


193-2005

153/2005 számú REPÜLŐESEMÉNY VIZSGÁLATI LAP		 Repülésbiztonsági Osztály Tel: 296-7414, 296-7510 Fax: 294-9813	
Esemény dátuma: 2005.08.13.	Esemény időpontja (LT): 09:50	Esemény helye: Brüsszel	Esemény besorolása: Műszaki meghibásodás
Értesítés vételének Dátuma: 200508.13.	Értesítés vételének Időpontja (LT): 10:00	Értesítő személye: Vezető Tervező, OCC.	Egyebek:
Légijármű típusa: Boeing 737-800	A repülési feladat jellege: Kereskedelmi utasforgalmi	Légijármű lajstromjele: HA-LOE	Járatszám: MA-601 Járat: BRU-BUD
A légijárművön tartózkodó személyek			
Személyzet	Név	Sérülés jellege:	
Légijármű parancsnoka	Férfi	Személyi sérülés nem történt.	
Első tiszt	Férfi		
Egyéb hajózó			
Légiutas kísérők száma	4 fő stv		
Szállított személyek (utasok) száma: 95 fő	Szállított áru jellege: Nincs	Személyi sérülés történt: Nem történt	
		Veszélyes áru jellege: Nincs	
I. Esemény leírása: 2005. augusztus 13-án a kijelölt hajózó személyzetet a HA-LOE lajstromjelű B 737-600 típusú repülőgéppel a MA-601 járatszámú BRU-BUD menetrendszerű járat teljesítésére indult. Brüsszelben a hajózó személyzet, a repülőgép állóhelyről való kifordítása utániguruláskor a főfutó felől erős rezonáló hangot, és vibrációt érzelt. A jelenség miatt a repülőgép parancsnoka a gurulást megszakította, és visszaállt a forgalmi állóhelyre, majd műszaki segítséget kért. Az állóhelyen a Sabena műszaki szolgálata átvizsgálta a repülőgép főfutót és megállapította, hogy a 4-es számú fékagymat lecserélni kell. A fékagymat lecserélték, és elvégezték a fékagycsere után előírt ellenőrzéseket. Rendellenességet nem tapasztaltak, a repülőgépet üzemképesnek minősítették. A hibajavítást követően, a kijelölt hajózó személyzetet a visszauti járatot, utasokkal a fedélzetén, 3 óra 56 perces indulási késéssel rendben végrehajtotta. Az esemény szakmai vizsgálatát a PoLéBiSz a 1730/2005 iktatószámú Fax-val Malév Rt. hatáskörbe utalta.			
II. Kivizsgálás: 2.1. A repülőgép a BRU-i gurulásánál tapasztalt hibajelenséget a hajózó személyzet az alábbiak szerint okmányolta, a 1050107 számú AFL lap 1-es rovatában: „Unusual Vibration From MLG When Applying Brakes” 2.2. A helyi Sabena műszaki szolgálat végrehajtotta a hibakeresést (Trouble Shooting-t) és azt tapasztalta, hogy a 4-es számú fékagymat lecserélni kell. 2.3. A P/N: 2612302-1 S/N: B2777 fékagymat lecserélték, és kérték, hogy a repülőgép BUD-re érkezése után a felépített (kölsönadott) fékagymat BUD-en cseréljék le és küldjék vissza BRU-be. 2.4. A helyi műszaki szolgálat a hibakeresést, a cserét, és a cserét követő ellenőrzéseket a 1050107 számú AFL lap az alábbiak szerint okmányolta: „Brake #4 Replaced As Per AMM REF 32-41-000-803 & 32-41-400-801 (As Loan Part P/N: 2612312-1) S/N: B3360” „Loan Brake Should Be Sent Back To BRU, After First Fly To Home Base.” 2.5. A repülőgép hazaérkezése után a RÜO műszakvezetője értékelte a BRU-i hibajavítást, és egyetértését aláírásával igazolta. 2.6. A BUD-i műszaki szolgálat a repülőgép hazaérkezését követően a kölcsönadott fékagymat lecserélte és minősítve visszaküldte a kölcsönadónak. 2.7. A meghibásodott berendezés adatai: A berendezés P/N: 2612302-1 S/N: B2777 A berendezés megnevezés: Brake Assy (Standard) A HA-LOE repülőgépre felépítették: 2005.08.03.			

A HA-LOE repülőgépről leépítették: **2005.08.13.**
A HA-LOE repülőgépen **üzemelt:** **83 órát és 59 ciklust.**
A berendezés össz üzemideje: 3391,7 óra és 2094 ciklus
A berendezést javították: **2005.07.05-én R.O. #:81565 ACE** fékagy jav. Műhelyében

2.8. Az SzB **három hónapra** visszamenően ellenőrizte a repülőgép üzemeltetési okmányait, de a tárgybéli eseménnyel kapcsolatba hozható bejegyzést nem talált.

2.9. Az SzB a meghibásodott fékagyat az ACE fékagy javító szakműhelyében, szétszereltette és az alábbiakat tapasztalta:

- Az álló féktárcsáról hiányzott egy féklamella egység;
- A hiányzó féklamella egy része ráolvadt és rákenődött az utána következő lamellákra;
- A hiányzó féklamella környezetében lévő lamellák magas hőmérsékletre hevültek, mert kék színű elszíneződés volt látható rajtuk;
- A féklamella fémkerámia anyagi súrlódó betétje kiszakadt a betétet rögzítő tartójából;
- A fémkerámia anyagi súrlódó betétet gyárilag ragasztással rögzítik a betétet rögzítő tartóhoz, a fém tartót az álló féktárcsához szegescseléssel rögzítik.

2.10. Az SzB a meghibásodott fékagy szétszerelése és állapotának elemzése alapján az eseményt úgy ítélte meg, hogy **sonon kívüli biztonsági intézkedések** kiadására és végrehajtására nincs szükség.

2.11. A repülőgép, az ARMS 2005.08.13-i adata szerint **5135,2 órát és 3111 ciklust**, üzemelt.

2.12. A repülőgép **1050107** számú 2005.08.13-i AFL lapján a **5129 óra 57 perc**, és **3106 ciklus** szerepelt.

III. Megállapítások:

3.1. Az SzB megállapította, hogy a HA-LOE lajstromjelű B 737-600 típusú repülőgép **2005.08.13-án BRU-ben** a gurulás megkezdésekor jobb főfutó felől észlelt erős rezonáló hangot és vibrációt a # **4-es fékagy** meghibásodása okozta.

3.2. Az SzB a szétszerelés során tapasztaltak alapján **feltételezi**, hogy a fékagy meghibásodását a fémkerámia súrlódó betét tartóegységéből történt kiszakadása okozta, ami feltehetőleg a nem megfelelő gyári ragasztás következménye.

3.3. A hajózó személyzet tevékenysége a meghibásodással kapcsolatosan jó volt.

3.4. A műszaki szolgálat hibafeltáró, minősítő, és okmányoló tevékenysége az eseménnyel kapcsolatosan helyes volt.

3.5. Az SzB véleménye szerint a súrlódó fémkerámia betét kiszakadás igen ritkán előforduló esemény, ezért azonnali megelőző intézkedés kiadására nincs szükség.

3.6. A fékagycserét követően a vizsgálat 2005.08.26-i lezárásnak napjáig a repülőgépen a fentebb leírt jelenség (vibráció, rezonáló hang) nem ismétlődött meg.

3.7. Az SzB megállapította, hogy a HA-LOE lajstromjelű repülőgép esetén, az esemény időpontjában **lényegében nem volt eltérés**, az AFL-en okmányolt, és az ARMS által **rögzített** repült idő, és ciklusszám adatokban.

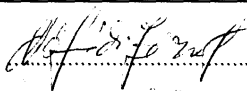
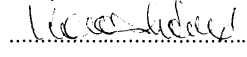
IV. Biztonsági ajánlások:

4.1. Az SzB a fékagy időszakos meghibásodását ritkán előforduló eseménynek és az üzemeltetés velejárójának tekinti, ezért megelőző intézkedés kiadását **nem tartja szükségesnek**.

4.2. Az SzB ajánlja a szakmai vizsgálati jegyzőkönyv érintett területek előtti tájékoztató ismertetését.

V. Kockázati osztály:

5.1. Az SzB a repülőgép **fékagy meghibásodás** BRU-i eseményét „D” (L/M/5) **alacsony** kockázati osztályba sorolta

VI. Az eset vizsgálatát elvégezte: Náfrádi József Zoltán Repülésbiztonsági felügyelő Kovács László BMM- RBO Vezető	Aláírás:   Dátum: Budapest, 2005.december 30.
VII. Azonnali biztonsági intézkedések: Nem került kiadásra.	Lapszám: 3