

2002-185

**MALÉV Rt. Minőségügyi és Repülésbiztonsági  
Igazgatóság**

**ZÁRÓJELENTÉS-TERVEZETE a**

**10R/2002. számú**

**SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNYRŐL**

**Budapest**

**2002. 10. 30.**

**HA-LET Boeing 737-300**

## REPÜLŐESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS ny.szám: 10R/2002

**Az üzemben tartó neve:** Malév Rt.

**A légi jármű:**

- Gyártó: The Boeing Company
- Típusa: B737-300
- Lajstromjele: HA-LET
- A repülőesemény helye: Budapest-Tirana útvonalon
- A repülőesemény ideje: 2002. október 30. 13 óra 00 perc (helyi idő)
- Az eset kategóriája: súlyos repülőesemény (tűz a fedélzeten)

### ÁTTEKINTÉS

A repülőesemény bekövetkezéséről tájékoztatva lett telefonon és faxon a PoLéBiSz.

A repülőesemény vizsgálatát a PoLéBiSz 2002/4/297/02/2782 számon a Malév Rt. hatáskörébe utalta és a kivizsgálást a Minőségügyi és Repülésbiztonsági Igazgatóság Repülésbiztonsági Szolgálat végezte.

Az MRI RBSz vezetője a repülőesemény szakmai vizsgálatát végző személyt Táborosi János repülésbiztonsági felügyelő személyében kijelölte.

A kivizsgáló szakbizottságba bevonásba került:

Malév Rt. Repülési Igazgatóság részéről: Török Tamás safety kapitány

Malév Rt. Műszaki Igazgatóság részéről: Ádám Zoltán repülő mérnök

A hátsó konyhában keletkezett elektromos tűz a jobboldali (repülési irány szerint) elektromos sütő csatlakozójának meghibásodása miatt következett be.

### 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

#### 1.1. A repülés lefolyása:

2002. október 30-án a HA-LET jelű, B737-300 típusú repülőgéppel a MA-430 számú BUD-TIA menetrendszerű járat teljesítésére indultak.

A budapesti felszállás után, kb. 30 perccel a hátsó konyhában szolgálatot teljesítő légiutaskísérő a középső elektromos sütő hátsó környezetében sötét füstöt és „lángnyelvet” észlelt. Az elektromos tüzet halonos tűzoltó palack használatával azonnal eloltotta, valamint a sütőket, a biztosíték kikapcsolásával áramtalanította. A keletkezett tűzről és az elvégzett tűzoltásról a légiutaskísérők tájékoztatták a repülőgép kapitányát. A járatot folytatták és rendben leszálltak Tiranában. Az utasok kiszállása után a repülőgép-parancsnok a hátsó konyhában a középső sütőt a helyéről kiserelte, ellenőrizte a sütő állapotát, valamint a környezetét. A sütő elektromos csatlakozóján sérülést nem talált, viszont a sütőtér alsó részén morzsamaradványokat talált, feltételezte, hogy a meleg hatására ez lobbant be. A sütőt kiserelt állapotban hagyták, majd a visszaúti járatot – a sütők használata nélkül – rendben teljesítették. A ferihegyi érkezés előtt kb. 30 perccel a 131.9 MHz frekvencián tájékoztatták a műszaki szolgálatot, hogy a hátsó konyhában a középső sütőnél az ételmaradvány meggyulladt és a légiutaskísérők az oltáshoz egy tűzoltópalackot használtak, egy palackot pedig a biztosító szalag feltépésével előkészítettek az esetleges további tűzoltásra. A ferihegyi

érkezés után a műszaki szolgálat ellenőrizte a kiszereelt sütő állapotát, kicserélték a tűzoltópalackokat, majd a repülőgépet üzemképesnek minősítették.

## 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 kivizsgálásnak nincs tudomása.

## 1.5. A személyzet adatai:

### 1.5.1. A repülőgép parancsnok adatai:

- *életkora:* 45 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2003. 03. 31.
- *jogosítások:* B-737/3/4 parancsnok pilóta
- *az összes repült ideje:* 11023 óra
- *a típuson repült ideje:* 7089 óra
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
  - *munkaidő:* 140 óra
  - *rep.idő:* 70 óra
  - *szabadnap:* 11 nap

### 1.5.2. Az első tiszt adatai:

- *életkora:* 36 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2003. 03. 31.
- *jogosítások:* B-737/3/4 első tiszt
- *az összes repült ideje:* 4036 óra
- *a típuson repült ideje:* 4036 óra
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
  - *munkaidő:* 128 óra
  - *rep.idő:* 76 óra
  - *szabadnap:* 10 nap

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

## 1.6. A légi jármű adatai:

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

- *lajstromjele:* HA-LET
- *típusa:* B737-300YO
- *gyári száma:* 24910

- *gyártási éve:* 1991.
- *összes repült ideje:* 39476.2 óra
- *összes leszállás száma:* 18834

#### **1.7. Meteorológiai adatok:**

Az eset nappal jó látási viszonyok között történt. A meteorológiai adatok az eset szempontjából érdektelenek, ezért a részletes adatok mellőzve.

#### **1.8. Navigációs berendezések:**

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

#### **1.9. Összeköttetés:**

A légijármű rádió berendezésekkel felszerelt. A légijármű 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. Légijármű adatrögzítők:**

Az eset során a fedélzeti adat és hangrögzítők üzemképesek voltak. Az eset kivizsgálása szempontjából a szakmai bizottság nem tartotta szükségesnek az adatrögzítők kiértékelését

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

Az eset során a légijármű és a repülőesemény színhelye nem sérült.

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

Nem volt.

#### **1.14. Tűz:**

Az eset során a hátsó konyhában elektromos tűz keletkezett, amit rövid időn belül szakszerűen eloltottak

#### **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:**

Nincsenek.

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

Az eset kivizsgálása hagyományos módszerrel folyt.

**2. ELEMZÉS**

2.1. A 13/2200. (V.30) KHVM-HM-EüM együttes rendelet kategorizálja a repülőeseményeket, amely szerint *súlyos repülőesemény* : „...*mindenféle tűz vagy füst az utaskabinban vagy a rakodótérben vagy hajtómű tűz még akkor is, ha a tüzet tűzoltó anyagokkal eloltották*”. A Minőségügyi és Repülésbiztonsági Kézikönyv RE-02 A nem hibáztatás elvén alapuló bejelentő rendszer előírása szerint a repülőgép-parancsnok feladatai a következők:

- „külföldön a légiközlekedési balesetet, vagy repülőeseményt haladéktalanul bejelenti a repülés irányításnak és lehetőség szerint értesíti az állomásvezetőt, vagy „Stokholm rádió” „az ÜFI-t”
- „a repülőgépen külföldön végzett hibajavításokat és ellenőrzéseket – a fedélzeti naplóban vagy külön jegyzőkönyvben – részletesen okmányoltatni kell”
- „az esemény körülményeit a „Repülőgép parancsnoki jelentés balesetről, repülőeseményről” (RE-02-B02)-ben rögzíteni és a Budapestre érkezés után haladéktalanul eljuttatni az MRI RBSz-nek”

2.2. A hátsó konyhatérben keletkezett tüzeset értékelése és kezelése a kiadott utasításoktól jelentősen eltért. A hajószemélyzet a BUD-TIA szakaszon keletkezett tüzesetet sem levegőből, sem a tiranai leszállás után a földről a MALÉV OCC-nek nem jelentette. Tiranában az esettel kapcsolatos bejegyzést az AFL-be vagy a CL-be nem tették, a munkavégzést nem okmányolták. A budapesti érkezéskor a repülőgép-parancsnok az MRI RBSz ügyeletét a repülőeseményről Repülőgép parancsnoki jelentés leadásával nem értesítette.

2.3. Az esetben érintett légiutaskísérő jelentése szerint a sötét füstöt és a lángnyelvet a középső sütő jobb oldalánál (repülési irány szerint) észlelte és a füstképződéssel egy időben az elektromos tűzre jellemző ún. amperszagot is érzett.

2.4. Tiranában a repülőgép-parancsnok az esetet úgy értelmezte, hogy valószínűleg a *középső sütőnél* keletkezett a tűz, ezért az állásidő alatt a középső sütőt a helyéről kiszerezte, ellenőrizte az elektromos csatlakozóját. A csatlakozón sérülést, égési nyomot nem talált. A sütőtér alján viszont morzsamaradványokat talált ezért azt feltételezte, hogy a sütő használata közben, a meleg hatására, ez gyulladt meg. A sütőt a helyére nem szerelték vissza és a repülőgépet a Preflight Inspection elvégzése után üzemképesnek minősítették. A visszaúti TIA-BUD járatot a hátsó sütők használata nélkül (kikapcsolt állapotban) hiányos fedélzeti tűzoltó palack készlettel teljesítették.

2.5. A ferihegyi érkezés előtt még a levegőből, majd a leszállás után a földön **szóban** tájékoztatták a műszaki szolgálatot a tüzesetről. A műszaki szolgálat vizuálisan ellenőrizte a repülőgép-parancsnok által Tiranában kiszerezte középső sütőt, majd visszaépítették a helyére. Az AFL-en – a tűzoltó palackok cseréjén kívül – az elvégzett

munkákat nem okmányolták és repülőgépet a TR check elvégzésével a BUD-ZRH járat teljesítésére alkalmasnak minősítették.

**Tekintettel arra, hogy az elektromos tűzeset a BUD-ZRH járaton megismétlődött, ezért a további elemzés a 11R/02 számú eseményvizsgálati jegyzőkönyvben található.**

### 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 meghibásodást leszámítva repülésre alkalmas volt.

#### 3.3. Az eset bekövetkezésének oka:

Lásd 11R/02 kivizsgálási jegyzőkönyvet

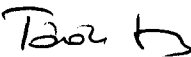
### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK


Lásd a 11R/02 Szakmai Kivizsgálási Jegyzőkönyvet

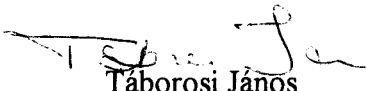
### 5. FÜGGELÉKEK

1. PoLéBiSz megbízás
2. Repülőgép-parancsnoki jelentés
3. Útvonaljelentés
4. Repülési Utasítás (Flight Deck Crew)
5. Repülési Utasítás (Flight Cabin Crew)
6. Légi utaskísérő jelentése
7. 0306699 sz. AFL
8. 0306700 sz. AFL
9. PHL Határozat

Budapest, 2002. december „31 „

  
Török Tamás  
B737 safety kapitány

  
Ádám Zoltán  
Műszaki Igazgatóság  
repülő mérnök

  
Táborosi János  
repülésbiztonsági felügyelő  
a kivizsgáló bizottság elnöke