



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET
TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2008-247-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Gyomaendrőd
2008. augusztus 20.**

**CORA LEGATO
ultrakönnyű repülőgép
41-28**

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 Függlékeinek kihirdetéséről szóló 2007. évi XLVI. törvény 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. november 24-én megtartott záró megbeszélésen meghívott személy, szervezet nem vett részt.

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
KLH	Katonai Légügyi Hivatal
NA	Nincs adat
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság (2005. december 31-ig)
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NNFLH	Nem nyilvános fel- és leszálló hely
Vb	Vizsgálóbizottság
ZJ-T	Zárójelentés-tervezet

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		Légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Odrich Olsansky Cseh Köztársaság
	típusa	CORA LEGATO
	felség- és lajstromjele	41-28
	gyári száma	14
	tulajdonosa	magánszemély
	üzembentartója	-
	bérlője	-
Eset	napja és időpontja	2008. 08. 20.,
	helye	Gyomaendrőd
Eset kapcsán	elhunytak száma	-
	súlyos sérültek száma	-
Légijármű rongálódásának mértéke		Megsemmisült
Azonosító állam		Magyar Köztársaság
Azonosító hatóság		NKH PLI
Gyártást felügyelő hatóság		Cseh Légiközlekedési Hatóság
Eset helyszíne alapján illetékes vizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. augusztus 20-án 15 óra 23 perckor az illetékes rendőrhatóság ügyeletes jelentette be. A KBSZ ügyeletes

- 2008. augusztus 20-án 15 óra 30 perckor jelentette az esetet a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2008. augusztus hónap 20-án 16 óra 33 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a baleset vizsgálatára 2008. augusztus 20-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője:	Dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja:	Kovács András	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A bejelentést követően az ügyeletes vezető elrendelte a Vb helyszínre vonulását. A Vb az eset színhelyén helyszíni szemlét tartott, és meghallgatta a légijármű vezetőjét. A helyszíni szemle, valamint a pilóta meghallgatása alapján készült a zárójelentés-tervezet.

Az eset rövid áttekintése

A pilóta egy fő utassal NNFLH-ről felszállást kezdett. A légijármű jelentős hosszúságú nekifutás után emelkedett, majd mintegy 7-8 méterre történő felemelkedés után visszamerült és a földnek ütközött. A légijármű megsemmisült, pilóta és utasa könnyebben sérült.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A légi járművel a pilóta NNFLH-ról, egy fő utassal felszállást kezdett a pálya végéről indulva. A szemtanú szerint más alkalommal már a pálya felénél a levegőbe emelkedett a légi jármű, most azonban csak a pálya végétől 200 méterre emelkedett el a gép. Az emelkedés csak mintegy 7-8 méterig tartott, majd a légi jármű túlhúzott helyzetben, nagy állásszöggel merülni kezdett. Ebben a helyzetben – oldalkormányral és a függőleges vezérsíkkal – ért a légi jármű földet, majd lecsapódott az orr, a szárny és a törzs pedig darabokra tört.

A pilóta és utasa könnyebben sérült.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	hajózó	utaskísérő		
Halálos	0	X	0	0
Súlyos	0		0	0
Könnyű	1		1	0
Nem sérült	0		0	X

1.3 A légi jármű sérülése



1.4 Egyéb kár

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

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légitársaság parancsnoka

Kora, neme		55 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	visszavonásig ¹
	Egészségügyi	NA
	Képesítései	Merevszárnyú UL pilóta
	Jogosításai	Merevszárnyú UL oktató
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	470 óra/941 felszállás
	Megelőző 30 napban	NA
	Megelőző 7 napban	NA
	Megelőző 24 órában	NA
Légijármű kategóriánként összesen		470 óra/941 felszállás
Az érintett típuson összesen		NA

1.6 A légitársaság adatai

Légialkalmassági bizonyítványának érvényessége: nincs érvényes légialkalmassági bizonyítványa

A légitársaság repült idejét, leszállásainak számát, karbantartásának adatait dokumentum nem tartalmazza. Ugyanez vonatkozik a hajtóműre is. A légitársaságról az utolsó hivatalos információ az, hogy a Nemzeti Közlekedési Hatóság 2007. július 26-án törölte a lajstromból a gépet. Ezt követően nem vezették a légitársaság okmányait, bár a tanú elmondása szerint repült a gép.

Olyan berendezés, melynek meghibásodása a baleset bekövetkezése előtt történt volna a helyszíni szemle során nem volt azonosítható.

A légitársaság terhelési adatai

Üres tömeg	296 kg
Tüzelőanyag tömege	15 kg ²
Kereskedelmi terhelés tömege	180 kg ³
Összesen	491kg
Megengedett összes tömeg	450 kg

A légitársaság a megengedett 120 kg ülésterhelés helyett 180 kg terheléssel repült.

1.7 Meteorológiai adatok

Az eset nappali fényviszonyok mellett, repülésre alkalmas időjárási viszonyok között történt. Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.8 Navigációs berendezések

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

¹ Az üzemeltető szakmai működési szabályzata szerint.

² A meghallgatások alapján megállapított becslött érték

³ A meghallgatások alapján megállapított becslött érték

1.9 Összeköttetés

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

1.10 Repülőtéri adatok

Az eset a Gyomaendrődi Központi NNFLH-án történt. Az engedély csak mezőgazdasági repülőgépek számára szól, de elmondása szerint a pilótának volt engedélye az üzemeltetőtől repülések végrehajtására. A pilóta itt tárolta a légitárgyművet, és több alkalommal repült ezen a helyen.

Az NNFLH futópályája 600 m hosszú, az érintett légitárgymű-típus futópálya igénye maximális ülésterhelés esetén 260 m.

1.11 Légitárgymű adatrögzítők

A légitárgyművön adatrögzítő nem volt, az az érintett légitárgymű típusra és feladathoz nincs előírva.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A keletkezett roncsot az illetékes rendőrhatalóság szakértői vizsgálatra lefoglalta.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre. Az orvosszakértői vizsgálat megállapította, hogy a pilóta szervezetében az eset időpontjában 0,6 g/l ezrelék véralkohol koncentráció lehetett, amely igen enyhe fokú alkoholos befolyásoltság állapotának felel meg.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az esetet több szemtanú is látta, így az elsődleges segítséget ők nyújtották a sérülteknek, illetve ők hívták a mentőket is, tehát a mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet.

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 a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A meghallgatások során nyert adatok alapján egy 80 kg tömegű pilótával és 100 kg tömegű utassal lehetett számolni, mely „kereskedelmi terhelésként” 180 kg ülésterhelést jelent (lásd még: **1.6 A légi jármű adatai**). A Légiüzemeltetési utasítás **Súly és súlyponthatárok** fejezete szerint a maximális ülésterhelés 120 kg, azaz a légi jármű másfélszeres ülésterheléssel próbált felszállni.

Szemtanú szerint az emelkedést követően „a gép nem gyorsult és úgy repült, mintha farknehéz lenne. Az orra fenn volt, a fark-rész pedig lefelé fordult. A kifutó végét elhagyva a fark visszaült a földre és orra rántotta a repülőgépet.”

Mindebből a Vb arra következtet, hogy a repülőgép (vagyis a botkormány) húzott állapotban volt. Jól érzékelteti a helyzet kialakulását a szemtanúnak az emelkedésre használt kifejezése: „A gép nem gyorsult fel kellőképpen és kb. 200 méterre a futópálya végétől a pilóta a gépet *elszakította* földtől”.

A pálya végétől 150 méterre, a pálya tengelyére merőlegesen, a pályát kikerülhetetlenül szélesen lezáró fasor húzódott. A túlterhelés folytán nem gyorsuló géppel a pilóta előtt két lehetőség állt;

- a) vagy megkísérli, hogy fékezzen, és a kifutó végén, a futópályát követő terepen megálljon,
- b) vagy megpróbálja az akadályt átrepülni.

A rendkívül kedvezőtlen talaj-felszín miatt az a) lehetőséget választva a repülőgép valószínűleg súlyosan károsodott volna, de mivel nem csapódik be, valószínűleg nem semmisül meg. A pilóta a b) lehetőséget választotta, és a repülőgép a becsapódás okozta rongálódás miatt megsemmisült.

A mindenképpen kedvezőtlen kimenetelű döntés megelőzhető lett volna, ha

- a pilóta a túlterhelt légi járművel nem száll fel, vagy
- ha időben észlelte volna a gyorsulás nem elegendő voltát, és a felszállást megszakítja.

Az észlelés elmaradásában az alkoholos befolyásoltság szerepét teljes mértékben kizárni nem lehet.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A baleset oka: felszállás túlterhelt légi járművel.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A pilóta a repülést alkoholfogyasztást követően hajtotta végre.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A repülés végrehajtására

- okmányai szerint nem légi alkalmas légi járművel,
- a repülőgépre előírt típusvizsga nélkül
- műszaki okmányolás nélkül

került sor. Ennek alapján megállapítható, hogy a repülések biztonsága tekintetében alapvetően fontos, előírt ellenőrzések maradtak el, úgy mint

- a típus-ismérveknek,
- a pilóta ismereteinek és készségeinek, valamint
- a légi jármű állapotának

okmányolt ellenőrzése.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2009. december 28.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Kovács András
Vb tagja