



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET**

**TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU**

ZÁRÓJELENTÉS

**2007-036-4
Repülőesemény**

**Róma
2007. február 05.**

**Fokker-70
HA-LME**

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset és a repülőesemény okának, körülményeinek feltárása és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

Jelen vizsgálatot

- a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függetlékeinek kihirdetéséről szóló 2007. évi XLVI. törvény mellékletében megjelölt 13. Annexben,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvényben (a továbbiakban: Kbt.),
- a légiközlekedési balesetek, a repülőesemények és a légiközlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 123/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben foglaltak alapján,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Kbt. és a 123/2005. (XII. 29) GKM rendelet együttesen a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálják:

- a) a Tanács 94/56/EK irányelve (1994. november 21.) a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatának alapvető elveiről,
- b) az Európai Parlament és a Tanács 2003/42/EK irányelve (2003. június 13.) a polgári repülésben előforduló események jelentéséről.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006. (XII. 23.) Korm. rendeleten alapul.

Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a légiközlekedési balesetet és a súlyos repülőeseményt ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a repülőeseményeket, illetve légiközlekedési rendellenességeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között közlekedési balesethez vezethettek volna.
- A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- A szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az ICAO Doc 6920/9756 Légijármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat kell alkalmazni.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

ATPL	Air Transport Pilot Licence
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		repülőesemény
Légijármű	gyártója	Fokker Repülőgépgyár
	típusa	Fokker-70
	felség- és lajstromjele	HA-LME
	gyári száma	11575
	tulajdonosa	MALÉV Zrt.
	üzembentartója	MALÉV Zrt.
Eset	napja és időpontja	2007. 02. 05. 08 óra 00 perc
	helye	LIRF, Róma
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	0
Légijármű rongálódásának mértéke		nem rongálódott
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság		Nemzeti Közlekedési Hatóság
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2007. február 05. 13 óra 58 perckor a MALÉV Zrt. munkatársa jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2007. február 05. 14 óra 05 perckor jelentette a KBSZ ügyeletés vezetőjének.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a repülőesemény vizsgálatára 2007. február 12-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Sipos Sándor	főosztályvezető
tagjai	Oláh Zsófia	balesetvizsgáló
	Németh Zoltán	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

Az eset szakmai kivizsgálását a KBSZ főigazgatója 2007. 02. 06-án a MALÉV Zrt. hatáskörébe utalta.

A KBSZ főigazgatója, a vizsgálat során tudomására jutott információ alapján, 2009. 02. 12-én KBSZ hatáskörébe vonta a szakmai kivizsgálás lefolytatását és erről értesítette a MALÉV Zrt. RMI osztályvezetőjét és az NKH PLI igazgatóját.

Oláh Zsófiának 2008. május 31-vel a KBSZ-nél megszűnt a köztisztviselői jogviszonya, az ügy további vizsgálatába Gréz László kapcsolódott be.

Az eset rövid áttekintése

A római leszállás után az első konyha sütője nem működött, és az SB-51D biztosíték kiugrott helyzetben volt. A személyzettel történt konzultáció után valószínűsíthető, hogy az elektromos hálózat meghibásodott. Mivel a helyszínen nem állt rendelkezésre Fokker jogosításokkal rendelkező műszaki szakember, ezért mentesítő műszaki személyzet utazott Rómába.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A MALÉV HA-LME lajstromjelű, Fokker 70 típusú repülőgéppel, MAH 400 járatszámmal repülést hajtott végre Budapestről Rómába.

A római leszállás után az első konyha sütője nem működött. A személyzet a biztosítékok ellenőrzésekor az SB-51D biztosítékot kiugrott helyzetben találta. Az üzemeltető a személyzettel történt konzultáció után az elektromos hálózat meghibásodását valószínűsítette és mivel a helyszínen nem állt rendelkezésre Fokker jogosításokkal rendelkező műszaki szakember, mentesítő műszaki személyzetet utaztatott Rómába a hiba behatárolására és javítására.

A repülőesemény pontos helyének koordinátái:

N 41° 47' 53"; E 12° 15' 06". Róma, LIRF állóhely

A repülőesemény pontos időpontja:

2007. február 05. 10 óra 00 perc, nappal.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	Hajózó	Utaskísérő		
Halálos	0	0	0	0
Súlyos	0	0	0	0
Könnyű	0	0	0	0
Nem sérült	2	2	27	0

1.3 A légijármű sérülése

A repülőgép elektromos rendszerében 12 m vezeték és 7-7 db érintkező tuskét illetve érintkező hüvelyt kellett kicserélni.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légijármű parancsnoka

Kora, neme		56 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2010. március 31
	Egészségügyi	2010. augusztus 28.
	Képesítései	ATPL
	Jogosításai	F70 oktató
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	12076 óra
	Megelőző 30 napban	47 óra 08 perc/36 felszállás
	Megelőző 7 napban	11 óra 48 perc/08 felszállás
	Megelőző 24 órában	03 óra 54 perc/02 felszállás
Légijármű kategóriánként összesen		TU-154: 5980 óra, TU-134: 628 óra
Az érintett típuson összesen		5468 óra

1.5.2 A másodpilóta

Kora, neme		35 éves, nő
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2010. március 10.
	Egészségügyi	2009. október 25.
	Képesítései	PIC
	Jogosításai	F70 másodpilóta
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	1852 óra
	Megelőző 30 napban	36 óra 16 perc/25 felszállás
	Megelőző 7 napban	0
	Megelőző 24 órában	0
Légijármű kategóriánként összesen		1852 óra
Az érintett típuson összesen		1852 óra

1.6 A légijármű adatai

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	25193	18131
Utolsó nagyjavítás óta	873	659
Utolsó karbantartás óta	2	1

1.7 Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.8 Navigációs berendezések

A navigációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.9 Összeköttetés

A kommunikációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.10 Repülőtéri adatok

A repülőtér(ek) paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11 Légijármű adatrögzítők

A légijárművön a típusalkalmassági bizonyítványban leírt adatrögzítők voltak. Azok az elvárásoknak megfelelően működtek.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki.

Személyi sérülés nem történt.

1.16 Próbák és kísérletek

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok részletezése nem szükséges.

1.18 Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során az általánostól eltérő módszerek alkalmazására nem volt szükség.

2. ELEMZÉS

Az első konyha sütőjének ellenőrzésekor látható volt, hogy a P4259B/J4259A elektromos csatlakozópár egyes vezetékének külső felülete túlmelegedés következtében megégett. Az elektromos csatlakozó szétcsatlakoztatása után derült ki, hogy az „A” jelű tűske a nagy hőmérséklet hatására megolvadt, és a hüvely elszíneződött.

A vezeték köteg megbontása után észlelték, hogy a P4259 elektromos csatlakozópár „A”, „B”, „P” pozíciójú vezetékének szigetelései megégték.

A zöld színű vezetéken égésnyom látható, az elektromos csatlakozó mögötti rögzítő bilincs viszont fekete. Tisztítás után megállapították, hogy ezek nem sérültek meg.

A további ellenőrzés során megállapították, hogy a JP4259B elektromos csatlakozó „A” pozíciójú hüvelye és a hozzátartozó elektromos vezeték közötti forrasztás levált.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

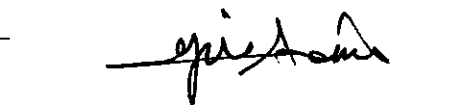
A repülőgép első konyha sütőjének üzemképtelenségét, azaz a csatlakozópár érintkezőinek és a vezeték megégését a JP4259B elektromos csatlakozó „A” pozíciójú hüvelye és a hozzátartozó elektromos vezeték közötti nem megfelelő forrasztás okozta.

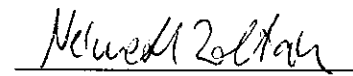
4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

Budapest, 2009. október „27”


Gréz László
Vb tagja


Sipos Sándor
Vb vezetője


Németh Zoltán
Vb tagja