

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

172/2002

LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET

Győrszentiván-Bőny

2002. október 17.

HA-JDG lajstromjelű

Cessna 150 H típusú 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 megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

2003. február

POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉS BIZTONSÁGI SZERVEZET

Budapest
1675 Pf.: 62

2003. február

LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET ZÁRÓJELENTÉS

ny.szám: **172/2002**

Üzembentartó: **KOBO-COOB '96 Kft.**

Tulajdonos: **magánszemély**

Gyártó: **Reims Aviation Frenkreich**

Típus: **Cessna 150 H**

Nemzetisége: **magyar**

Lajstromjele: **HA-JDG**

Eset helye: **Gyórszentiván-Bőny (017° 47,412 47° 39,9 172 m)**

Eset ideje: **2002. október 17. 15 óra 00 perc (helyi idő szerint)**

Eset kategóriája: **LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET (Repülőgép sérülés)**

Összefoglaló áttekintés

Az esetet 2002. október 17-én 15 óra 08 perckor a légi jármű üzembentartó ügyeletes jelentette be a PoLéBiSz ügyeletesének, aki a bejelentést továbbjelentette a PoLéBiSz, és a PLH igazgatónak.

A PoLéBiSz igazgatója a vizsgálat vezetőjének Sipos Sándor légiközlekedési esemény kivizsgálót, tagjának Burda Pál légiközlekedési esemény helyszínélő technikust jelölte ki.

A helyszín biztosítását az üzemeltető látta el. A helyszíni szemlét a PoLéBiSz Kivizsgáló Szakmai Bizottsága (továbbiakban KSZB) 16 óra 30 perckor kezdte meg, és azt 19 órakor fejezte be.

A helyszín rögzítése során a pilóta, és a tanúk röviden elmondták a történeteket, amiről nyilatkozatot is készítettek.

A helyszíni szemle után a KSZB hozzájárult a sérült légi jármű hangárba történő beszállításához

A KSZB az esetet kiváltó lényegi okként megállapította, hogy a repülőgéppel a pilóta, hibás tevékenysége miatt, nekifutást követően nem tudott felszállni, túlfutott, majd a szántóföldön átfordulva megállt.

A PoLéBiSz a zárójelentés tervezetét 2003. január 09-én megküldte az érintetteknek, akik január 23-án, illetve 25-én megküldték állásfoglalásukat, amelyben tudatták, hogy a tervezetben foglaltakkal kapcsolatosan észrevételeit nem tesznek.

A fentiekből eredően a KSZB a zárójelentést változtatás nélkül lezárja.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása

2002. október 17-én közvetlenül 15 óra előtt a Gyórszentiván-Böny Nem Nyilvános Fel és -Leszállóhelyen a szóban forgó légi járművet a pilóta repülésre előkészítette, majd lemotorozta, és 15 órakor megkezdte a nekifutást egy „helyi„ légtér repülés végrehajtásához.

A pilóta elmondása szerint a 13-as pályáról 10°-os fékszárnyal valamint változó erősségű és irányú oldalszél mellettajtotta végre a nekifutást. A futópálya kb. háromnegyedénél a repülőgép emelkedett, de kvázi azon nyomban visszaült a futópályára. Ekkor a pilóta felszállás-megszakítás mellett döntött. Ennek érdekében lehúzta a gázt, és intenzív fékezésbe kezdett. Eközben a repülőgép lefutott a füves területről a lazább szántóföldre, ahol tovább fékeződve, az orrkerékkel rádlizva csúszott tovább. Az orrfutó ezen terhelés hatására kitört, aminek következtében még erőteljesebben fellépett a lefelé ható bólintó nyomaték, és ezért a repülőgép, közvetlen megállása előtt, az orr részén keresztül átfordult. A pilóta feszültség-mentesítette a gép elektromos hálózatát, a benzincsapot elzárta, és az utasával elhagyták a gépet.

1.2. Személyek sérülése

SÉRÜLÉSEK	SZEMÉLYZET	UTASOK	EGYÉB
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	1	1	0

1.3. Légi jármű rongálódása

A légi jármű az eset során oly mértékben megrongálódott, hogy annak kijavítása jelentős mértékű ráfordítással lehetséges.

1.4. Egyéb kár

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

1.5. Személyzet adatai

Légi járművezető adatai	
szakszolgálati engedélye:	Magán Pilóta
kora, és neme:	52 éves férfi
képesítése:	motoros pilóta („A” kategória)
jogosítása:	VFR

szakmai érvényessége:	2002. 12. 31
orvosi érvényessége:	2004. 02. 12.
összes repült ideje:	41 óra, 255 repülés
a típuson:	13 óra/ 56 repülés
utolsó 24 órában repült ideje:	01 repülés

1.6. Légi jármű adatai

1.6.1. Törzs adatai:

típusa:	Cessna 150 H
gyártási száma:	0313
gyártási ideje:	1968
gyártó:	Reims Aviation Frenkreich, Franciaország
légi alkalmassági bizonyítvány száma:	3716
érvényessége:	2003. 08. 14.
üzemideje	
összesen:	10 806 óra 39 perc / 72 566 repülés
utolsó nagyjavítástól:	nem volt
utolsó karbantartástól:	17 óra 31 perc / 36 repülés

1.6.2. Hajtóművek adatai:

típusa:	Rolls Royce Continental 0-200 A
gyári száma:	25R09650
üzemideje	
gyártás óta:	2 717 óra 39 perc
nagyjavítás óta:	1 286 óra 19 perc
karbantartás óta:	17 óra 43 perc

1.6.3. A légi jármű terhelése, és annak eloszlása:

üres tömege:	503 kg
fedélzeten tartózkodó személyek tömege:	140 kg
tüzelőanyag tömege:	39 kg (55 liter felszálláskor)
felszálláskor összesen: kb. 682 kg	

(A légi jármű maximális felszálló tömege légiüzemeltetési utasítás szerint **726 kg** lehet.)

A tüzelőanyag fajtája **AVGAS-100 LL** benzín, a kenőanyag fajtája **Aero-Shell W-100** motorolaj volt.

A légi jármű terhelése és annak eloszlása a megengedett határokon belül volt.

1.7. Meteorológiai adatok

Az eset nappal, jó látási (10 km) viszonyok között történt. A pilóta és a tanúk elmondása szerint a levegő hőmérséklete **17 C°**, légnyomása **1006 hPa**, a szél **210°-ról 2-3 méter/másodperces** volt 4-5-ös lökésekkel.

1.8. Navigációs berendezések

VFR repülés volt, és a pilótának folyamatos föld látása biztosított volt. A feladathoz nem volt szükség navigációs segédberendezésre, az eset szempontjából érdektelenek.

1.9. Összeköttetés

A légi jármű rendelkezett fedélzeti rádió-berendezéssel, de a légiforgalmi szolgálatokkal nem állt összeköttetésben, mivel a feladat jellege (helyi repülés) ezt nem teszi lehetővé, és nincs is szükség rá.

1.10. Repülőtéri adatok

A nem nyilvános fel- és leszállóhelyként használt területre vonatkozóan az üzemeltető rendelkezett PLH által jóváhagyott engedéllyel.

A pilóta által használt futópálya az adott feladatra alkalmas volt. (60×700 méteres füves, 130°-os irányú, a futópálya végétől –ebben az irányban– 300 méterre 6 méteres fasor, illetve 8 méter magas villanyvezeték húzódik)

1.11. Légi jármű adatrögzítők

Nem volt, ezen a típuson nincs rendszeresítve.

1.12. Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az eset a futópálya végétől 150 méterre következett be, talajállapota sík, közepesen laza elegyengetett szántóföld volt.

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. Túlélés 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.

1.18. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszere

A KSZB új vizsgálati módszert nem alkalmazott.

2. ELEMZÉS

A KSZB, mivel a légijármű fedélzeti adatrögzítővel nem rendelkezett – alkalmazása erre a kategóriára nincs előírva –, a rendelkezésre álló adatok, információk, dokumentációk, illetve a pilóta elmondása szerint a bekövetkezett balesetet az alábbiak szerint elemzi:

A pilóta a légijármű repülésre történő felkészítésekor, valamint a szóban forgó felszállásig nem észlelt rendellenességet, azaz a repülőgép üzemszerűen működött.

A pilóta által észlelt jelenségre miszerint a nekifutás után a repülőgép, minden igyekezete ellenére, nem emelkedett el stabilan, nem tudott magyarázatot adni. Ez annak tudható be, hogy összességében is és a típuson is kis gyakorlattal rendelkezett.

A KSZB a sikertelen felszállás folyamatát az alábbiakban valószínűsíti:

Mivel jobb oldal-szembeszél volt a nekifutás során csűrővel jobbra, oldalkormányral, pedig balra „belépve” kellett korigálnia. Az oldalkormány bal oldali pedál belépésekor a bal kerékfék pedálját is megnyomhatta, és ez által a bal kerék folyamatosan fékeződött.

Az így megfékezett repülőgép nekifutási hossza megnőtt, a pilóta a jelenséget nem ismerte fel, és ezért úgy döntött (helyesen), hogy megszakítja a felszállást. A fékezés megkezdését követően a repülőgép a füves területről lefutott, és enyhén balra elhajlóan folytatta az intenzíven fékezett kifutást. Az erős és aszimmetrikus fékhatás következtében az orrfutó kvázi keresztbefordult, ezért az a laza talajban még jobban megsüllyedt, és a légszavár elkezdett beleverni a földbe. Mivel a pilóta a repülőgépet tovább fékezte megállásakor a gép az orrkúpon keresztül átfordult.

A baleset elkerülhető lett volna, ha a pilóta a repülőgép fékezését a lehetőségeinek figyelembevételével végzi, azaz kisebb fékerőt használt volna.

A pilóta kicsi repülési tapasztalata, ami függ az egyén képességétől, kiképzésének minőségétől, és a gyakorlati idejétől (mindössze 41 óra), alapján magyarázatot ad a bekövetkezettre.

A repülőgép nekifutási hosszát még növelhette a kisebb fékszárny helyzet is. A pilóta ugyan azt állítja, hogy 10°-os fékszárny helyzetű repülőgéppel startolt el, és azt követően, bele értve a baleset utáni tevékenységét is, nem állított a fékszárny helyzetén, azonban a KSZB a helyszíni szemle során 0°-os, azaz behúzott helyzetű fékszárnyat talált. A repülőgép, a sérülései ellenére, kormányai értelemszerűen működtek, ami arra enged következtetni, hogy a fékszárny helyzete 0°-os lehetett, csupán az a kérdés, hogy mióta (már a nekifutás kezdeténél, vagy valamikor a nekifutás során került ilyen helyzetbe).

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A pilóta repülésre alkalmas és jogosult volt, összességében kevés tapasztalattal és kisgyakorlattal rendelkezett. Ebből adódóan az eset során nem megfelelően járt el több tekintetben is (a bal oldalkormány belépésekor véletlenül megnyomta a bal féket is, startmegszakítás után indokolatlanul intenzíven fékezett, ez különösen a laza talajon vált kritikussá, és valószínűleg behúzott fékszárnyal hajtotta végre a felszállást), amely végső soron, nagy valószínűséggel, ez vezetett a balesethez.

A légijármű, repülésre alkalmas volt, rendelkezett érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal.

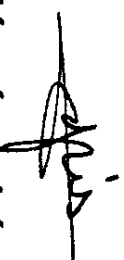
A fentiekén kívül semmi olyan körülmény nem merült fel, amely a balesettel kapcsolatba hozható lenne.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

A KSZB elfogadja, a szakmai vizsgálat eredményeként levonható tanulságként, az üzembentartó vezetése által hozott megelőző intézkedéseket, ezért további intézkedéseket a KSZB nem javasol.

PoléBiSz

2003. február. 17.



Mészáros László
igazgató



5. FÜGGELÉKEK

- | | | |
|----|--|----------|
| 1. | 3716 sz. légialkalmassági bizonyítvány | 2. oldal |
| 2. | Fényképek a helyszínen fellelt repülőgépről | 1. oldal |
| 3. | Videofelvételről képnymutatás a fékszárnny helyzetét jelző mutatóról | 1. oldal |
| 4. | Üzembentartó nyilatkozata az általa hozott megelőző intézkedésekről | 1. oldal |

PLH recs 1

Légialkalmassági bizonyítvány száma: 3716
Airworthiness Certificate No:

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

REPUBLIC OF HUNGARY
MINISTRY OF ECONOMIC
AND TRANSPORT MANAGEMENT

POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
522486/2002.

JD-06

CIVIL AVIATION AUTHORITY



LÉGIALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY
CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS

A légi jármű lajstromjele: HA-JDG
Registration marks of the aircraft:

A légi jármű típusa: Cessna F-150H
Type of the aircraft:

A Típusalkalmassági Bizonyítvány száma: OO RK 50
Number of Type Certificate:

A légi jármű gyártási száma: 0313
Manufacturing number:

A légi jármű gyártási éve: 1968.
Year of manufacturing:

A légi jármű gyártója: Cessna Aircraft, USA
Manufacturer of the aircraft:

A hajtómű típusa: RR Continental 0-200A
Type of the engine:

Az alkalmazás célja: kiképzés, sétarepülés
Purpose of operation:

A légi jármű tulajdonosa: Kóbori Béla
Owner of the aircraft:

A tulajdonos címe: 9011 Győr, Felüljáró u. 3/a.
Address of the owner:

A légi jármű üzemeltetője: KOBO-COOP '96 Kft.
Operator of the aircraft:

Az üzemeltető címe: 9011 Győr, Újmajori út 4.
Address of the operator:

2002. 08. 27.
[Handwritten signature]

A Polgári Légiközlekedési Hatóság a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. sz. tv. 48. §.-a alapján a fenti légi járművet megvizsgálta és a Légiüzemeltetési Utasításban foglalt tevékenységekre alkalmasnak minősítette, amennyiben annak üzemeltetése és karbantartása a légi járműre vonatkozó érvénybenlévő utasítások alapján történik. E Légialkalmassági Bizonyítvány kiadása megfelel a légi közlekedésről szóló, Chicagóban, 1944. december 7-én aláírt Egyezménynek.

It is hereby certificated, that the above described aircraft has been inspected by the Civil Aviation Authority with respect to the 48.§. of the Law No. XCVII of 1995 on civil aviation and had declared it airworthy to operating as detailed in Flight Manual, provided that this operation and the maintenance will be carried out according to the relevant instructions.

This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention of International Civil Aviation signed at Chicago on 7 December 1944.

Kiadva: 2002. augusztus 28.
Date of issue: 28 August 2002



[Handwritten signature]

Aláírás
Signature

Fordíts!
Please turn over!

Egyéb megjegyzések/korlátozások:
Other notes and restrictions:

A légi jármű ismételt felülvizsgálata alapján ezen bizonyítvány érvényességét az alábbiak szerint meghosszabbítottuk:
Upon renewed inspection of the aircraft the validity of this certificate has been prolonged as follows:

Érvényes: 2003. év augusztus hó 14. nap
Until: 14 August 2003
Kiadva: 2002. augusztus
Date of issue: "28" August 2002



Érvényes: év hó nap
Until:
Kiadva:
Date of issue:

P.H.
Aláírás
Signature

P.H.
Aláírás
Signature

Érvényes: év hó nap
Until:
Kiadva:
Date of issue:

P.H.
Aláírás
Signature

Érvényes: év hó nap
Until:
Kiadva:
Date of issue:

P.H.
Aláírás
Signature

Érvényes: év hó nap
Until:
Kiadva:
Date of issue:

P.H.
Aláírás
Signature

Érvényes: év hó nap
Until:
Kiadva:
Date of issue:

P.H.
Aláírás
Signature

4


KOBO-COOP '96 Kft.

 9011 GYŐR, ÚJMAJORI U. 4.
 TEL.: 96/348-144
 FAX: 96/349-587

**AUTÓALKATRÉSZ
 VONTATÁSTECHNIKA
 LÉGISZOLGÁLTATÁS**

 Ügyintézőnk: Svehlik János
 Tel.(Fax): 20/469-60-30 (76/510-814)
 Mű. 073/2002.

 1. sz. példány
 Levélszám:

JEGYZŐKÖNYV

Készült: 2002. nov. 11.-én a fenti szervezet hivatalos helyiségében

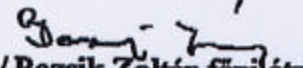
Jelen vannak: Kóbori Béla ügyvezető igazgató
 Svehlik János az üzemeltetői re. baleset kivizsgáló szervezet kijelölt biz. eln.
 Bozsik Zoltán biz. tag
 Vízkeleti János biz. tag.

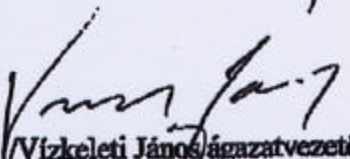
Tárgya: Határozathozatal a 2002. nov. 17.-én bekövetkezett légiközlekedési balesettel összefüggésben.


Az üzemeltetői repülő baleset kivizsgáló szervezet tagjaiból kijelölt bizottság a tárgybeli légiközlekedési baleset üzemeltetői vizsgálatát végrehajtotta. Minden körülményt és rendelkezésre álló adatot megvizsgálva és elcmezve a hasonló balesetek elkerülésének érdekében a következő intézkedés megtételét javasolja:

- a szervezet főpilótája a repülőgépvezetők részére a repülés különleges esetei megoldásának ismétlődő oktatása során tegye minden esetben oktatás tárgyává a „megszakított felszállás” esetét is;
- a balesetben részes repülőgépvezető önálló repülésének újakezdése előtt oktatóval hajtson végre 10 felszállást és leszálláshoz történő bejövotelt, valamint 5 megszakított felszállást. Ezt követően ezen műveletekben a szervezet főpilótája ellenőrizze le ezen feladatokbeli készségeit, és annak eredménye szerint engedélyezze további egyedül repülését, illetve szükség szerint utasítsa további gyakorlásra.

k.m.f.


 /Bozsik Zoltán főpilóta/
 biz. tag


 /Vízkeleti János ágazatvezető/
 biz. tag


 /Svehlik János műszaki vezető/
 biz. elnök