



MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG BIZTONSÁGI SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

232/2003 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY

Ferihegy-Repülőtér

2003.10.10.

**HA-SLM: lajstromjelű
Cessna C-182P: típusú motoros repülőgép**

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

MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG BIZTONSÁGI SZERVEZET

Budaörsi Repülőtér
2042 Budaörs 2. Pf.: 8.

LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS

POLÉBISZ sorszám:	232/2003
MRSZ-BISZ eseményszám:	60/2003
Üzembentartó:	MALÉV Repülőklub
Tulajdonos:	MALÉV Repülőklub
Gyártó:	Cessna Aircraft Co.
Típus:	C-182P
Lajstromjele:	HA-SLM
Az eset helye:	Ferihegy-Repülőtér
Eset ideje:	2003.10.16. 16 óra
Eset kategóriája	légi közlekedési esemény

ÁTTEKINTÉS

Az oktató a növendékkel műszeres bevezetéseket gyakorolt, amikor a generátor nem tölt lámpa miatt, elsőbbséget kértek a leszálláshoz, amit rendben végrehajtottak. Miután az irányítás értesítette a PoLéBiSz-t, az az eseményvizsgálatot üzemeltetői hatáskörbe utalta.

A MRSZ-BISZ vezetője, egyszemélyes kivizsgáló szakbizottságot (a továbbiakban KSzB) jelölt ki.

A KSzB vezetője: Spang Ferenc Repülésbiztonsági főmunkatárs

A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2004. február 03.

Amely szerint, a generátor lekapcsolódás egy biztosíték véletlenszerű kioldásából következett.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1.A repülés lefolyása: Műszeres bejövetelek gyakorlásakor átstartolás után, kigyulladt a generátor nem tölt lámpa. Miután a generátort nem tudták a hálózatra visszakapcsolni, elsőbbséget kérve rendben leszálltak Ferihegyen, a hiba elhárítása céljából.

1.2.Személyi sérülések: Személyi sérülés nem történt.

1.3.A légijármű rongálódás: A légijárművön sérülés nem keletkezett.

1.4.Egyéb kár: Nem keletkezett.

1.5.Személyzet adatai:

1.5.1. A pilóta adatai:

Szakszolgálati engedélye:	00-1383
Kora, neme:	60 éves, férfi
Képesítése:	mot. vit. ATPL
Jogosítása:	oktató, műszer
Szakmai érvényessége:	2003.12.31.
Eü. érvényessége:	2004.04.12.
Összes repült ideje:	1468 óra
Összes felszállása:	6360 fsz
Típuson repült ideje:	61 óra 50 perc
Típuson felszállása:	152 fsz
Utolsó hónapban felszállása:	30 fsz
Utolsó napon felszállása:	2 fsz

1.5.2.Az növendék adatai:

00-6945
25 éves nő
mot A, mot C,
-
2004.12.31.
2004.12.14.
300 óra
716 fsz
20 óra 35 perc
39 fsz
13 fsz
2 fsz

1.6.Légijármű adatai:

1.6.1. A törzs adatai:

Típusa:	C-128P
Lajstromjele:	HA-SLM
Gyári száma:	62-838
Gyártó ország:	USA
Gyártó vállalat:	Cessna Aircraft Co.
Gyártási év:	1974

Alkalmassági biz. száma:	4034
Érvényessége:	2004.03.23.
Sárkánykönyv száma:	01
Hiba bejegyzése:	nincs

Összes felszállás

-gyártás óta:	nincs adat
-nagyjavítás óta:	nincs adat
-karbantartás óta:	nincs adat

Összes repült idő

-gyártás óta: 4115 óra 20 perc

-nagyjavítás óta: 192 óra 20 perc

-karbantartás óta: 42 óra

Üres tömege: 878 kg max.felszálló tömege: 1338 kg

Ülésterhelés: tényleges: 160 kg

Súlyponthelyzet: megengedett határon belül

Tényleges csomagtér terhelés: üzemanyag: 80 lit

1.6.2. A motor adatai:

Típusa: 0-470R

Gyártási száma: 459103

Gyártási ideje: 1974

Motorkönyv száma: 01

Üzemideje összesen

- gyártás óta: 4115 óra 20 perc

- nagyjavítás óta: 192 óra 20 perc

- utolsó karbantartás óta: 42 óra

1.6.3. A légszavar adatai:

Típusa: Mc Cauley

Gyári száma: 738995

Üzemideje összesen

- gyártás óta: 4014 óra 55 perc

- nagyjavítás óta: 818 óra 35 perc

1.7.Meteorológiai adatok: látás 4500 m, felhőalap 2000' szitáló eső

1.8. Navigációs berendezések: VOR/ILS; ADF ; GPS/DME

1.9. Összeköttetés: Kétoldali rádiókapcsolat VHF

1.10. Repülőtéri adatok: Ferihegy érvényes üzemeltetési engedéllyel rendelkező.
Pálya 31R/L

1.11. Légijármű adatrögzítők: A típusra nincs rendszeresítve.

1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok: A légijármű nem roncsolódott.

1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai: Nem volt szükség igazságügyi orvosszakértői vizsgálatra.

1.14. Tűz: Nem keletkezett.

- 1.15. A túlélés lehetősége:** Életre veszélyes helyzet nem alakult ki.
- 1.16. Próbák és kísérletek:** Próbákra és kísérletekre nem volt szükség.
- 1.17. Szervezetek jellemzése:** A klubban szokásos oktatás.
- 1.18. Kiegészítő adatok:** Beszerzésére nem volt szükség.
- 1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:** Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás.

2. Elemzés

A repülőklubban szokásos oktatás keretében, éppen műszerrepülő kiképzést folytattak Ferihegyen. Az aznapi feladat az ILS bevezetések gyakorlása, amelynek második átstartolásánál tartottak. 16⁰⁰-kor az irányító éppen Tápiósápra küldte őket várakozni, egy érkező forgalom miatt, amikor is emelkedés közben 2000 láb magasságban kigyulladt a generátor tölt lámpa. Az oktató megpróbálta a generátor kapcsoló többszöri működtetésével visszakapcsolni a hálózatra, de nem járt sikerrel. Ezután elsőbbséget kért a leszálláshoz és több nélkülözhető fogyasztót lekapcsolt a hálózatról. Az engedély alapján viszonylag szűk kört repülve rendben leszállt és begurult a műszaki állóhelyre.

A gép szerelőjével együtt megtalálták a kiesett biztosítékot, ami az elektromos problémát okozta. A biztosíték megfelelő visszahelyezése után, többféleképpen is ellenőrizték a generátor és az elektromos hálózat működését, és további rendellenességet nem tapasztaltak.

3. Következtetések

A szerelő és a pilóta egybehangzó véleménye és elmondása alapján elfogadható, hogy a rendellenességet az elektromos rendszerben, a kiesett biztosíték okozta. A hiba észlelése után az oktató helyesen járt el, amikor soron kívüli leszállást kért, és lekapcsolta a nem szükséges fogyasztókat. Ezzel lényegében le is zárhatnánk az ügyet, a mintegy véletlen szerűen bekövetkező műszaki meghibásodásra hivatkozva.

De mivel kis ország vagyunk, és viszonylag szűk szakmai körrel rendelkezünk, nincs semmi különös abban, hogy általában tudunk egymás eseményeiről, sőt rendszeresen megbeszéljük, illetve megvitatjuk azokat különböző alkalmakkor. Ezzel együtt emberek vagyunk és nem robotok, ezért hozzátehetjük, hogy rendszerint csak az érdekesebb, vagy fontosabbnak tartott események kerülnek ilyen módon terítékre. Vagyis egy pilóta saját magával vagy a műszaki szolgálatot ellátó személlyel megbeszéli, „rendezi” a dolgot, és azután szinte el is feledkezik az ilyen „ügynevezett apró” dolgokról, mint egy kiugrott biztosíték.

Lelkiismeret fordulással kell elmondanom, hogy velem is előfordult ilyen „biztosíték ügy”, mégpedig ugyanezzel a repülőgéppel, és valószínűleg ugyanezzel a

biztosítékkal. Akkor én „eső után köpönyeg”-ként tettem túl magam rajta, de így, most már talán több tanulságot is levonhatunk immár mindkét,- sőt bizonyosan több is volt-eseményből.

Első és legfontosabb: minden esemény széleskörű ismertetése a levonható tanulságokkal együtt.

Második: a biztosíték nem véletlenül ugrik ki (pláne többször is), vagyis végére kell járni a dolognak.

Lehetne még bizonyára továbbiakat is kitalálni, de fontosabbnak tartom a lényeggel való foglalkozást. Ezek szerint egy biztosíték kiugorhat valamilyen „túláram vagy túlfeszültség” miatt, de kiugorhat szerkezeti okok miatt is, például a rugós biztosítás olyan elgyengülése miatt, amely csak egy bizonyos „jellegzetes” behatás következtében aktivizálódik.

4. Biztonsági ajánlások

Az eset kapcsán általános érvényű direktíva kiadására nincs szükség, azonban az üzemeltetőnek fel kell tártatni a rendellenesség okát, és megszüntetni az azt elősegítő körülményeket. Egyebekben pedig az oktatások és típusátképzések során ismertetni kell az eseményt úgyis, mint a repülések alatt előfordulható és megszüntethető hibajelenséget.

5. Függelék

Mellékelve: 1 lap: A repülőoktató nyilatkozata

Budapest, 2004. június 03.

.....
Spang Ferenc
KSzB vezető