

REPÜLŐESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS ny.szám: 14R/2003

Az üzemben tartó neve: Malév Rt.

A légijármű:

- Gyártó: The Boeing Company
- Típusa: B737-500
- Lajstromjele: HA-LEP
- A repülőesemény helye: Budapest
- A repülőesemény ideje: 2003. május 17. 17 óra 45 perc (helyi idő)
- Az eset kategóriája: súlyos repülőesemény (füst a fedélzeten)

ÁTTEKINTÉS

A repülőesemény bekövetkezéséről tájékoztatva lett telefonon és faxon a PoLéBiSz.

A repülőesemény vizsgálatát a PoLéBiSz 1860/2003 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 Köleséri Imre repülésbiztonsági felügyelő személyében kijelölte.

A kivizsgáló szakbizottságba bevonásba került:

Malév Rt. Repülési Igazgatóság részéről: Török Tamás safety kapitány

Az első konyhában keletkezett füst a N^o2 elektromos sütőben megégett étel szennyeződés illetve olaj miatt következett be.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása:

2003. május 05-én a HA-LEP jelű, B737-500 típusú repülőgéppel a MA-566 számú BUD-ZRH menetrendszerű járat teljesítésére indultak.

A budapesti felszálláshoz történt kigurulás során a konyhai sütők bekapcsolása után röviddel az "S1" légiutaskísérő füstöt észlelt az első konyha N^o2 sütőjénél. A légiutaskísérő a sütőt áramtalanította és az esetet jelentette a parancsnoknak. A parancsnok az első tiszttel ellenőriztette a sütőt, aki megállapította, hogy a sütő áramtalanítása után a füstképződés csökkent, majd megszűnt.

Az eset után a parancsnok a B-5 guruló útról visszagurult a forgalmi állóhelyre. A műszaki szolgálat gépcserét hajtott végre és a járatot a HA-LEY jelű repülőgép teljesítette.

1.2. Személyi sérülések:

Az eseménnyel kapcsolatban személyi sérülés nem történt.

1.3. A légijármű rongálódása:

Az esemény következtében a légijármű 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:* 46 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2004. 03. 31.
- *jogosítások:* B-737 oktató parancsnok pilóta
- *az összes repült ideje:* 8824 óra 30 perc
- *a típuson repült ideje:* 2933 óra
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
 - *munkaidő:* 133 óra 48 perc
 - *rep.idő:* 55 óra 06 perc
 - *szabadnap:* 11 nap

1.5.2. Az első tiszt adatai:

- *életkora:* 32 éves férfi
- *szakszolgálati engedély érvényessége:* 2004. 03. 31.
- *jogosítások:* B-737 első tiszt
- *az összes repült ideje:* 1971 óra 59 perc
- *a típuson repült ideje:* 1971 óra 59 perc
- *az utolsó 30 nap leterheltsége:*
 - *munkaidő:* 144 óra 18 perc
 - *rep.idő:* 45 óra 20 perc
 - *szabadnap:* 5 nap

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

1.6. A légijármű adatai:

A légijármű 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-LEP
- *típusa:* B737-500
- *gyári száma:* 24776
- *gyártási éve:* 1990.
- *összes repült ideje:* 42731,23 óra
- *összes leszállás száma:* 18172

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

1.9. Összeköttetés:

A légitármű rádió berendezésekkel felszerelt. A légitármű 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 repülőter paraméterei nem befolyásolták.

1.11. Légitármű 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 légitármű és a repülőesemény színhelye nem sérült.

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

Nem volt.

1.14. Tűz:

Az eset során az első konyhában a N⁰2 sütő füstölt, tűz 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:

Nincsenek.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:

Az eset kivizsgálása hagyományos módszerrel folyt.

2. ELEMZÉS

- A 13/2200. (V.30) KHVM-HM-EüM együttes rendelet kategorizálja a repülőeseményeket, amely szerint *súlyos repülőesemény* : „...mindenféle tűz vagy füst az utas kabinban vagy a rakodótérben vagy hajtómű tűz még akkor is, ha a tüzet tűzoltó anyagokkal eloltották”.
- 2.1. A repülőgép visszagurulása után az MRI-RBSz ügyelete a helyszíni ellenőrzés során fényképfelvételeket készített a sütő állapotáról és az elektromos csatlakoztatásról. Megállapította, hogy a sütő térben égett olajfoltos ételszennyeződés van. A sütő elektromos csatlakozója úgy a sütő, mint a gépi oldalon tiszta volt.
- 2.2. A műszaki szolgálat szemrevételezéssel ellenőrizte a sütő állapotát és megállapították, hogy a sütő csatlakozója épp, a ventilátornál égett nyomok találhatók és a sütőt nem lehet üzembe helyezni. Ellenőrizték a sütő vezetékeit a biztosíték és a csatlakozó között, továbbá a vezetékek szigetelési ellenállását és folytonosságát. Az ellenőrzések során a vezetékeknél rendellenességet nem tapasztaltak, a sütőt üzemképtelenség miatt lecserélték. Az elvégzett munkákat és ellenőrzéseket a 0327529 számú AFL-en és a 2540 számú Job Sheet-en okmányolták.
- 2.3. A lecserélt 72067102 cikkszámú, 1801 gyári számú sütőt az E1-02-170 Component Maintenance Procedure alapján az ACE / Aeroplex of Central Europe Ltd. / ellenőrizte. Megállapították, hogy a sütő hővédő automatája /safety device / kioldott állapotban volt, a fűtő betéteken olajos szennyeződések voltak. A hővédő automata $330\pm 30^{\circ}\text{C}$ -on old ki. A sütő alapos tisztítása után végrehajtott ellenőrzések során rendellenességet a sütő működésében nem tapasztaltak
- 2.4. A B-737 Component Operating and Storage Limits előírása alapján a sütőket 3000 repült óra után laboratóriumi ellenőrzésre kell kiépíteni, ahol az üzemképesség ellenőrzésén túl általános tisztítást hajtanak végre a sütőkön.
- 2.5. A Légiutaskisérők Kézikönyve nem tartalmaz gépátvétel során ellenőrzési kötelezettséget a sütők belső állapotára vonatkozóan.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1. A hajózó személyzet alkalmassága és gyakorlottsága:

A hajózó személyzet a repülésre alkalmas és jogosult volt.

3.2. A légijármű légialkalmassága:

A repülőgép érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal rendelkezett. A meghibásodást leszámítva repülésre alkalmas volt.

3.3. Az eset bekövetkezésének oka:

Az első konyhában a N⁰2 számú sütőben keletkezett füstöt a sütő üzembe helyezése után az olajos ételmaradék megégése okozta. A sütő kikapcsolásakor leáll a szellőztető ventilátor és a fűtő betétek tehetetlensége folytán tovább termelték a hőt illetve a megégett olaj és ezáltal a sütő belsejében hőmegfűtás keletkezett, melynek hatására a hővédő automata kioldott.

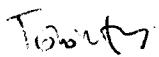
4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

A hasonló esetek bekövetkezésének megelőzése érdekében a KSzB javasolja, hogy a légitaskisérők gépátvétel során ellenőrizék a sütők belső állapotát tisztaság szempontjából, továbbá a kivizsgálás anyag ismertetését a teljes állomány előtt.

5. FÜGGELÉKEK

- | | | |
|----|--------------------------------|-------|
| 1. | PoLéBiSz megbízás | |
| 2. | Repülőgép-parancsnoki jelentés | |
| 3. | 0327529 sz. AFL | |
| 4. | 2540 sz. Job Sheet | |
| 5. | Labor ellenőrzési jegyzőkönyv | 2 lap |
| 6. | Fotók a sütőről | 3 lap |

Budapest, 2003. augusztus 08.


Török Tamás
B737 safety kapitány


Köleséri Imre
repülésbiztonsági felügyelő
a kivizsgáló bizottság elnöke