

**45/2004 számú  
REPÜLŐESEMÉNY VIZSGÁLATI LAP**

**MALEV** Hungarian Airlines

Repülésbiztonsági Osztály  
Tel: 296-7414, 296-7510 Fax: 294-9813

Esemény dátuma: 2004.03.23.	Esemény időpontja (LT): 17:10	Esemény helye: <i>Budapest</i> Esemény besorolása: <i>Légijármű légiüzemeltetési repülőeseménye (Levegőből történő visszafordulás)</i>
Értesítés vételének Dátuma: 2004.03.23.	Értesítés vételének Időpontja (LT): 17:10	Értesítő személye: <i>OCC, Vezető tervező szolgálat</i> Egyebek: <i>VIP járat előtti minősítő járat</i>
Légijármű típusa:	<i>Boeing 737-600</i>	A repülési feladat jellege: <i>Kereskedelmi Utasforgalmi</i>
Légijármű lajstromjele:	<i>HA-LOF</i>	Járat szám: <i>MA-562</i> Járat: <i>BUD-GVA</i>
<b>A légijárművön tartózkodó személyek (szükség esetén részletesen lásd a Személyi Lap táblázatban)</b>		
Személyzet	Név	Sérülés jellege:
Légijármű parancsnoka		<i>Személyi sérülés nem történt.</i>
Első tiszt		
Egyéb hajózó		
Légiutas kísérők száma	<i>4 fő stv</i>	
Szállított személyek (utasok) száma:	<i>39 fős</i>	Szállított áru jellege: <i>Nincs</i>
Személyi sérülés történt:	<i>Nem történt</i>	Veszélyes áru jellege: <i>Nincs</i>

**1. Esemény leírása:**

2004 március 23-án a HA-LOF lajstromjelű B 737-600 típusú repülőgéppel a MA-562 számú minősítő járatot teljesítette a kijelölt hajózó személyzet.

A BUD-i felszállást követő emelkedés során, 6-8 perccel a felszállás után FL 100-on a STAB TRIMM nem működött. A STAB TRIMM ACTUATOR C/B-je (hálózati leválasztó kapcsoló) kioldott helyzetben volt az ellenőrzés idején. A hajózó személyzet a repülés további folytatását a QRH előírása alapján végezte.

A hiba miatt a járat parancsnoka várakozási légteret kért SVR térségében, és rádión értesítette az OCC-t és a RÜO Műszaki szolgálatot.

Az érintett szolgálatok véleményét mérlegelve, és azzal egyetértve a parancsnok úgy döntött, hogy visszafordul, és Ferihegyen száll le, hogy a műszaki szolgálat a bázis repülőtéren hibajavítást gazdaságosabban, mélyebben, és körültekintőbben hajthassa végre.

A BUD-i műszaki szolgálat a repülőgépet a hiba miatt lecserélte, és a járatot a kijelölt személyzet a HA-LEN lajstromjelű B 737-400 típusú repülőgéppel 2.óra 17.perc indulási késéssel rendben teljesítette.

**2. Kivizsgálás:**

- 2.1. A hajózó személyzet az észlelt hibajelenséget a 0358545 számú AFL lapon az alábbiak szerint okmányolta:  
„After Appr. 7-8 min Flight At FL 100 The Stab Trimm Did Not Work, The Stab Trim Actuator CB Was Tripped.”
- 2.2. A RÜO műszaki szolgálat a hibakeresés, és javítás során az alábbi tevékenységeket végezte el:
  - Az állóhelyen visszanyomta a Stab Trim Actuator CB-jét. A Stab Trimm rendszer jól működött.
  - A FIM 27-41T801 alapján végrehajtotta a Fault Isolation ellenőrzéseket. Rendellenességet nem találtak.
  - Végrehajtották a MM 27-41-00/page 522-525-ig leírt Hor Stab Trimm Control Syst. Adjustment/Test-et. Rendellenességet nem találtak.
  - Ellenőrizték a Stab Trim Actuator csatlakozójának állapotát. Rendellenességet nem találtak. A többszöri működtetés ellenére az Actuator nem melegedett.
  - Ellenőrizték a Stab Trim Actuator környezetében a látható helyeken a vezetékköteg általános állapotát. Rendellenességet nem tapasztaltak.
- 2.3. A RÜO műszaki szolgálat a hibakeresés, és javítás során végrehajtott tevékenységeket a 0358545 számú AFL, és a 000000413 Job Sheet lapokon előírászerűen okmányolta.
- 2.4. Az SzB 2003 decemberig, a repülőgép érkezésének dátumáig, visszamenőleg ellenőrizte a repülőgép üzemeltetési okmányait, és a tárgybeli eseménnyel kapcsolatba hozható bejegyzést nem talált.
- 2.5. A repülőgép 2004.03.23-ig 850,5 órát és 491 ciklust üzemelt.
- 2.6. A Stab Trimm rendszer meghibásodása a vizsgálat lezárásának napjáig 2004.04.15-ig, nem ismétlődött meg.

### **3. Megállapítások:**

- 3.1. Az SzB **megállapította**, hogy a Boeing 737-600 típusú HA-LOF lajstromjelű repülőgép 2004.03.23-i levegőből való visszafordulását, a Stab Trimm Actuator CB (hálózati leválasztó kapcsoló) „lekapcsolódása” okozta meghibásodás, eredményezte.
- 3.2. Az SzB a CB (hálózati leválasztó kapcsoló) „lekapcsolódásának” pontos okát megállapítani nem tudta. Feltételezi, hogy felszállás során egy igen rövid tartó átmeneti áramlökés működtette a CB-t, ami lekapcsolódott a hálózatról, és a Stab Trimm rendszer hibás működését eredményezte. Ezt a feltételezést támasztja alá az a tény is, hogy egyrészt az állóhelyen a CB (hálózati leválasztó kapcsoló) benyomása után a Stab Trimm rendszer a tesztek során mindvégig előírászerűen működött, másrészt a vizsgálat lezárásának i (2004.04.20.) idejéig a hibajelenség nem ismétlődött meg.
- 3.3. A hajózó személyzet eljárása az eseménnyel kapcsolatosan helyes volt.
- 3.4. A műszaki szolgálat hibajavító, és okmányolási tevékenysége az eseménnyel kapcsolatosan helyes volt.
- 3.5. Az esemény miatt keletkezett kár értéke a 410 sz. Ügyviteli Utasítás értelmében, a 104/333 /2004 RBO levél alapján, utókalkulációval kerül megállapításra

### **IV. Biztonsági ajánlások:**

4.1 Az SzB az eseményt az üzemeltetés velejárájának tekinti, és egyéb biztonsági javaslatot nem tesz.

4.2 Az SzB ajánlja a jelen jegyzőkönyv érintett állományok előtti oktatását.

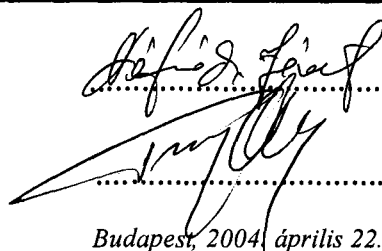
**Kockázati osztály:** Az SzB a repülőgép levegőből való visszafordulását „C” H/M (High/Medium) kockázati osztályba sorolta

**Az eset vizsgálatát elvégezte:**

Náfrádi József Zoltán  
Repülésbiztonsági felügyelő

Turcsányi Olivér  
Malév RBO Vezető

**Aláírás:**



**Dátum:** Budapest, 2004. április 22.

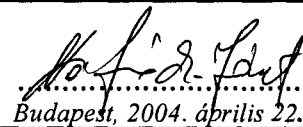
**Tett biztonsági intézkedések:**

Az esemény kapcsán, soron kívüli biztonsági intézkedések kiadására és végrehajtására nem volt szükség.

**A biztonsági intézkedéseket visszaellenőrizte:**

Náfrádi József Zoltán  
Repülésbiztonsági felügyelő

**Aláírás:**



**Dátum:** Budapest, 2004. április 22.

**Lapszám: 2**