

Malév Rt.

Minőségügyi és Repülésbiztonsági Igazgatóság

031/03. számú esemény vizsgálata

2003-030

MALÉV MINŐSÉGÜGYI ÉS REPÜLÉSBIZTONSÁGI IGAZGATÓSÁG		REPÜLŐESEMÉNY KIVIZSGÁLÁSI JEGYZŐKÖNYV		ESEMÉNY SZÁMA: 031/03			
Hely: Budapest		Dátum: 2003.03.14. Idő:		Típus: B737-400			
Vontatás közben a jobb hajtómű megsérült.							
Járatszám: ----		Útvonal: -----		mrj.			
				felszállás közben			
				állóhelyen			
				emelkedés			
				váróponton			
Utas: 27	Késés	<input checked="" type="checkbox"/>	Óra	perc	vízszintes repülés	vontatás közben	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mentesítő		típus	gépjel	süllyedés	gurulás közben	
	Járatlemondás				leszállás közben	Id. karb. során	
	Gépcsere		típus	gépjel	hátratólás közben		
A repülőgép személyzete: Gépparancsnok: ---- Első tiszt : ---- Légiutaskisérők: -- Egyéb hajózó: ---				Esemény kategória: RENDELLENESSÉG (Földi sérülés bázis repülőtéren)			
Hajtómű	<input checked="" type="checkbox"/>	Benyomódás		I. Hajózó személyzet hibája			
Sárkány		Karcolás		II. Repülés Irányítás hibája			
Segédhajtómű tűzoltó rendszere		Átszakadás		<input checked="" type="checkbox"/>	III. Szállító hibája		
Indító rendszer		Törés			IV. Malév Műszaki szolgálat hibája		
Hidraulika rendszer		Repedés		<input checked="" type="checkbox"/>	V. Egyéb Malév szolgálat. hibája		
Magassági rendszer		Törzskeretek. száma			VI. Idegen vállalat hibája		
Tüzelőanyag rendszer		Szárny			VII. Egyéb		
Jégtelenítő rendszer		Vezérsíkok		<input checked="" type="checkbox"/>			
Futók		Hajtómű. gondola					
Vezérlés		Légcsavarkúp					
Elektromos		hossza	mm		Kárösszeg		
Navigációs rendszerek		szélessége	mm		utókalkulációval	FDR	
Műszer		mélysége	mm			CVR	
Rádió							
Lokátor							
Meghibásodott / sérült egység: Jobb hajtómű szívótorok belépő része A jobb hajtómű jobb oldali burkoló panelja				Kivizsgáló / Bizottság: Martényi Károly Repülésbiztonsági Szolgálat Vezető Köleséri Imre Repülésbiztonsági felügyelő			
1. A földi sérülés leírása: 2003. március 14-én a repülőgépet a 78-as külső állóhelyről készültek bevontatni a 41-es utashídra. Egy, a vontatás kiszolgáláshoz odaérkezett kisvontató gépjármű a vontatás megkezdése előtt a jobb hajtómű előtt állt, közben megkezdtek a repülőgép vontatását. Az ütközés következtében beszakadt a jobb hajtómű belépő éle és roncsolódott a hajtómű ventillátor fokozat jobb oldali ajtó panel burkolat kompozit szerkezete.							

2. A repülőgép vontatására vonatkozó eljárások, utasítások:

- 2.1. A Légitforgalmi és Repülőtéri Igazgatóság Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér *Repülőtér rendje 5.5 pontja „A légjárművek vontatásának szabályai”*. (2001. augusztus 01.)
- 2.2. A Malév MA4000 Forgalmi Karbantartási Eljárások Kézikönyve *MA4002 Repülőgépek vontatása* eljárása. (2002. április 29.)
- 2.3. A Malév Ground Handling Forgalmi Kiszolgálási Technológiák *4/2/17* azonosító számú *Repülőgépek vontatása* eljárása. (2002. március 14.)
- 2.4. A repülőgép típus Karbantartási Kézikönyv vontatásra vonatkozó műszaki előírások fejezete.

3. Kivizsgálás:

- 3.1. *A tényállás ismertetése a vontatásban résztvevő személyek szóbeli meghallgatása, írásos jelentésük és a helyszíni szemle alapján.*

A repülőgépet a MA-580 számú BUD-MAD járatra készítették elő, ezért a 78-as külső állóhelyről készültek a repülőgépet bevontatni a 41-es utashídra.

A vontatás előkészületeiben öt személy vett részt, a Malév Forgalmi Osztály részéről a vontató jármű vezetője és az egyik kisvontató gépjármű vezető, valamint a RÜO részéről a vontatás felelős vezetője és egy légi jármű szerelő, továbbá a másik kisvontató vezetője az ABC Kft. részéről.

A légi jármű szerelő a repülőgépen a bal ülésben elfoglalta helyét és a repülőgép vontatására a műszaki előfeltételeket a vontatás vezetőjével rendben végrehajtották.

A repülőgéphez érkezéskor a két kisvontató közül az egyik – ABC Kft. – a jobb hajtómű előtt kb. 2 méterre leparkolt, a másik pedig a külső áramforrás (Houchin) elvontatására csatlakoztatott. A két kisvontató vezető közösen eltolta a repülőgéptől az önjáró lépcsőt, majd az ABC Kft. kisvontató vezetője a lépcsőt a tároló helyig irányította. A másik kisvontató a vontatóval elvitte a külső áramforrást.

A vontatás vezetője a gépkocsiba szállás után elgurult a repülőgéptől szabaddá téve a vontatásra a területet és ezt követően a vontató vezetője a toronytól kapott engedély után megkezdte a repülőgép vontatását.

Kb. 7 méter vontatás után a külső áramforrást elvivő kisvontató vezetője stornó rádión keresztül szólt a vontató vezetőjének, hogy meg kell állnia, mert a repülőgép jobb hajtóműve a hajtómű előtt parkolt kisvontatónak ütközött. A vontató vezetője az ütközést nem észlelte.

Az ütközés következtében a jobb hajtómű szívótorok belépő rész 07 óra irányában kb. 15 cm hosszan beszakadt és a hajtómű ventilátor fokozat jobb oldali ajtó panelja 40x40 cm-es felületen megsérült (benyomódás, karcolás) és ezen belül egy kb. 30x20 cm-es nagyságú felületen a kompozit burkolat roncsolódott. Megsérült a KT-039-es Toyota kisvontató is, személyi sérülés nem történt (lásd fényképek).

A sérülés helyi időben 8 óra 25 perckor következett be jó látási viszonyok mellett, forgalomtól nem zavartatva (szomszédos állóhelyek üresek voltak).

- 3.2. A sérülés bekövetkezése után a helyszínt változatlanul hagyták és az esetről értesítették az érintett szolgálatokat. (Örség, Reptér felügyelők, Malév RBSz, stb.)
- 3.3. A sérülés bekövetkezéséről helyszíni jegyzőkönyvet vett fel a Budapest Airport Rt. Biztonsági Igazgatóság Fegyveres Biztonsági Örsége, valamint a Repülőtér Felügyelőség. A vontatásban résztvevő dolgozók alkohol szondás vizsgálatának eredménye negatív volt.
- 3.4. A Malév műszaki szolgálata a sérülést a 0334246 számú AFL-en okmányolta. A sérülés javítását a hajtómű szívótorok belépő rész és a sérült hajtómű ajtó panel cseréjével végrehajtotta. A cserélt elemeket a HA-LEU jelű repülőgépről rabolták le, melyen 3C karbantartást és visszaadási munkákat hajtanak végre.
- 3.5. A vontatásban résztvevő személyek – a vontatás vezetője, a vontató vezetője és a légijármű szerelő – szóbeli és írásbeli nyilatkozatukban a sérülés bekövetkezését másként tárták fel, ezért a tényállás tisztázása érdekében 2003. március 18-án az MRI hivatalos helyiségében szembesítő egyeztető meghallgatásuk megtörtént a gazdasági vezetők jelenlétében. A meghallgatáson sem tisztázódott egyértelműen a sérülés bekövetkezésének körülménye – állításuk szerint a vontatás vezetője nem adott engedélyt a vontatás megkezdésére, a vontató vezető szerint kézzel megkapta a vontatás vezetőjétől az engedélyt –, viszont egyértelmű megállapítást nyert, hogy a résztvevők nem tartották be a vontatási utasítás előírásait.

4. Megállapítások:

- 4.1. A vontatásban részt vevő személyek a kialakult gyakorlat alapján kézjelek alkalmazásával végzik a vontatásban résztvevők közötti kapcsolat tartást, annak ellenére, hogy a vonatkozó MA4002 eljárásban „kézjelek” használata nem szerepel. Az eljárás alapján a résztvevők között kétirányú rádió kapcsolatot biztosító megfelelő frekvenciára hangolt stornó készüléket kell használni, melyet a RŰO biztosít.

Jelen vontatásnál és a kialakult gyakorlatban is ez a kapcsolat csak a vontató vezetője és a repülőgépen lévő légijármű szerelő között van meg.

- 4.2. A vontatás során nem lettek betartva a **4002 Repülőgépek vontatása** eljárás alábbi pontjai:
 - Az 5.4. pont 3 és 4 bekezdésében előirt tevékenységek és így az 5.6. pontot sem lehetett érvényesíteni.
 - a vontatáshoz szükséges hírhálózat, illetve hírközlő berendezések megfelelő működtetése,
 - a vontatásban résztvevők elfoglalták-e kijelölt helyüket és a vontatás megkezdését egyéb – természetes – akadály nem gátolta-e,
 - 5.6. *(a vontatásban résztvevők kötelesek jelenteni bármilyen akadályt vagy veszélyt a vontatás vezetőjének...)*.
 - Az eljárás 5.5. pontja nem lett betartva.
(a vontatás időtartama alatt folyamatos kapcsolatot tartani a vontatásban résztvevőkkel ...)

Az eljárás alapján a fenti tevékenységek a vontatásvezető feladatkörébe tartoznak.

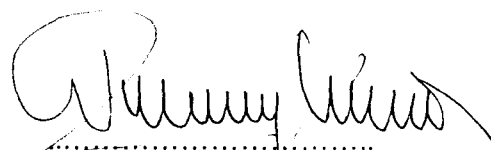
- 4.3. A MA 4002 Repülőgépek vontatása eljárás és a gyakorlat eltér a – Repülőtér rendje – kiadvány 5.5. pontjában megfogalmazottaktól.
(forgalmi előtérén a repülőgép vontatását szárnyvég kísérőkkel kell biztosítani)
- 4.4. A repülőgép jobb hajtóműve előtt leparkolt kisvontató vezetője nem tartotta be a repülőgépek kiszolgálásában résztvevő járművek repülőgép körüli elhelyezkedését szabályzó technológiai előírást.
- 4.5. Amennyiben a vontatási feltételek nem teljesülnek a vontató vezetőjének meg kell tagadnia a vontatást.

5. Javaslatok:

- 5.1. A Malév műszaki szakvezetése egyeztesse a Budapest Airport Rt.-vel a vontatásra vonatkozó előírások eltérését a Repülőtér rendje és a Malév eljárás között.
- 5.2. A vontatásban résztvevő teljes állomány – műszaki és forgalmi – ismételt okmányolt oktatását végrehajtani a repülőgépek vontatási eljárásából a kivizsgálási jegyzőkönyv kézhezvételétől számított két héten belül. Ezen túl csak az oktatásban résztvevők vontathatnak.
- 5.3. Fel kell hívni a figyelmet a vontatás kiszolgálásában résztvevő gépjármű vezetők figyelmét a kiszolgálási technológia szerinti gép körüli mozgásra és elhelyezkedésre.
- 5.4. A MA 4002 Repülőgépek vontatása eljárás alapján a Forgalmi Kiszolgálási Technológiák 4/2/17 azonosító számú Repülőgépek vontatása eljárást felül kell vizsgálni és a szükséges módosításokat végrehajtani.
- 5.5. A MA 4002 Repülőgépek vontatása eljárás nem tartalmaz előírást a repülőgépek hátrátolásának végrehajtására, ezért „Az eljárás célja” szövegből ki kell törölni.
- 5.6. A vezetők biztosítsák a vontatás feltételeit, és gyakori ellenőrzésekkel tegyenek meg mindent, hogy a vontatási technológia betartásra kerüljön.

Budapest, 2003. március 11.


.....
Köleséri Imre
repülésbiztonsági felügyelő


.....
Martényi Károly
RBSz vezető

<u>Mellékletek:</u> Budapest Airport Rt. Fegyveres Biztonsági Őrség Helyszíni Jegyzőkönyve	3old.
Vontató vezető jelentése	1old.
Vontatás vezető jelentése	1old.
Légijármű szerelő jelentése	1old.