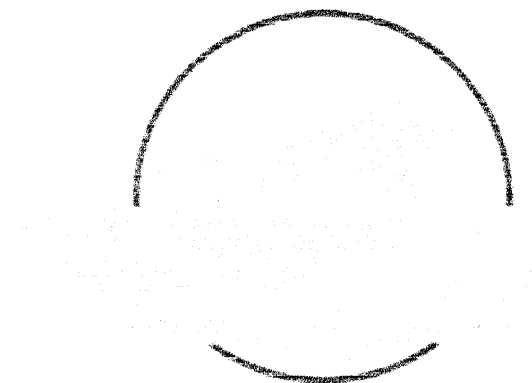


Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS 314/2004 SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY

Róma-Fiumicino Nemzetközi Repülőtér

2004. december 02.

HA-LMB lajstromjelű

Fokker 70 típusú repülőgép

POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉS BIZTONSÁGI SZERVEZET

Budapest
1675 Pf.: 62

2005. augusztus 22.

SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS

ny. szám: 314/2004

Üzembentartó: MALÉV Magyar Légiközlekedési Rt.
Tulajdonos: Morgan Stanley Aircraft Finance
Gyártó: Fokker Aircraft B.V., The Netherlands
Típus: Fokker F28 Mk0070
Nemzetisége: magyar
Lajstromjele: HA-LMB
Eset helye: Róma-Fiumicino Nemzetközi Repülőtér (LIRF)
Eset ideje: 2004. december 02 10 óra 25 perc (helyi idő szerint)
Eset kategóriája: SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY (Füst a fedélzeten)

Összefoglaló áttekintés

Az esetről 2004. december 02-én 11 óra 05 perckor a Malév Rt. RBO ügyeletes tájékoztatta a PoLéBiSz ügyeletesét először mobiltelefonon, majd később telefaxon. A bejelentést követően az ügyeletes az üzembentartó bevonásával átgondolta a kialakult helyzetet, majd a PoLéBiSz igazgatójának útmutatása szerint, a MALÉV illetékes vezetőivel egyeztetve meghatározta a vizsgálat lefolytatásának menetét. A megállapodás szerint a hibajavítást, és a repülőgép üzemképességének helyreállítását az ACE műszaki szolgálata hajtotta végre.

A PoLéBiSz igazgatója, -mivel a területileg illetékes (olasz) kivizsgáló szervezet szakmai vizsgálatba nem kezdett-, a KSZB vezetőjének Sipos Sándor légiközlekedési esemény vizsgálót, tagjának Nagy Sándor légiközlekedési esemény helyszínelő technikust jelölte ki.

A kivizsgálás későbbi szakaszában a KSZB áttekintette a releváns dokumentációkat, javítási okmányokat, majd azokat az eset függvényében elemezte és értékelt.

A KSZB megállapította, hogy a súlyos repülőeseményt nagy valószínűséggel az első csomagtérben keletkezett füst, vagy a füstérzékelőkre hasonlóan ható fizikai jelenség okozta.

A PoLéBiSz Kivizsgáló Szakbizottsága zárójelentés-tervezetét 2005. május 27-én megküldte észrevételezésre a légi jármű üzembentartójának. Mivel a jogszabályban

megállapított 60 napon belül észrevételt az üzemeltető nem tett, ezért a KSZB úgy tekinti, hogy az üzemeltető a KSZB jelentéstervezetét elfogadta.
A fentiek következtében a KSZB –értelemszerű adminisztratív módosításokkal- jelen formában véglegesíti jelentését.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása

2004. december 02-án a kijelölt hajózó személyzet a HA-LMB lajstromjelű repülőgéppel a MAH401 számú (Róma-Budapest) menetrendszerű járat teljesítésére indult.

A felszállás után kb. 3 perccel, FL84-en az első csomagtér füstérzékelői jelzést váltottak ki. A személyzet az MFDS (Multifunction Display System / többcélú képernyő-kijelző rendszer) utasításait végrehajtotta. Ennek során az elsőtiszt az FWD CARGO SMOKE panelon a DISCH kapcsolót először a 2 pozícióba állította, majd 10 másodperc után az 1-esbe. Ezután a füstjelzés megszűnt. Eközben a parancsnok pilóta a légiforgalmi irányításnak vészhelyzetet jelentett, és egyben közölte, hogy visszafordulnak az induló repülőtérré (A parancsnok, a QRH 5.03. figyelembe vételével, a római visszafordulás mellett döntött.). A kényszerleszállást a személyzet sikeresen végrehajtotta az induló repülőtér 16L futópályáján. Az érkező gépet a 6. számú forgalmi állóhelyen felkészült tűzoltó és mentőszolgálat várta. A repülőgép megállása után az utasokat normál eljárással szállították ki. Az utasok kiszállítása után a tűzoltók kinyitották a csomagtér ajtót. A tűzoltók, majd a személyzet is szemrevételezte a csomagteret és a csomagokat. Ennek során tűzre utaló nyomokat senki sem talált.

Megjegyzés: egy bőröndön gyanús szennyeződés volt, amelyet füstnyomnak vélték, de később (miután a tűzszerezsek azt kinyitották és átvizsgálták) tűzoltóanyag által okozott elszíneződésnek értékelték.

A műszaki szolgálattal történő egyeztetés után a parancsnok kiállított egy DIR-t (Deferred Item Record / halasztott hiba jegyzék) és az F70 MEL 26-14 alapján a budapesti visszaúti járat teljesítése mellett döntött. Eszerint a járatot INOP (Inoperative / nem működő) csomagtér tűzoltórendszerrel (10 fő utassal) további rendellenesség nélkül teljesítették.

1.2. Személyek sérülése

SÉRÜLÉSEK	SZEMÉLYZET	UTASOK	EGYÉB
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	2/2	23	0

1.3. Légijármű rongálódása

A légijármű az eset során nem rongálódott meg.

1.4. Egyéb kár

Az eset során egyéb kárról nincs információja a KSZB-nek.

1.5. Személyzet adatai

1.5.1. Légijármű parancsnok adatai

szakszolgálati engedélye:	Közforgalmi Pilóta
kora, és neme:	46 éves férfi
képesítése:	Fokker 70 parancsnok
jogosítása:	LI, SI, TR, CAT III. B.
szakmai érvényessége:	2005. 03. 31.
orvosi alkalmasság érvényessége:	2005. 03. 31.
összes repült ideje:	10746 óra
összes repült ideje a típuson:	5719 óra
utolsó 30 nap alatt a repült ideje:	56 óra
utolsó 24 órában a repült ideje:	0 óra

1.5.2. Légijármű másodpilóta adatai

szakszolgálati engedélye:	Közforgalmi Pilóta
kora, és neme:	55 éves férfi
képesítése:	Fokker 70 elsőtiszt
jogosítása:	CAT III. B.
szakmai érvényessége:	2005. 03. 31.
orvosi alkalmasság érvényessége:	2005. 07. 03.
összes repült ideje:	9845 óra
összes repült ideje a típuson:	3617 óra
utolsó 30 nap alatt a repült ideje:	51 óra
utolsó 24 órában a repült ideje:	0 óra

1.6. Légijármű adatai

1.6.1. Törzs adatai:

típusa:	F 28 MK 0070
gyártási száma:	11565
gyártási ideje:	1996.
gyártó:	Fokker Aircraft B.V., The Netherlands
légialkalmassági bizonyítvány száma	3904
érvényessége:	2005. 11. 16.
Üzemideje összesen:	20837 óra / 15304 ciklus
utolsó nagyjavítás:	nem volt nagyjavítás
utolsó karbantartás:	176 óra 129 ciklus (PH check óta)

1.6.2. Hajtóművek típusa:

gyáriszáma:	N°1: 17143	N°2: 17144
üzemideje gyártástól:	19279 óra	18844 óra
	13988 ciklus	13650 ciklus

1.6.3. A légijármű terhelése:

DOW (Dry Operating Weight) száraz üzemi tömeg:	24054 Kg
TTL (Total Traffic Load) teljes kereskedelmi terhelés:	02167 Kg
TOF (Take Off Fuel) tüzelőanyag tömege:	04500 Kg
TOW (Take Off Weight) felszállási össztömeg:	30721 Kg

TOW max. engedélyezett maximális felszállási tömeg:	38100 Kg
TF (Trip Fuel) kifogyasztandó tüzelőanyag tömege:	02500 Kg
BI (Basic Index) alapindex:	77,50
DOI (Dry Operating Index) száraz üzemi tömegnél az index:	74,50
LITOW (Load Index TOW) felszállási tömeghez tartozó index:	64,50

A repülőgép terhelése és annak eloszlása a megadott határokon belül volt, az esettel nincs összefüggésben.

1.7. Meteorológiai adatok

Az eset nappal, jó látási viszonyok között történt, az eset bekövetkezésében a meteorológiai körülmények nem játszottak szerepet.

1.8. Navigációs berendezések

A repülőgép navigációs rendszerei az előírásoknak megfelelően működtek, az eset bekövetkezésében nem játszottak szerepet.

1.9. Összeköttetés

A repülőgép és a légiforgalmi irányítás közötti távközlés /összeköttetés/ az előírásoknak megfelelő volt, az eset bekövetkezésében nem játszott szerepet.

1.10. Repülőtéri adatok

A kényszerleszálláskor a használt futópálya (16L) az adott feladatra alkalmas volt.

1.11. Légijármű adatrögzítők

Az eset során a fedélzeti adat- és hangrögzítők üzemképesek voltak. A kiértékelésüket a KSZB nem kezdeményezte, mert a kinyerhető adatok a ténymegállapítást érdemben nem segítette volna.

1.12. Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az eset során a repülőgép nem sérült meg.

1.13. Orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

Az eset során személyi sérülés nem történt, ezért az Orvosi Bizottság összehívására nem volt szükség.

1.14. Tűz

A repülőgép kényszerleszállás utáni átvizsgálásakor tűzre utaló nyomot nem találtak. Mindazonáltal füst vagy a füstérzékelőkre hasonlóan ható fizikai jelenség nagy valószínűséggel felléphetett, amely kiváltotta a tűzoltórendszer aktivitását, majd ennek köszönhetően az megszűnt. A füst eredetét, illetve a füstjelzés okát senki sem tudta megállapítani. Utólag, az információk további elvesztével, az okok továbbra is csak valószínűsítéssel határozható meg.

1.15. Túlélés lehetősége

Kutatásra és mentésre nem volt szükség. Az eset során nem alakult ki életveszélyes helyzet.

1.16. Próbák és kísérletek

Próba, illetve kísérlet elvégzésére nem volt szükség.

1.17. Szervezetek jellemzése

Az eset idején az üzemeltető rendelkezett JAR-OPS 1 szerinti üzemeltetői engedéllyel, melynek száma; H-001.

1.18. Kiegészítő adatok

Nincsenek

1.19. Hasznos vagy hatékony vizsgálati módszer

A KSZB új vizsgálati módszert nem alkalmazott.

2. ELEMZÉS

A KSZB a rendelkezésre álló adatok, információk, dokumentációk, illetve a karbantartó személyzet és a pilóták elmondása szerint a bekövetkezett esetet az alábbiak szerint elemzi:

A szóban forgó csomagtér tűzoltórendszer működésbe lépését két körülmény válthatja ki;

- az egyik, amikor a füstérzékelők tényleges füstöt, vagy ahhoz hasonló hatást okozó fizikai jelenséget érzékelnek, és beindítják a füstjelzést majd a személyzet általi kézi indítású tűzoltás folyamatát.
- a másik, amikor a rendszer meghibásodása miatt hamis jelzés hatására lép fel a füstjelzés majd a személyzet által a kézi indítású tűzoltás.

Az okmányok szerint a repülőgép hazaérkezéséig nem lehetett megállapítani, hogy a fenti lehetséges változat közül melyik valósult meg. A szóban (telefonon keresztül) az volt az információ, hogy a kinti (római) vizuális átvizsgáláskor tüzre utaló nyomot senki sem talált.

Az itthoni (budapesti) hibajavítás az okmányok szerint abban nyilvánult meg, hogy a műszaki szolgálat az MM 26-13-00 pontja szerint ellenőrizte a füstjelző rendszert, amelyet üzemképesnek találtak. A kiürült tűzoltópalackokat –annak hiánya miatt- nem tudták cserélni, ezért a MEL előírás szerint a tűzoltórendszert kiiktatva (DIR kiállításával) a repülőgépet üzembe állították.

2004. december 09-én kicserélték a kiürült tűzoltó palackokat, majd az előírásoknak megfelelően elvégezték a tűzoltó rendszer ellenőrzését. Az ellenőrzés eredményeként a tűzoltórendszer-re kiállított DIR-t lezárták, és a repülőgépet üzemképesé nyilvánították.

A szóban forgó esemény után a repülőgépen csomagtér tűzjelzés nem volt, az ellenőrzések során, pedig nem találtak rendellenességet, vagy bármilyen hibát a csomagtér tűzoltórendszerében (melynek szerves része a csomagtér tűzjelzőrendszere). A fentiek miatt a KSZB állásfoglalása az, hogy az eset idején nem lehetett a tűzoltórendszer hibája a tűzjelzés és tűzoltás kiváltója.

Indirekt következtetésként kijelenthető, hogy a tűzjelzést tényleges füst, vagy hatásában azonos fizikai jelenség váltotta ki. A füstjelzés okát nem lehet minden kétséget kizáróan meghatározni, egyrészt mert a helyszínen nem keresték meg

alaposabb vizsgálattal, másrészt a tűzoltórendszer hatékony működése révén a füst keletkezésének korai stádiumában megszüntette annak tovafejlődését, és ezáltal rejtve maradt a füst forrása.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A repülőgép repülésre megfelelően felkészített volt, rendelkezett érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal. Az eseményt okozó jelenség nem idézett elő semmilyen fokú vészhelyzetet. Ebben nagy valószínűséggel jelentős szerepe volt a csomagtér tűzoltórendszer hatékony működésének.

A hajózó személyzet repülésre alkalmas és jogosult volt, nagy repülési gyakorlattal és tapasztalattal rendelkezett. Az esemény során alapvetően megfelelően jártak el. Azonban az elsőtiszt –tévedésből- hibásan járt el, amikor a tűzjelzést követően a CARGO SMOKE CONTROL PANEL-on a DISCH kiválasztó kapcsolót előbb a N°2 állásba állította a N°1 helyett, és ezáltal felcserélődött a tűzoltópalackok kisütési sorrendje (N°1 állás váltja ki az intenzív oltóanyag kibocsátását, az N°2, pedig a kis intenzitású, de időben elnyújtott oltóanyag kibocsátást idéz elő). Mivel a füstjelzés is az N°1 állásba kapcsolás után szűnt meg ez is azt támasztja alá, hogy tényleges füstnek illetve füstszerű jelenségnek kellett lennie.

Egyéb körülményt, -amely az esemény bekövetkezésében szerepet játszott volna- a KSZB nem talált.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

A KSZB a vizsgálat során nem talált olyan körülményt, amely megelőző szakmai intézkedést indokolna.

Budapest, 2005. augusztus 22.



Mészáros László
igazgató

5. FÜGGELÉKEK

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | Repülőgépparancsnoki jelentés | 1 oldal |
| 2. | QRH FOKKER 70 5.03 05. oldalának másolata | 1 oldal |
| 3. | F70 MEL 26-3 másolata | 1 oldal |
| 4. | MALÉV Rt. RBO előzetes jelentése az esetről | 1 oldal |
| 5. | FOKKER TRAINING MANUAL 26 fejezetéből kivonatos másolata | 3 oldal |