



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2009-171-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Polgár/Lepketanya
2009. július 13.**

**Ikarus Fox II/C-22
3526**

A szakmai vizsgálat célja a 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.

Jelen vizsgálatot

- a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény függelékeinek kihirdetéséről szóló 2007. évi XLVI. Törvényben, valamint a 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet mellékletében megjelölt 13. Annexben,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvényben (a továbbiakban: Kbt.),
- a légiközlekedési balesetek, a repülőesemények és a légiközlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 123/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben foglaltak alapján,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Kbt. és a 123/2005. (XII. 29) GKM rendelet együttesen a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálják:

- a) a Tanács 94/56/EK irányelve (1994. november 21.) a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatának alapvető elveiről,
- b) az Európai Parlament és a Tanács 2003/42/EK irányelve (2003. június 13.) a polgári repülésben előforduló események jelentéséről.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006. (XII. 23.) Korm. rendeleten alapul.

Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a légiközlekedési balesetet és a súlyos repülőeseményt ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a repülőeseményeket, illetve légiközlekedési rendellenességeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között közlekedési balesetbe vezethettek volna.
- A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- A szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az ICAO Doc 6920/9756 égjármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat kell alkalmazni.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna

Jelen Zárójelentés

alapjául a Vb által készített, a KBSZ főigazgatója által elfogadott és az észrevételek megtétele céljából – rendeletben meghatározott – érintettek számára megküldött Zárójelentés-tervezet szolgált.

A KBSZ főigazgatója ezzel egyidőben értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

A 2010. február 02-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi képviselők jelentek meg:

- KBSZ Repülési Főosztály vezetője
- A légi jármű vezetője
- Az MRSZ képviselője
- A Vb tagjai

Az eseménnyel kapcsolatban az MRSZ a következő észrevételeket tette.

1.) Az Ikarus Fox II/C-22 típusú 3526 azonosító számú légi jármű 2009. 07.13.-án bekövetkezett eseménnyel kapcsolatban nem kapott bejelentést.

2.) A 3526 azonosító számú légi jármű tulajdonosai nem álltak szerződéses jogviszonyban az MRSZ repülésbiztonsági szervezetével.

3.) A légi jármű nem rendelkezett érvényes „Légi alkalmassági Tanúsítvánnyal” az a motor műszaki állapota miatt nem került kiadásra.

A KBSZ a záró megbeszélést követően megküldi a Zárójelentést a jogszabályban meghatározott címzettek részére.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
KHVM	Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium
LBA	Luftfahrt-Bundesamt Német Légügyi Hivatal
MOVIT	Motoros Vitorlázó
MRSZ	Magyar Repülő Szövetség
NA	Nincs Adat
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NNFLH	Nem nyilvános fel-és leszállóhely
UL	Ultralight Ultrakönnyű repülőgép
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Comco Ikarus GMBH
	típusa	Ikarus Fox-II/C22
	felség- és lajstromjele	3526
	gyári száma	9008-3279
	tulajdonosa	magánszemélyek
	üzembentartója	MRSZ
Eset	napja és időpontja	2009. július 13.
	helye	Polgár, Lepketanya
Eset kapcsán	elhunytak száma	nem volt
	súlyos sérültek száma	2 könnyű
Légijármű rongálódásának mértéke		Gazdaságosan nem javítható
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság
Nyilvántartó szervezet		MRSZ
Gyártást felügyelő hatóság		LBA Németország
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2009. július 13.-án 19 óra 16 perckor a Hungarocontrol Supervisor jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2009. július 13-án 19 óra 17 perckor jelentette a KBSZ ügyeletés vezetőjének,
- 2009. július 13-án 19 óra 26 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletését.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a baleset vizsgálatára 2009. július 13-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Bíró Ottó	balesetvizsgáló
tagja	Király Péter	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A bejelentést követően a kijelölt Vb az eset helyszínére ment, szemrevételezte a légijármű sérülését, fényképfelvételeket készített és méréseket végzett. Meghallgatta a pilótát, az utast és a szemtanút. Konzultált a rendőrséggel, amely a Vb rendelkezésére bocsátotta a repülőgép üzemeltetésére vonatkozó lefoglalt okmányok fénymásolatát.

Az eset rövid áttekintése

Az UL légijármű leszálláskor nagy függőleges sebességgel orrkerékre ért földet és az orrfutója kitört. Erőteljesen jobb irányba sodródott, ezért visszaemelkedett a levegőbe. A gépen kormányozhatósági problémák léptek fel, ezért kényszerleszállást hajtott végre a szomszédos legelőn. Az orrfutó hiánya és a talaj egyenetlensége miatt a gép orra bukott és összetört. A fedélzeten tartózkodó két személy könnyebb sérüléseket szenvedett.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A pilóta egy fő utassal repülést hajtott végre a Polgár külterületén található, hatóságilag engedélyezett NNFLH pályáról. Előzőleg már többször repült azon a napon. Körülbelül 10 perc repülés után az indulás helyére visszatért, és az NNFLH 24-es pályájára leszálláshoz behelyezkedett. A leszállás végrehajtása során a pilóta nem lebegtetett ki megfelelően, nem sikerült a gépet megfelelő földet érési helyzetbe hoznia. Nagy függőleges sebességgel az orrkerékre ért földet, és az orrfutó futószára eltört. Ezután a légijármű sodródni kezdett jobbra, a leszállómező melletti egyenetlen, köves terület felé. A pilóta ezért gázt adott, és ismét levegőbe emelte gépét azzal a szándékkal, hogy elkerülje a köves területre történő ráfutást. Azonban a gép a levegőben instabilan viselkedett, és kormányzási problémák adódtak. Jobbra kifordult, ahol egy villanyvezeték elkerülése miatt emelkednie kellett. A szomszédos legelőre kísérelte meg a kényszerleszállást. A kormányzás elégtelensége miatt azonban a manőver másodszor sem sikerült zökkenőmentesen. Földet érés után a kitört orrfutó és a talaj egyenetlensége miatt a gép orra bukott és összetört. Pilóta és utasa könnyebben megsérült.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	Hajózó	Utaskísérő		
Halálos	0	0	0	0
Súlyos	0	0	0	0
Könnyű	1	0	1	0
Nem sérült	0	0	0	0

1.3 A légijármű sérülése

Az érintett légijármű főbb szerkezeti elemei komoly mértékben rongálódtak. Gazdaságosan nem javítható.



1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légi jármű parancsnoka

Kora, neme		67 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2009. november 2.
	Egészségügyi	2010. április 5.
	Képesítései	MOVIT, Vitorlázó
	Jogosításai	MOVIT Oktató-
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	844 óra 0 perc
	Megelőző 30 napban	3 óra 35 perc
	Megelőző 7 napban	1 óra 30 perc
	Megelőző 24 órában	0 óra 50 perc
Légi jármű kategóriánként összesen		MOVIT 49 óra 15 perc Vitorlázó 783 óra 0 perc UL 13 óra 45 perc
Érintett típuson összesen		13 óra 45 perc

1.6 A légi jármű adatai

1.6.1 Légialkalmassági bizonyítványának érvényessége

Légialkalmassági tanúsítvány kiadására nem került sor a kötelező felelősség-és ülésbiztosítás hiánya és a motor műszaki állapota miatt.

1.6.2 Általános adatok

A légi járművet a tulajdonosok 2008. szeptember 18-án vásárolták Romániában.

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	506,5	1306
Utolsó nagyjavítás óta	NA	NA
Utolsó karbantartás óta	11,75	60

1.6.3 A légi jármű hajtómű adatai

	repült idő
Gyártás óta	NA
Utolsó nagyjavítás óta	NA
Utolsó karbantartás óta	11,75

A használt tüzelőanyag fajtája: normál benzin.

A légi jármű adatai az eset lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.7 Meteorológiai adatok

Az eset nappal jó látási viszonyok mellett következett be. A pilóta elmondása szerint a leszállásra szélcsendes, nyugodt időben került sor. Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért további részletezésük nem szükséges.

1.8 Navigációs berendezések

A navigációs berendezések az eset lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.9 Összeköttetés

A légitársaságon rádióberendezés nem volt, az az érintett típusra és feladathoz nincs előírva.

1.10 Repülőtéri adatok

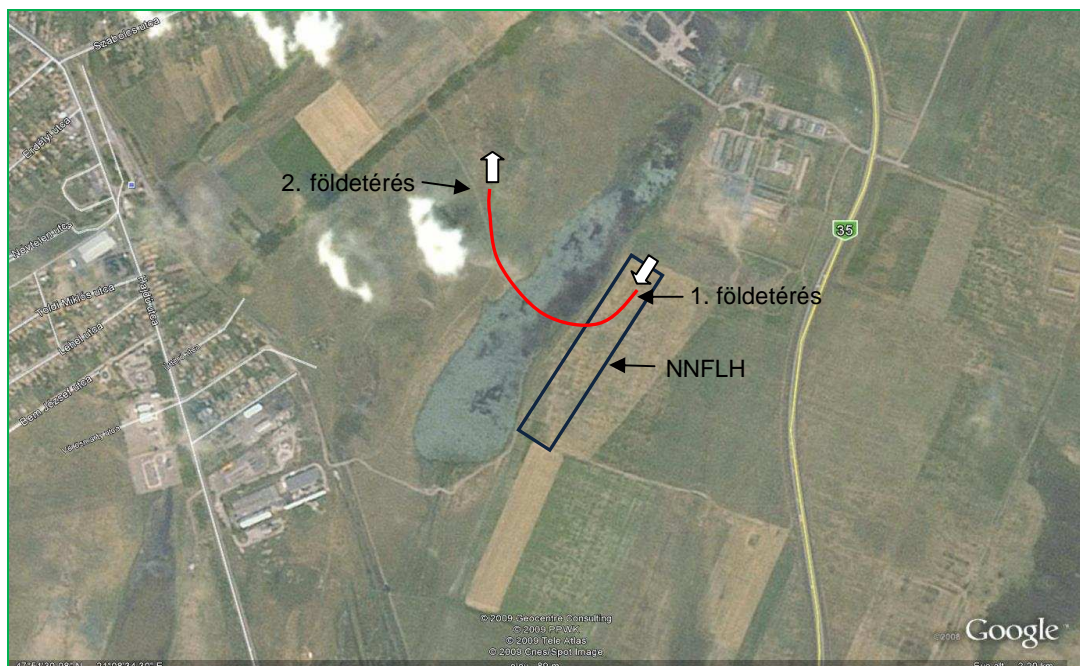
Az esetben érintett NNFLH-nek érvényes működési engedélye volt. A leszállóhely felszíne a baleset idején sima, a fű frissen nyírt, magassága néhány centiméter.

A repülőtér egyéb paraméterei az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11 Légijármű adatrögzítők

A légitársaságon adatrögzítő nem volt, az az érintett légitársaság típusra és feladathoz nincs előírva.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok



1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre. A baleset után a sérülteket a debreceni kórházba szállították. Rövid vizsgálatok után hazaengedték őket.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az esetet szemtanú is látta, így az elsődleges segítséget ő nyújtotta a sérülteknek. A mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet. A pilóta és utasa képesek voltak arra, hogy a kabint önerőből elhagyják.

A légi jármű személyzete és utasa könnyű sérüléseket szenvedett.

1.16 Próbák és kísérletek

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok részletezése nem szükséges.

1.18 Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

A Vb a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek, ezért további adatokat nem kíván ismertetni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során az általánostól eltérő módszerek alkalmazására nem volt szükség.

2. ELEMZÉS

A repülés időjárási feltételei a feladatnak megfeleltek, a pilóta megfelelő gyakorlattal és jártassággal rendelkezett. A légijármű ennek ellenére kilebegtetés nélkül, nagy függőleges sebességgel ért földet. Az orrfutó szára eltörött. A földetérés után, amikor a gép jobbra kezdett sodródni a pálya szélé, az egyenetlen talajfelszín felé, a pilóta előtt két lehetőség állt:

- a) vagy megkísérli, hogy fékezzen és megálljon
- b) vagy új körre megy, és újabb bejövételből kísérli meg a leszállást

Az a) lehetőséget választva a repülőgép esetleg lesodródik jobbra, a futópálya melletti egyenetlen terepre. A kedvezőtlen talaj felszín miatt a repülőgép valószínűleg ekkor is károsodott volna, de csak kisebb mértékben.

A pilóta a b) lehetőséget választotta. A földet érés után az erősen jobbra húzó géppel, gázt adva, újra a levegőbe emelkedett. Földetéréskor azonban nem csak az orrfutó tört ki, hanem a repülőgép más szerkezeti elemei is deformálódhattak, ami lerontotta annak stabilitását és kormányozhatóságát. A stabilitását és kormányozhatóságát jelentős mértékben veszített géppel kényszerleszállást volt kénytelen végrehajtani a szomszédos területre. Az ismételt durva földetérés, az orrfutó hiánya és az egyenetlen talaj miatt a repülőgép orrabukott és jelentősen megrongálódott.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A légiközlekedési baleset oka a véletlenszerű repülőgép vezetési hiba: elmaradt a leszállás egyik fázisa, a kilebegtetés, amit súlyosbított az, hogy megállás helyett a valószínűleg szerkezetileg sérült és kormányozhatóságát jelentősen veszített gépet a pilóta újra a levegőbe emelte, amellyel aztán már nem volt képes sikeres leszállást végrehajtani.

3.2 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A repülés végrehajtására okmányai szerint nem légialkalmas légijárművel került sor. A légialkalmassági tanúsítvány a légijármű kötelező felelősség és ülésbiztosításának hiánya valamint a motor műszaki állapota miatt nem került kiadásra.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

Budapest, 2010. február 23.

Bíró Ottó
Vb vezetője

Király Péter
Vb tagja