

## REPÜLŐESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS ny.szám: 19R/2003

**Az üzemben tartó neve:** Malév Rt.

**A légi jármű:**

- Gyártó: The Boeing Company
- Típusa: B737-500
- Lajstromjele: HA-LEP
- A repülőesemény helye: Róma
- A repülőesemény ideje: 2003. február 04. 23 óra 11 perc (UTC)
- Az eset kategóriája: kényszerleszállás

### ÁTTEKINTÉS

A repülőesemény bekövetkezéséről tájékoztatást kapott a PoLéBiSz telefonon és faxon.

A repülőesemény vizsgálatát a PoLéBiSz a Malév Rt. hatáskörébe utalta, a kivizsgálást a Repülésbiztonsági Osztály végezte.

Az RBO vezetője a repülőesemény szakmai vizsgálatával Aranyi Sándor repülésbiztonsági felügyelőt bízta meg.

A kivizsgáló szakbizottságba bevonásba került:

Bota Tibor Társasági Biztonsági Kapitány.

A levegőből történő visszaszállás a bal oldali eltolható pilótakabin ablak nem megfelelő helyzete miatt következett be.

### 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

#### 1.1. A repülés lefolyása:

2003. február 04-én a HA-LEP jelű, B737-500 típusú repülőgéppel a MA-403 számú FCO-BUD menetrendszerű járat teljesítésére indultak.

A római felszállás után a hajózó személyzet a baloldali ablak felől rendellenes zajt észlelt. A rendellenes zaj miatt visszaszálltak Rómába. A visszaszállás után a helyi műszaki szolgálat megállapította, hogy a bal oldali elhúzható ablak sínjénél a páraelvezető cső becsípődött, és az ablak nem zárt hermetikusan. Az Air One szerelője a páraelvezető csövet a helyére tette, APU-ról ellenőrizte a rendszer hermetikusságát. Rendellenességet nem tapasztalt, a repülőgépet üzemképesnek minősítette. A tankolás és az ablak ellenőrzése után a járatot 1 óra 55 perces indulási késéssel rendben teljesítették.

Az esetet a személyzet jelentette az OCC-nek. A levegőből történő visszaszállást, az okot és az elvégzett munkákat a hajózó személyzet és a műszaki szolgálat a N°032977 AFL -n előírászerűen okmányolta.

#### 1.2. Személyi sérülések:

Az eseménnyel kapcsolatban személyi sérülés nem történt.

**1.3. A légi jármű rongálódása:**

Az esemény következtében a légi jármű nem rongálódott.

**1.4. Egyéb kár:**

Az esemény kapcsán egyéb kárról a kivizsgáló bizottságnak nincs tudomása.

**1.5. A személyzet adatai:**

**1.5.1. A repülőgép parancsnok adatai:**

- *életkora:* 43 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2004. 03. 31.
- *szakszolgálati engedély száma:* 01-0245
- *jogosítások:* B-737 parancsnok pilóta
- *az összes repült ideje:* 9911,21 óra
- *a típuson repült ideje:* 9627,10 óra
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
  - *munkaidő:* 131 óra 56 perc
  - *rep.idő:* 58 óra 56 perc
  - *szabadnap:* 8 nap

**1.5.2. Az első tiszt adatai:**

- *életkora:* 46 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2004. 03. 31.
- *szakszolgálati engedély száma:* 01-0258
- *jogosítások:* B-737 első tiszt
- *az összes repült ideje:* 8613,10 óra
- *a típuson repült ideje:* 1923,30 óra
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
  - *munkaidő:* 127 óra 38 perc
  - *rep.idő:* 51 óra 50 perc
  - *szabadnap:* 7 nap

Az esemény idején a személyzet minden tagja érvényes szakszolgálati engedéllyel rendelkezett.

**1.6. A légi jármű adatai:**

Az eset idején a légi jármű érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal rendelkezett. A tömeg és a tömegközpont az előírt határokon belül volt. A repülőgép JET A-1 tüzelőanyaggal volt feltöltve.

- *lajstromjele:* HA-LEP
- *típusa:* B737-500
- *gyári száma:* 224700
- *gyártási éve:* 1990.
- *összes repült ideje:* 42510,63 óra
- *összes leszállás száma:* 17954

**1.7. Meteorológiai adatok:**

Az eset nappal, jó látási viszonyok között történt. A meteorológiai adatok az eset szempontjából elemzésre kerültek, de arra érdemi hatással nem bírtak.

**1.8. Navigációs berendezések:**

A légi jármű az előírt, a feladathoz szükséges navigációs berendezésekkel felszerelt, azok rendelkezésre álltak és megfelelően működtek. További vizsgálata az eset szempontjából érdektelen.

**1.9. Összeköttetés:**

A légi jármű rádió berendezésekkel felszerelt. A légi jármű és a légiforgalmi irányítás közötti összeköttetés az előírásoknak megfelelő volt. Vizsgálata az eset szempontjából szükségtelen.

**1.10. Repülőtéri adatok:**

Az eset kialakulását és kimenetelét a repülőtér paraméterei nem befolyásolták.

**1.11. Légi jármű adatrögzítők:**

Az eset során a fedélzeti adat- és hangrögzítők üzemképesek voltak. Az eset kivizsgálása szempontjából a szakmai bizottság a fedélzeti adatrögzítőt kiértékelte.

**1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok:**

Az eset során a légi jármű és a repülőesemény színhelye nem sérült.

**1.13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai:**

Nem volt.

**1.14. Tűz:**

Az eset során tűz, füst nem keletkezett.

**1.15. A túlélés lehetősége:**

Az eset során, illetve azzal kapcsolatban emberi életre veszélyes helyzet nem jött létre.

**1.16. Próbák és kísérletek:**

Nem voltak.

**1.17. A szervek jellemzése:**

Az eset összefüggésében nem indokolt az érintett szervek jellemzésére kitérni.

**1.18. Kiegészítő adatok:**

Az eset összefüggésében nincsenek.

**1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:**

Az eset kivizsgálása hagyományos módszerrel folyt.

## 1. ELEMZÉS

- 1.1. 2003. február 04-én a HA-LEP jelű, B737-500 típusú repülőgéppel a MA-402 számú BUD-FCO menetrendszerű járat teljesítésére indultak. A budapesti indulás előtt jegesedési körülmények miatt jégtelenítést hajtottak végre.
- 1.2. A római leszállás után a személyzet megállapította, hogy a budapesti jégtelenítés után a szélvédőkre rászáradt a jégtelenítő folyadék. Ezért megkérték az AIR ONE szerelőjét, hogy intézkedjen a szélvédők megtisztításáról.
- 1.3. A szélvédők tisztítását a jobb és a bal elhúzható ablakon kihajolva az AIR ONE szerelője végezte el. Műszaki rendellenességet a személyzet a BUD-FCO útvonalon nem észlelt, így hibajavító tevékenységet a helyi műszaki szolgálat nem végzett.
- 1.4. Az elhúzható ablakok zárt állapotát a hajózó személyzet nem ellenőrizte, mert nem a fedélzeti karbantartó takarító szolgálat végezte az ablakok tisztítását, hanem a szakszolgálati engedéllyel rendelkező AIR ONE szerelője.
- 1.5. A római felszállást követően a személyzet rendellenes zajt hallott a bal oldali elhúzható ablak irányából. Közvetlenül a felszállás után szemrevételezték a bal oldali elhúzható ablakot, és megállapították, hogy az ablaknál a páraelvezető cső be van csípődve. Ezért a visszaszállás mellett döntöttek.
- 1.6. A visszaszállást 400 m magasságon végrehajtott iskolakör megtétele után hajtották végre, és mivel nem állt fenn a repülésbiztonságot közvetlenül veszélyeztető helyzet, ezért nem kértek leszállási elsőbbséget.
- 1.7. Az esetet a személyzet jelentette az OCC-nek. Az OCC a repülőeseményről értesítette a repülésbiztonsági szolgálatot. Az MRI a jelentési kötelezettségének eleget tett és engedélyezte a leszállás után a hiba feltárásának megkezdését.
- 1.8. A visszaszállás után a helyi műszaki szolgálat megvizsgálta a bal oldali elhúzható pilótakabin ablakot. Megállapították, hogy a bal oldali elhúzható ablak sínjénél a páraelvezető cső becsípődött, és az ablak nem zárt hermetikusan.
- 1.9. Az Air One szerelője a páraelvezető csövet a helyére tette, APU-ról ellenőrizte a rendszer hermetikusságát. Az ellenőrzés során rendellenességet nem tapasztalt, a repülőgépet üzemképesnek minősítette.
- 1.10. A levegőből történő visszaszállást, az okot és az elvégzett munkákat a hajózó személyzet és a műszaki szolgálat a N°032977 AFL -n előírászerűen okmányolta.
- 1.11. A tankolás és az ablak ellenőrzése után a járatot 1 óra 55 perces indulási késéssel rendben teljesítették.

**1.12.** A Polgári Légiközlekedési Hatóság államigazgatási eljárás keretén belül vizsgálatot folytatott a repülőeseménnyel kapcsolatban. A 2003. augusztus 06-án hozott 510172/1/2003. számú határozata a következő indoklásokat tartalmazza:

1. A bal oldali pilótakabin ablak zárása nem szakszerűen történt, a páraelvezető cső kizáródott.
2. Az induláskor az ajtók és nyílásfedelek megfelelő, zárt helyzetének ellenőrzése nem volt hatékony, mert a szolgálatok nem vették észre a kilógó csövet.

A PLH határozata az indoklásban szereplő észrevételek alapján a szükséges megelőző intézkedések kidolgozását a Malév Rt. hatáskörébe utalta.

**1.13.** A Malév Rt. a PLH 510172/1/2003. számú határozatát végrehajtotta. A következő megelőző intézkedéseket hozta:

1. A balatonlelleli állomásvezetői értekezleten az MRI képviselője ismertette a repülőeseményt az állomány előtt és felhívta az állomásvezetők figyelmét a hasonló esetek megelőzésére: a helyi fedélzeti karbantartó szolgálat és a helyi műszaki szolgálat figyelmeztetése az elhúzható ablakok szakszerű zárására és a zárás utáni ellenőrzésre.
2. A Repülési Igazgató felhívta a hajózó állomány figyelmét, hogy a kabin takarítása után gondosan ellenőrizzék az ablakok bezárt állapotát.

### **3. KÖVETKEZTETÉSEK**

#### **3.1. A hajózó személyzet alkalmassága és gyakorlottsága:**

A hajózó személyzet a repülésre alkalmas és jogosult volt.

#### **3.2. A légi jármű légi alkalmassága:**

A repülőgép érvényes légi alkalmassági bizonyítvánnyal rendelkezett. A repülőgép korlátozások nélkül a repülésre alkalmas volt.

#### **3.3. Az eset bekövetkezésének oka:**

1. A bal oldali pilótakabin ablak zárása nem szakszerűen történt, a páraelvezető cső kizáródott.
2. Az induláskor az ajtók és nyílásfedelek megfelelő, zárt helyzetének ellenőrzése nem volt hatékony, mert a szolgálatok nem vették észre a kilógó csövet.

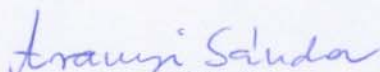
#### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

- 4.1. A Malév Rt. a PLH 510172/1/2003. számú határozatát végrehajtotta. A Malév Rt. meghozta a határozat alapján a megelőző intézkedéseket.
- 4.2. A balatonlellei állomásvezetői értekezleten az MRI képviselője ismertette a repülőeseményt az állomány előtt és felhívta az állomásvezetők figyelmét a hasonló esetek megelőzésére: a helyi fedélzeti karbantartó szolgálat és a helyi műszaki szolgálat figyelmeztetése az elhúzható ablakok szakszerű zárására és a zárás utáni ellenőrzésre.
- 4.3. A Repülési Igazgató felhívta a hajózó állomány figyelmét, hogy a kabin takarítása után gondosan ellenőrizzék az ablakok bezárt állapotát.
- 4.4. Az intézkedést a KSzB megfelelőnek tartja, és további intézkedést nem tart szükségesnek. Az intézkedések meghozatalát követő 1 évben hasonló repülőesemény nem következett be.

#### 5. FÜGGELÉKEK

1.	PoLéBiSz megbízás	1 oldal
2.	Esemény-bejelentő lap	2 oldal
3.	Repülőgép-parancsnoki jelentés	2 oldal
4.	Journey Log Kapitány szakmai jelentéssel	1 oldal
5.	0326977 sz. AFL	2 oldal
6.	Aircraft Status Report	1 oldal
7.	N°8653 Workorder	1 oldal
8.	510172/1/2003 PLH határozat	2 oldal

Budapest, 2004. október 11.

  
Aranyi Sándor  
repülésbiztonsági felügyelő