül következtek be. Első esetben a baloldali, második esetben a jobboldali IRU lett üzemképtelen.
- 3.2. Az IRU meghibásodások véletlenszerűen következtek be és az üzemeltetés velejárójának tekinthetők. Megelőző intézkedések kiadása nem lehetséges.
- 3.3. A rendellenességet „E” kockázati osztályba soroltuk.

Budapest, 2002. október 11.



/Táborosi János/  
repülésbiztonsági felügyelő

**Mellékletek:** repülőgép-parancsnoki jelentés 1 lap  
0297164 számú AFL 1 lap