

**MX 06/05 számú REPÜLŐESEMÉNY  
VIZSGÁLATI LAP**



Malév Express Kft., 1185 Budapest, Nagybecskerek u. 30.

<b>Esemény dátuma:</b> 2005. 04. 13.	<b>Esemény időpontja (LT):</b> 19. 28.	<b>Esemény helye:</b> München
<b>Értesítés vételének Dátuma:</b> 2005. 04. 13.	<b>Értesítés vételének Időpontja (LT):</b> 19. 30.	<b>Esemény besorolása:</b> Műszaki meghibásodás
<b>Légijármű típusa:</b>	CRJ-200	<b>A repülési feladat jellege:</b> utasforgalmi
<b>Légijármű lajstromjele:</b>	HA-LNB	<b>Járatszám:</b> MA-532

**A légijárműn tartózkodó személyek (szükség esetén részletesen lásd a Személyi Lap táblázatban)**

Feladat	Név	Sérülés jellege
Légijármű parancsnoka	Férfi	
Másodpilóta	Férfi	
Légiutas kíséző	Nő	
Légiutas kíséző	Nő	-

<b>Szállított személyek (utasok) száma:</b>		<b>Szállított áru jellege:</b>
<b>Személyi sérülés történt:</b>	nem	<b>Veszélyes:</b> nem

**Esemény leírása:**

2005. április 13-án a HA-LNB jelű, CRJ-200 típusú repülőgép a MA-532 számú menetrendszerű járatot teljesítette.

A müncheni leszállás közben a fékszárny kibocsátó kar 20°-ról 30°-ra való állítása után az EICAS-on FLAPS FAIL hibajel jelent meg és a fékszárnyak 20°-on maradtak. Az ilyen esetekre vonatkozó QRH előírások betartásával a süllyedést folytatták és rendben leszálltak.

A MALÉV Vezető Tervező felkérésére a LUFTHANSA CITY LINE műszaki szolgálata hibakeresést végzett. Ennek során megállapították, hogy a FECU önellenőrző rendszerében BITE SELF TEST FAULT hibakód található. A fékszárny rendszer a CB reset eljárás elvégzése után rendben működött. Az elvégzett munkákat a 011799 számú AFL-en okmányolták és a repülőgépet üzemképesnek minősítették. A visszaúti járatot rendben teljesítették.

**Kivizsgálás: A PoLéBiSz az esemény vizsgálatát a 793/2005 számú levelével üzemeltetői hatáskörbe utalta.**

1. A repülőgép megérkezése után a MALÉV Műszaki szolgálata a Fault Isolation Manual /FIM) 27-50-00 előírása szerint ellenőrizte a rendszer működését és a FECU (fékszárny elektronikus vezérlő egység) önellenőrző rendszerében 1 33 BC hibakódot észleltek. A hibakód miatt a 860D 100-18 cikkszámú, 1136 gyári számú FECU-t lecserélték, és az ellenőrzések után a repülőgépet üzemképesnek minősítették.
2. A hibajavítás oda eltelt 30 nap alatt hasonló meghibásodás nem fordult elő.
3. A CRJ-200 típusú repülőgépek esemény kivizsgálási anyagait 2004. január 1-ig visszamenőleg ellenőriztem és megállapítottam, hogy 6 esetben fordult elő fékszárny rendszer meghibásodás:
  - 2004. március 13, HA-LNC a kibocsátáskor a fékszárny nem ment tovább 8°-nál, a CB reset eljárás után a repülőgép üzemképes.
  - 2004. április 28, HA-LNC kibocsátás után a fékszárny 20°-on maradt, a CB reset eljárás után a repülőgép üzemképes.
  - 2004. május 6. HA-LNB kibocsátáskor a fékszárny 0°-on maradt, CB reset eljárás után a repülőgép üzemképes.
  - 2004. október 13. HA-LNB a fékszárny kar 45°-os helyzetében jelzés szerint a fékszárny csak 43°-on, a helyzetjelző adó lecserélve.
  - 2005. március 20. HA-LNB behúzáskor a fékszárny 20°-on maradt, CB reset eljárás után

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet

2005-06/4

Érkezett: 2005. MÁJ 17

Ügyiratszám: 2005/4/71 LD: 1015/2005

Ügyintéző: Buda Rózi

a repülőgép üzemképes

- 2005. április 5. HA-LNB a kibocsátáskor a fékszárny nem ment tovább 8°-nál, a CB reset eljárás után a repülőgép üzemképes

A felsorolt esetekből a helyzetjelző adó meghibásodása nem tartozik a FECU meghibásodásai közé. A többi 5 esetben a FECU önellenőrző rendszeréből hibaüzenet nem jelentkezett. Ekkor a FIM 27-50-00 előírása szerint a rendszer üzemképességét ellenőrizni kell de, ha nincs hibaüzenet, akkor a CB reset eljárása után a rendszer üzemképesnek nyilvánítható.

4. Az április 13-i fékszárny meghibásodásnál viszont volt hibaüzenet és ekkor a hiba a FECU cseréjével megszűnt.
5. A korábbi események kivizsgálása után a javasolt megelőző intézkedésként a MAX műszaki vezetője tájékoztatta a gyártó céget a meghibásodásokról, de szakértői vélemény nem érkezett vissza. Egy általánosságokban kiadott ISAR (üzemeltetési tájékoztató) szerint a FECU meghibásodásokról a más üzemeltetőktől is beérkezett jelentések elemzését megkezdték.

**Következtetések:**

1. A március 20 és április 13 között bekövetkezett fékszárny rendellenességeket minden valószínűség szerint az időszakonként jelentkező FECU meghibásodás okozta. A FECU meghibásodásának okát csak a gyártó tudja meghatározni. A gyártó cég, a berendezés javításra való kiküldésekor, tájékoztatva lett az időszakonként jelentkező hibáról.

**Kockázati osztály: „C”**

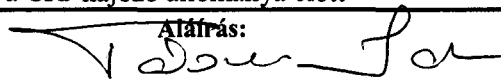
**Biztonsági javaslatok:**

1. Az esemény kivizsgálási anyagának oktatólagos jellegű ismertetése a CRJ hajózó állománya előtt

Az eset vizsgálatát elvégezte:

Táborosi János  
Malév Express Kft. Repülésbiztonsági Felügyelő

Aláírás:



Dátum: 2005. május 12.

**Tett biztonsági intézkedések:**

A biztonsági intézkedéseket visszaellenőrizte:

Táborosi János  
Malév Express Kft. Repülésbiztonsági Felügyelő

Aláírás:

Dátum:

Mellékletek:

LUFTHANSA CITY LINE javítási okmányok  
011800 sz. AFL

5 lap.  
3 lap