

BASe Kft. REPÜLÉSBIZTONSÁGI SZERVEZETE

Budapest

1185 Budapest, Ferihegyi Repülőtér

LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS

ny.szám: **3/2002**

Üzembentartó: BASe Kft.

Tulajdonos: Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér Rt.

Gyártó: LET Kunovice

Típus: L-410 UVP-E

Nemzetisége: Magyar

Lajstromjele: HA-LAF

Eset helye: Délnyugati országhatár, DOSAD

Eset ideje: 2002. 12. 18. 9 óra 20 perc (helyi idő szerint)

Eset kategóriája: műszaki meghibásodás

Összefoglaló áttekintés

Az esetet 2002. 12. 18-án 10 órakor a BASe Kft. Ügyvezető Igazgatója jelentette a társaság repülésbiztonsági vezetőjének, aki a bejelentést továbbjelentette a PoLéBiSz ügyeletesének, majd részletesen tájékozódott az eset lefolyásáról és ennek alapján részletesebb jelentést adott a PoLéBiSz ügyeletesének.

A PoLéBiSz ügyeletes az előzetes szakmai helyzetjelentés után mintegy 20 perccel később, telefonon közölte a BASe Kft. repülésbiztonsági vezetőjével, hogy az esemény vizsgálatát a PoLéBiSz üzemeltetői hatáskörbe utalja, s erről a döntést levél formájában is megküldik a társaság részére.

Ennek alapján a repülésbiztonsági vezető 10 óra 15 perckor megkezdte és 11 órakor befejezte a helyszíni szemlét. Az eset jellegéből kifolyólag az üzemeltetői Kivizsgáló Szakmai Bizottság (továbbiakban KSZB) munkájába bevonásra került Laczka István, a társaság balesetügyeleti szolgálatának vezetője.

A KSZB helyszíni szemléjének helye a Ferihegyi repülőtér I. terminálon lévő, a társaság használatában lévő hangár volt, ahová a légi járművet hibajavítás céljából bevontatták.

A helyszín rögzítése során a légi jármű parancsnoka és másodpilótája röviden elmondta a történeteket, mely a társaság Esemény Bejelentő Lapján került jegyzőkönyvezésre.

A helyszíni szemle után a KSZB hozzájárult a légi jármű hibajavításának megkezdéséhez.

A KSZB a hibajavítást a kivizsgálás részeként értékelte és azt figyelemmel kísérte.

A KSZB a kivizsgálás során megállapította, hogy az esetet a bal hajtómű generátorának meghibásodása okozta.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása

2002. december 18-án 9 óra 5 perckor HA-LAF lajstromjelű, L-410 UVP-E típusú repülőgép a Budapest – Thessaloniki útvonalon történő átrepülés teljesítését kezdte meg. A repülés 30. percében, 13 000 láb magasságon, a délnyugati országhatár közelében a DOSAD-nál a bal oldali generátor sárga tablója bejelzett. A jelzés okának pontosítása után egyértelművé vált, hogy a bal hajtómű által működtetett generátor meghibásodott.

A repülőgép Légiüzemeltetési Utasítása alapján a repülés folytatható lett volna, de a repülőgép parancsnoka gazdasági megfontolások alapján a bázisrepülőtérre való visszatérés mellett döntött.

A repülés további esemény nélkül zajlott és a légi jármű 10 óra 5 perckor rendben leszállt Ferihegyen.

1.2. Személyek sérülése

SÉRÜLÉSEK	SZEMÉLYZET	UTASOK	EGYÉB
Halálos			
Súlyos			
Könnyű			
Nem sérült	2 + 6		

1.3. Légi jármű rongálódása

A légi jármű az eset során nem sérült meg.

1.4. Egyéb kár

Az eset során egyéb kárról nincs információja a KSZB-nek (kárigényt nem jeleztek)

1.5. Személyzet adatai

Parancsnok pilóta adatai szakszolgálati engedélye:	01-0329
Pilóta kora, és neme:	46 éves férfi
Képesítése:	L-410, JAK-40 típus, ATPL/CPL képesítés
jogosítása:	oktató, berepülő
szakmai érvényessége:	2003.03.31.
orvosi érvényessége:	2003.04.30.
összes repült ideje:	4420 óra / 5203 felszállás
a típuson:	2170 óra / 1230 felszállás

utolsó 24 órában repült ideje: 0 óra / 0 felszállás

Másodpilóta adatai

szakszolgálati engedélye: 01-0444

Pilóta kora, és neme: 47 éves férfi

Képesítése:

L-410, JAK-40 típus,
ATPL/CPL képesítés

jogosítása:

oktató, berepülő

szakmai érvényessége:

2003.03.31.

orvosi érvényessége:

2003.02.14.

összes repült ideje:

7002 óra / 41 573 felszállás

a típuson:

320 óra / 94 felszállás

utolsó 24 órában repült ideje:

0 óra / 0 felszállás

1.6. Légijármű adatai

1.6.1. Törzs adatai:

típusa:

L-410 UVP-E

gyártási száma:

902518

gyártási ideje:

1990

gyártó:

LET Kunovice

légialkalmassági bizonyítvány

száma:

3073

érvényessége:

2003.03.22.

üzemideje

összesen:

3173 óra 50 perc / 1784 felszállás

utolsó nagyjavítástól:

585 óra 05 perc / 298 felszállás

utolsó karbantartástól:

261 óra 25 perc / 128 felszállás

1.6.2. Hajtóművek adatai:

típusa:

M-601(8)

M-601(8)

gyári száma:

883018

881043-E

üzemideje

gyártás óta:

3186 óra 55 perc

2343 óra 55 perc

nagyjavítás óta:

1229 óra 55 perc

1258 óra 55 perc

utolsó karbantartás óta:

261 óra 25 perc

261 óra 25 perc

1.6.3. Az érintett berendezés adatai:

megnevezése:

generátor

cikkszám:

LUN 2132.02-8

gyári száma:

5911863

üzemideje:

gyártás óta:

3186 óra 55 perc

nagyjavítás óta:

1229 óra 55 perc

karbantartás óta:

261 óra 25 perc

1.6.4. A légijármű terhelése, és annak eloszlása:

üres tömege:	4029 kg
fedélzeten tartózkodó személyek tömege:	680 kg
tüzelőanyag tömege:	1320 kg (felszálláskor)
egyéb tömeg:	320 kg (kenőanyag stb.)
felszálláskor összesen:	6349 kg

A légi jármű maximális felszálló tömege légi üzemeltetési utasítás szerint 6400 kg lehet. A légi jármű terhelése, és annak eloszlása a megengedett határokon belül volt.

1.7. Meteorológiai adatok

Az eset jó látási és meteorológiai viszonyok között történt, az eset szempontjából érdektelen.

1.8. Navigációs berendezések

A repülés IFR típusú volt, az eset szempontjából érdektelen.

1.9. Összeköttetés

A légi jármű folyamatos rádió kapcsolatban volt a légiforgalmi szolgálatokkal. Az eset szempontjából az összeköttetés érdektelen.

1.10. Repülőtéri adatok

A le- és felszállás helye a Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér. Az eset szempontjából érdektelen.

1.11. Légi jármű adatrögzítők

A légi jármű adatrögzítőinek kiértékelésére az eset jellege miatt nem volt szükség.

1.12. Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A légi jármű nem sérült.

1.13. Orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

Nem voltak, személyi sérülés nem történt.

1.14. Tűz

Az eset során tűz nem keletkezett.

1.15. Túélés lehetősége

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

1.16. Próbák és kísérletek

Nem voltak.

1.17. Szervek jellemzése

Az eset összefüggésében nem indokolt az érintett szervek jellemzésére kitérni.

1.18. Kiegészítő adatok

Nincsenek.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszere

A KSZB új vizsgálati módszert nem alkalmazott.

2. ELEMZÉS

A KSZB a rendelkezésre álló adatok, információk, dokumentációk, illetve a pilóták elmondása szerint a bekövetkezett rendellenességet az alábbiak szerint elemzi:

A légi jármű a karbantartási és üzemeltetési dokumentáció szerint elő lett készítve a repülési feladat végrehajtására. A légi jármű indulása előtti ellenőrzéskor az elektromos rendszer megfelelően működött.

A repülés 30. percében a bal oldali hajtómű által meghajtott generátor rendellenes működésére utaló sárga színű tabló bejelzett. Az elektromos rendszer feszültség és áramerősség jellemzőinek pilóták általi ellenőrzése azt mutatta, hogy a bal oldali generátor nem termel elektromos áramot. A jobb oldali generátor rendben működött.

A Légiüzemeltetési Utasítás az adott hibajelenséggel kapcsolatban vészjelzést nem ír elő, a repülést folytatható. A repülési feladat jellegéből fakadó gazdaságossági okokból a repülőgép parancsnoka hibajavítás céljából a bázisrepülőtérré történő visszatérés mellett döntött. A repülőgép leszállása után a karbantartó személyzet a hibajelenség alapján, az L-410 műszaki utasítás 80.11.00 pontja szerint lecserélte a generátort, majd ellenőrizte az elektromos rendszer működését.

Az ellenőrzés során további hiba nem jelentkezett, így a karbantartó személyzet a légi járművet üzemképesnek minősítette. A légi járművön a zárójelentés-tervezet elkészítéséig további, hasonló jellegű meghibásodás nem jelentkezett.

A légitársaság karbantartási okmányainak három hónapra visszamenő vizsgálata azt mutatja, hogy a meghibásodás egyedi jellegű, nem ismétlődő. A légitársaságon minden előírt karbantartási munkát és hibajavítást elvégeztek és a legutolsó üzemképesség tanúsító nyilatkozatot megfelelően adták ki.

Az üzemeltetési okmányok szerint a generátor meghibásodásig üzemeltetett.

A légitársaság karbantartója a generátor javítására nem jogosult, így a meghibásodott berendezést szakműhelybe küldték. A berendezés javítása még nem fejeződött be.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A hajózási személyzet a repülésre alkalmas és jogosult volt, a rendellenességgel kapcsolatban megfelelően járt el. A légitársaság, repülésre alkalmas és üzemképes volt, rendelkezett érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal.


A légitársaság terhelése és tömegközéppont helyzete a megengedett határok között volt.


A rendellenesség oka a LUN 2132.02-8 cikkszámú, 5911863 gyári számú generátor belső meghibásodása okozta. A generátor üzemeltetési jellemzőinek vizsgálata (ciklusszám, üzemeltetési körülmények, üzemidő, stb.) azt mutatja, hogy a generátor meghibásodása az üzemeltetés véletlenszerű velejárójának tekinthető.

A generátor javítása csak arra jogosított szakműhelyben végezhető el, így a berendezés külső szervezethez került javítás céljából. A szakműhely által kiadott javítási jegyzőkönyv alapján válik lehetségessé a belső meghibásodás pontos okának meghatározása. A meghibásodás egyedinek tekinthető.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

A szakmai vizsgálat eredménye alapján a KSZB megelőző intézkedésekre nem tesz javaslatot.


Turcsányi Olivér
a KSZB vezetője


Laczka István
a KSZB tagja

5. FÜGGELÉKEK

1. 3/2002. sz. Esemény Bejelentő Lap	1 lap
2. 346. sz. Operation Data Sheet	1 lap
3. 22/2002. sz. Hibalap	1 lap
4. LUN 2132.02-8 cikkszámú, 5911863 gyári számú generátor TAG lap	1 lap
5. Hibajavítási megrendelő és melléklete	2 lap
6. Légiüzemeltetési Utasítás vészhelyzeti eljárások felsorolása	1 lap
7. 80.11.00 technológiai lap	4 lap