



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2006-429-4
LÉGIKÖZÉLEKEDÉSI BALESET**

**Úrhida
2006. november 26**

**Apolló Fox ultrakönnyű repülőgép
HA-YNBC**

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 Függetlenségéről 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 2006. december 31. napjáig a Kbt.-én, 2007. január 1-jétől 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 2009. augusztus 04-én megtartott záró megbeszélésen meghívott személy, szervezet nem képviseltette magát.

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
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
NNFLH	Nem nyilvános fel- és leszálló hely
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság (2005. december 31-ig)
SPL	Student Pilot License = növendék képesítést igazoló licenz.
UL	UltraLight = ultrakönnnyű (légijármű)
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Halley Kft.
	típusa	Apolló Fox
	felség- és lajstromjele	HA-YNBC
	gyári száma	15.02.01.
	tulajdonosa	magánszemély
	üzembentartója	KOBO-COOP '96 Kft
	bérlője	-
Eset	napja és időpontja	2006. november 26. 12 óra 00 perc
	helye	Úrhida NNFLH, N47°07'31" E18°18'24"
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	1
Légijármű rongálódásának mértéke		súlyos
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság		PLH
Gyártást felügyelő hatóság		PLH
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2006. november 26-án 12 óra 41 perckor (LT) szemtanú magánszemély jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2006. november 26-án 12 óra 45 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2006. november 26-án 13 óra 00 perckor tájékoztatta a PLH ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2006. november 26-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	dr Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Kovács András	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vizsgálóbizottság (a továbbiakban: Vb) 2006. november 26-án 16 óra 20 perckor érkezett a baleset helyszínére, ott helyszíni vizsgálatot folytatott, majd a vizsgálatot 22 óra 00 perckor befejezte. A helyszíni szemle anyaga alapján készült a jelen zárójelentés-tervezet.

Az eset rövid áttekintése

A légi jármű elzárt tüzelőanyag csappal szállt fel, majd a motor leállítását követően mélyszántásban ért földet. A légi jármű felbukfencezett és jelentősen károsodott, a pilóta súlyosan sérült.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A növendék egyedül, oktató felügyelete nélkül helyi gyakorló repülésre szállt fel. A motor a felszállás kezdeti szakaszában megfelelően működött. Az elemelkedést követő néhány perc elteltével a növendék észlelte a motor járásának egyenetlenné válását, majd leállítását. Ekkor úgy vélte, hogy a repülőteret nem éri el, és egy szántásra helyezkedett be leszállni. Földetéréskor a légijármű pályája mintegy 20-25 fokot zárt be a szántás barázdáinak irányával. A légijármű orrfutója kiszakadt, és a gép álló légcsavarja a földbe ütött. A légcsavar egy tolla kitört az agyból, a légijármű pedig rövid csúszás után átvágódott, és háthelyzetben jutott nyugalomba.

A légijármű jelentősen károsodott, a növendék súlyos sérüléseket szenvedett.

1.2 Személyi sérülések

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

1.3 A légijármű sérülése

- az orrfutó kitörött, a bal kerék-áramvonalazó idom leszakadt,
- bal szárnytartó dúcok meghajlottak,
- egy légcsavar lapát töben letörött, az orr-borítás a törzs borításától elvált,
- a függőleges vezérsík és az oldalkormány megrogyott,
- az üzemanyag nyomást létesítő kézi pumpa, valamint a kifogyasztó tartály összehorpadt.

1.4 Egyéb kár

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

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légijármű parancsnoka

Kora, neme		61 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	UL kategóriához nincs
	Egészségügyi	2007. március 24.
	Képesítései	vitorlázó SPL
	Jogosításai	nincsenek
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	Nincs okmányolt adat
	Megelőző 30 napban	
	Megelőző 7 napban	
	Megelőző 24 órában	
Az érintett típuson összesen		

1.6 A légi jármű adatai

1.6.1 Légi alkalmassági bizonyítványának érvényessége: 2005. 09. 23.

1.6.2 Általános adatok

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

1.7 Meteorológiai adatok

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.

1.9 Összeköttetés

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

1.10 Repülőtéri adatok

Úrhida NNFLH-ak érvényes működési engedélye volt.

A repülőtér(ek) paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11 Légi jármű adatrögzítők

A légi járművön adatrögzítő nem volt, az az érintett légi jármű típusra és feladathoz nincs előírva.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Lásd: 1.3 A légi jármű sérülése

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

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, ezért további adatokat nem kíván ismertetni.

1.19 Hasznos vagy hatékony vizsgálati módszerek

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

2. ELEMZÉS

A növendék oktató felügyelete nélkül repülést kezdett az Úrhidai repülőtéren (NNFLH). A repülés folyamán azt tapasztalta, illetve hallotta, hogy a motor előbb egyenetlenül kezdett járni, majd megállt. A növendék ekkor a repülőtér közelében repült, de nem a repülőtérré helyezkedett be, hanem a pálya végén lévő szántásra. A behelyezkedést leszállás követte. A leszállás során kitört többől az orrfutó szár, és az álló légcsavar a talajban elakadt. Az elakadó légcsavar lapát töben eltört, és a repülőgép a motorburkolaton csúszva haladt tovább. Csúszás közben az orrburkolat elakadt egy mély (kb. 50 cm) barázdában. Ekkor a légi jármű az orrán keresztül átvágódott. Az átvágódás létrejöttében fontos szerepet kapott az a tény, hogy a repülőgép nem a szántás barázdáival párhuzamosan, hanem azokkal mintegy 20-25 fokban bezárva ért talajt.

Minden egyes UL légi jármű légi üzemeltetési utasítása kiemeli, miszerint „a repülőgéppel úgy kell repülni, hogy leszállásra alkalmas terep a repülési pálya minden egyes pontjából elérhető legyen”. A repülés kapcsán az idézett kiemelt légi üzemeltetési szabály sérült.

A alapszabály nem teljesülésében az alábbi emberi tényezők kaptak fontos szerepet.

1. A légi jármű vezető képzetlensége.

A növendék okmányoltan csak vitorlázó repülő SPL-lel rendelkezett. Egy ilyen képesítésű légi jármű vezetőtől nem várható el, hogy egy motoros repülőgép motorjának leállásakor a kényszerleszállást hibátlanul hajtsa végre. Esetünkben egy képzettebb pilóta (vagy egy oktató a növendék mögött) vagy a repülőtérré helyezkedett volna, vagy a besiklást igazította volna barázdairányúra.

2. Az észlelés hiánya.

Az üzemanyag nyomást létesítő kézi pumpa, valamint a kifogyasztó tartály összehorpadt volta egyértelműen igazolta, hogy a növendék zárt benzincsapokkal hajtott végre a felszállást. Jelen repülőgép esetében a műszerfal tetején nagybetűs felirat kéri, hogy „A üzemanyagcsapot NYISD KI!”. Ez a kérés figyelmen kívül maradt.

3. Tudatos szabályszegés.

A helyszínen a Vb a vállhevedereket légi járműben összekötve találta. Valószínű, hogy ha mindkét vállheveder be van kötve és előírászerűen meg van feszítve, akkor súlyos sérülésre nem kerül sor.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 **Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

A baleset oka: felszállás zárt tüzelőanyag csappal.

3.2 **Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

Az Elemzés 1. – 3. megállapításai, azaz a légi jármű vezetőjének képzetlensége, figyelmetlensége, szabályszegése.

3.3 **Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonövelő tényezők**

A légi jármű tulajdonosa nem hosszabbította meg a légi jármű műszaki alkalmasságját, így az 2005-ben lejárt. Az üzembentartó kérdésére, hogy miért nem hosszabbítja a légi alkalmassági bizonyítványt közölte, mivel nem repül a légi járművel, így azt szeretné eladni. Az eladás tényét csak szóban közölte az üzembentartóval. A légi jármű nem lett törölve a magyar lajstromból, de nem lett meghosszabbítva a légi alkalmassági bizonyítványa sem. A baleset idején tehát nem volt érvényes alkalmassági bizonyítványa a gépnek. A pilóta sem rendelkezett okmányokkal, amelyek lajstromozott légi járművel történő repülésre feljogosítanák őt.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

Budapest, 2009. május 26.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Kovács András
Vb tagja