

2002-047

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>MALÉV</b> MINŐSÉGÜGYI ÉS<br>REPÜLÉSBIZTONSÁGI OSZTÁLY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>REPÜLŐESEMÉNY</b><br><b>KIVIZSGÁLÁSI JEGYZŐKÖNYV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             | <b>ESEMÉNY SZÁMA: 65/2002</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Hely: <b>Bukarest</b><br><i>Budapest</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Dátum: 2002.04.18<br>Idő: 05 óra 18 perc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             | Típus: B737-300<br>Gépjel: HA-LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Hidraulika rendszer elektromos szivattyú meghibásodása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Járatszám: MA-580                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Útvonal: BUD-MAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             | mrj. <input checked="" type="checkbox"/> különjárat<br>árusjárat <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Utas: 116 fő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Késés <input checked="" type="checkbox"/><br>Mentesítő <input type="checkbox"/><br>Járatlemondás <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             | 1 óra típus <input type="checkbox"/><br>53 perc gépjel <input type="checkbox"/><br>felszállás közben emelkedés <input type="checkbox"/><br>vízszintes repülés süllyedés <input type="checkbox"/><br>leszállás közben <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             | állóhelyen <input type="checkbox"/><br>váróponos <input type="checkbox"/><br>vontatás közben <input type="checkbox"/><br>gurulás közben <input type="checkbox"/><br>id. karb. Során <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Gépparancsnok:<br>Első tiszt:<br>Légiutaskisérők<br>Egyéb hajózó: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Esemény kategória<br><br><b>RENDELLENESÉG</b><br><br>/Műszaki meghibásodás/ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Hajtómű <input type="checkbox"/><br>Sárkány <input type="checkbox"/><br>Segédhajtómű <input type="checkbox"/><br>Indító rendszer <input type="checkbox"/><br>Hidraulika rendszer <input type="checkbox"/><br>Magassági rendszer <input type="checkbox"/><br>Tüzelőanyag rendszer <input type="checkbox"/><br>Jégtelenítő rendszer <input type="checkbox"/><br>Futók <input type="checkbox"/><br>Vezérlés <input type="checkbox"/><br>Elektromos <input checked="" type="checkbox"/><br>Navigációs rendszerek <input type="checkbox"/><br>Műszer <input type="checkbox"/><br>Rádió <input type="checkbox"/><br>Lokátor <input type="checkbox"/> |  | Benyomódás <input type="checkbox"/><br>Karcolás <input type="checkbox"/><br>Átszakadás <input type="checkbox"/><br>Törés <input type="checkbox"/><br>Repedés <input type="checkbox"/><br>tk. szám <input type="checkbox"/><br>Szárny <input type="checkbox"/><br>Vezérsíkok <input type="checkbox"/><br>Hmű. gondola <input type="checkbox"/><br>Légcsavarkúp <input type="checkbox"/><br>hossza mm <input type="checkbox"/><br>szélessége mm <input type="checkbox"/><br>mélysége mm <input type="checkbox"/> |                                                                             | I. Hajózőszemélyzet hibája <input type="checkbox"/><br>II. Rep. Irányítás hibája <input type="checkbox"/><br>III. Szállító hibája <input type="checkbox"/><br>IV. Műszaki szolgálat hibája <input type="checkbox"/><br>V. Egyéb Malév szolg. hibája <input type="checkbox"/><br>VI. Idegen vállalat hibája <input type="checkbox"/><br>VII. Egyéb <input checked="" type="checkbox"/><br>Kárösszeg <input type="checkbox"/><br>MSzRP <input type="checkbox"/><br>CVR <input type="checkbox"/> |  |
| Meghibásodott / sérült egység / berendezés<br><br>„A” hidraulika rendszer elektromos szivattyú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kivizsgáló / Bizottság<br><br>Aranyi Sándor<br>Repülésbiztonsági felügyelő  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>1. A rendellenesség leírása:</b><br><br>1.1. A HA-LED jelű, B737-300 típusú repülőgép a MA-580 számú BUD-MAD menetrendszerű járat teljesítésére készült.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

- 1.2. Az állóhelyről történő hátratólás és hajtóműindítás után a személyzet bekapcsolta az „A” hidraulika rendszer elektromos szivattyúját, de a hidraulika rendszer alacsony nyomás jelzése megmaradt. Ezért az ACE műszaki szolgálata visszatolta a gépet az állóhelyre.
- 1.3. A hibabehatárolás után megállapították, hogy a hidraulika szivattyú meghibásodott. A hibajavítás elhúzóódása miatt az OCC lecserélte a repülőgépet, a járatot HA-LEV lajstromjelű repülőgép teljesítette.
- 1.4. Az ACE műszaki szolgálata a meghibásodott hidraulika szivattyút lecserélte, és a repülőgépet üzemképesnek nyilvánította.

## **2. Kivizsgálás:**

- 2.1. A személyzet az „A” hidraulika rendszer elektromos szivattyú meghibásodást jelentette az OCC-nek és a Delta műszaki diszpécser-szolgálatnak, és visszagurultak a forgalmi állóhelyre.
- 2.2. Az ACE műszaki szolgálata az állóhelyre történő beállást követően megkezdte a hibabehatárolást. Megállapították, hogy a hidraulika szivattyú meghibásodott
- 2.3. A hidraulika rendszer elektromos szivattyújának cseréjéhez és az előírt ellenőrzések végrehajtásához kb. 3 munkaóra szükséges, ezért a további késés csökkentése miatt az OCC gépcserét rendelt el. Az utasokat kiszállították és a HA-LEV lajstromjelű repülőgépbe irányították. A járatot további rendellenesség nélkül a HA-LEV lajstromjelű repülőgép teljesítette.
- 2.4. A hibajavítás során az ACE műszaki szolgálata az „A” hidraulika rendszer elektromos szivattyúját az MM 29-15-22 Page 401-407 szerint lecserélte és az előírt ellenőrzéseket végrehajtotta.
- 2.5. A hibajavítás és ellenőrzés után az ACE műszaki szolgálata üzemképesnek nyilvánította a repülőgépet.

### **3. Megállapítások:**

- 3.1. A hidraulika rendszer alacsony nyomás jelzését az „A” hidraulika rendszer elektromos szivattyújának a meghibásodása okozta
- 3.2. A meghibásodás a kivizsgálás ideje alatt a továbbiakban nem ismétlődött meg.
- 3.3. Az esemény során mind a hajózó személyzet, mind az ACE műszaki szolgálat, mind az OCC tevékenysége helyes volt.
- 3.4. A meghibásodást az „E” kockázati osztályba soroltuk.

### **4. Javaslat:**

A hibajelzés véletlenszerű, megelőző intézkedés kiadása nem szükséges, az üzemeltetés velejárójának tekinthető.

Budapest, 2002.július 15.

*Aranyi Sándor*  
Aranyi Sándor  
Repülésbiztonsági felügyelő