



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2007-364-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Pincehely
2007. augusztus 18.**

**PIK-20D
HA- 4410**

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 balesethez 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 Légijármű 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 Zárójelentés-tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ főigazgatója értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

A 2008. május 13-án megtartott záró megbeszélésen a meghívott szervezetek nem képviseltették magukat:

Meghatározások és rövidítések

GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet International Civil Aviation Organization
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
KHVM	Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium
MRSZ REBISZ	Magyar Repülő Szövetség Repülésbiztonsági Szervezet
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság
NKH LI	2007. január 1-jétől Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		Légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Eiriavion, Finnország
	típusa	PIK-20D
	felség- és lajstromjele	HA-4410
	gyári száma	20627
	tulajdonosa	MALÉV Repülőklub
	üzembentartója	MALÉV Repülőklub
	bérlője	
Eset	napja és időpontja	2007. augusztus 18.
	helye	Pincehely D 1 km N46° 42,4' E018° 26,5'
Eset kapcsán	elhunytak száma	
	súlyos sérültek száma	1 fő
Légijármű rongálódásának mértéke		jelentős
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság		PLH
Gyártást felügyelő hatóság		Finn Polgári Légiközlekedési Hatóság
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2007. augusztus 18-án az MRSZ REBISZ ügyeletes jelentette 18 óra 15 perckor.

A KBSZ ügyeletes

- 2007. augusztus 18-án 18 óra 19 perckor jelentette az esetet a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2007. augusztus 18-án 18 óra 31 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2008. augusztus 21-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Kovács András	balesetvizsgáló

Az eseményszűrés áttekintése

A KBSZ főigazgatója az eset vizsgálatát az MRSZ REBISZ-től telefonon kapott tájékoztatás alapján üzembentartói hatáskörbe utalta, majd az esetet követő napon, amikor a pilóta sérülésének súlyos voltára fény derült, a vizsgálatot KBSZ hatáskörbe vonta és a vizsgálatra a fenti Vb-t jelölte ki.

A Vb a pilóta nyilatkozata, valamint a rendelkezésére bocsátott logger-felvétel alapján zárójelentés-tervezetet készített, melyet észrevételek megtétele céljából törvényben meghatározott érintetteknek megküldte. Mivel az érintettek a törvényben meghatározott határidőn belül észrevételt nem tettek, továbbá mivel a 2008 május 13-ra meghirdetett zárómegbeszélésen a meghívottak nem képviselték magukat, ezért jelen zárójelentés a tervezet tartalmát érdemi változtatás nélkül közli.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

Vitorlázórepülő pilóta versenyrepülést végzett. Az időjárás gyenge volta miatt alacsonyra került és terepreszállás mellett döntött. A földetérés pontját kiválasztva úgy döntött, hogy ún. "kis iskolakör" mentén (egy 180 fokos fordulóval) helyezkedik be leszálláshoz. A pont felé közelítve egy ún. "merülő spirálban" magasságot veszített, a fordulót alacsonyan kezdte, kivételkor kifelé megcsúszott és sebességét elveszítve, a csúszás irányába traverzálva, "liftelve" ért földet. A földet érést követően a légi jármű még kétszer elpattant és mintegy 50 méter oldalazó csúszás-gurulás után került nyugalomba.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utasok	Egyéb személyek
	hajózó	utaskísérő		
Halálos	-	nem volt	-	nem sérültek
Súlyos	1		-	
Kisebb/semmilyen	-		-	

1.3 A légi jármű sérülése

A főfutó villája eltört, a futóművet a törzshöz rögzítő elemek kiszakadtak, a törzs-csónak alja a futó előtt több helyen megrepedt, betört, megkopott, az ülésteknő és a padlólemez megrepedt, kabin rowing keret sérült, a műszerfal a tartó hídból kiszakadt, a vízszintes vezérsík a magassági kormányval együtt a függőleges vezérsíkról leszakadt.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kár nem keletkezett.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légi jármű parancsnoka

Kora, neme	29 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	
Szakmai	2009. augusztus 05.
Egészségügyi	2008. június 18.
Képesítései	motoros pilóta, vitorlázó pilóta
Jogosításai	motoros ATPL, vitorlázó oktató
Repült ideje/felszállások száma	
Összesen	motoros: 3500 óra/7800 felszállás vitorlázó: 500 óra/350 felszállás
Utolsó 12 hónapban	vitorlázó: 75 óra/29 felszállás
Utolsó harminc napban	vitorlázó: 40 óra/18 felszállás
Az érintett típuson	
Összesen	90 óra/30 felszállás
Utolsó 12 hónapban	70 óra/26 felszállás
Utolsó harminc napban	40 óra/18 felszállás

1.6. A légi jármű adatai

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	2535 óra	1323
Utolsó nagyjavítás óta	848 óra	444
Utolsó karbantartás óta	56 óra	23

1.6.1 A légi jármű terhelési adatai

Üres tömeg	236 kg	
Megengedett összes tömeg	450 kg	
Az eset idején a tömeg középponti helyzete	2,14	index szám
A megengedett súlypont helyzete	2,085- tól 2,25-ig	index szám

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

1.7 Meteorológiai adatok

Szél: VRB/5-6 kts,
hőmérséklet: 30° Celsius,
látástávolság: >10 km,
termikerősség: 0,3-1 m/s

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

A kommunikációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.10 Repülőtéri adatok

A leszálló terep Pincehely község északi oldalán egy kb. 1000 méter x 400 méter nagyságú, észak-déli irányú beszántott tarló, melynek északi, keleti és nyugati oldalát még álló kukoricatáblák határolták. A talaj minősége terepre szállásra alkalmas volt.

1.11 Légi jármű adatrögzítők

A légi járműben egy LX-20 típusú GPS logger volt, mely megfelelően működött.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A légi jármű károsodásaiból földetérés előtti meghibásodásra következtetni nem lehetett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A légi jármű személyzete a feladat megkezdése előtt érvényes egészségügyi alkalmassággal rendelkezett. A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

Igazságügyi- orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki.

A mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet.

1.16 Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak, arra a véleményalkotáshoz nem volt szükség.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok elemzése nem történt meg.

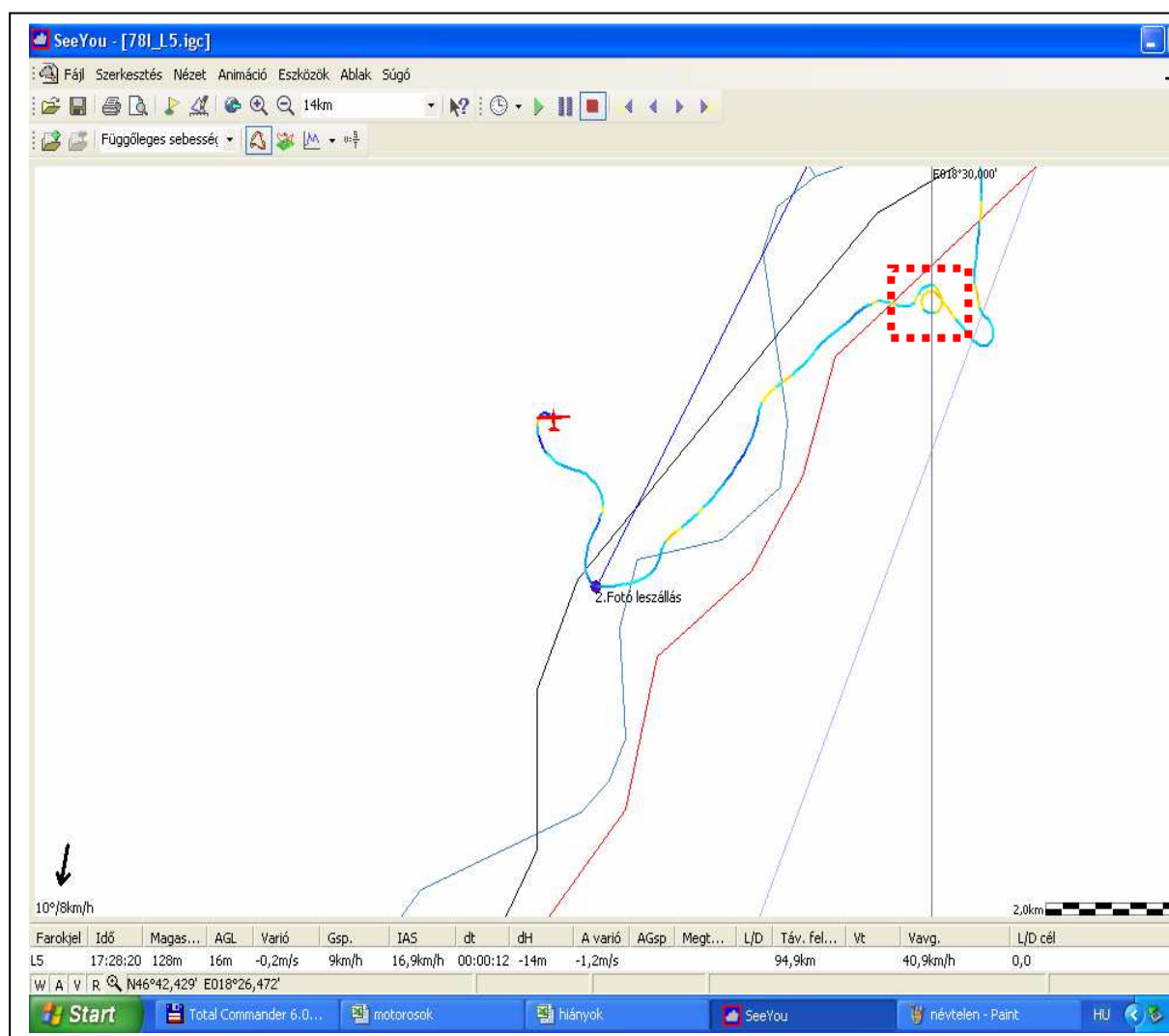
1.18 Kiegészítő adatok

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 újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. ELEMZÉS



Logger-felvétel

A földet érést megelőző utolsó forduló magassága, a repülés minden ágzatában kritikus; ebben a fázisban minden légi járműnek elegendő tartalékkal kell rendelkeznie ahhoz, hogy a végső besiklás során a pályán már módosítani ne, vagy csak kismértékben kelljen. A Vb úgy véli, hogy az a körülmény, miszerint a földet érést megelőző utolsó forduló alacsonyra került, az a tervezett földet érési pont megközelítése során végrehajtott merülő spirál (a logger-felvételen szaggatottan bekeretezve) következménye volt. Az alacsonyra került utolsó forduló önmagában nem vezetett volna balesetre, csakis csúszással és sebességvesztéssel párosulva.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A balesetet az alacsonyan, csúszva végrehajtott forduló okozhatta, melyből a légi jármű liftelve és traverzálva ért földet. A légi jármű azért került alacsonyra, mert későn került sor a terepre szállást eldöntő elhatározásra – a gyenge időjárás ellenére. A kismagasságú fordulót valószínűleg a Vb számára feleslegesnek tűnő, a behelyezkedés során végrehajtott merülő spirál kényszerítette ki.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

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

Budapest, 2008. július 25.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Kovács András
Vb tagja