



ZÁRÓJELENTÉS

**2007-408-4
SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY**

**Gyúró LHGR
2007. szeptember 14.**

**HA-3458 lajstromjelű ASW-15B típusú és
HA-5087 lajstromjelű Ka-7 típusú vitorlázó repülőgépek**

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. 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: Kbvt.),
- a légiközlekedési balesetek, a repülőesemények és a légiközlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 123/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben foglaltak alapján,
- illetve a Kbvt. 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 Kbvt. 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. július 28-án megtartott záró megbeszélésen a meghívott személyek, szervezetek nem képviseltették magukat.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
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
KLH	Katonai Légügyi Hivatal
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
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		Súlyos repülőesemény
Vontató légi jármű	gyártója	Moravan
	típusa	Z-37A C2 „Čmelak”
	felség- és lajstromjele	HA-MFK
	gyári száma	0517
	tulajdonosa	Horizont Inno Kft.
	üzembentartója	Horizont Inno Kft.
Vontatott légi jármű	gyártója	Alexander Schleicher
	típusa	ASW-15B
	felség- és lajstromjele	HA-3458
	gyári száma	15417
	tulajdonosa	Horizont Inno Kft.
	üzembentartója	Horizont Inno Kft.
Gépkocsival vontatott légi jármű	gyártója	Alexander Schleicher
	típusa	KA-7
	felség- és lajstromjele	HA-5087
	gyári száma	211
	tulajdonosa	Horizont Inno Kft.
	üzembentartója	Horizont Inno Kft.
Eset	napja és időpontja	2007. 09. 14. 14:00
	helye	Gyúró LHGR
Légi jármű rongálódásának mértéke		minimális
Lajstromozó állam		Magyarország
Lajstromozó hatóság		NKH LI
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2007. szeptember hónap 14-én 14 óra 48 perckor egy vezető műszaki szakember jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2007. szeptember hónap 14-én 14 óra 48 perckor jelentette a KBSZ ügyeletés vezetőjének, majd
- 2007. szeptember hó 14-én 15 óra 47 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletését.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a "súlyos repülőesemény" vizsgálatára 2007. szeptember hónap 14-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Sipos Sándor	balesetvizsgáló
tagja	Király Péter	balesetvizsgáló
szakértő	Sárközi Szilárd	szakértő

A kivizsgálás folyamán Sipos Sándor betegállományba, Király Péter más beosztásba került, a vizsgálat befejezésekor a Vb összetétele:

vezetője	Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Háy György	balesetvizsgáló
szakértő	Sárközi Szilárd	szakértő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb az esemény napján kivonult a helyszínre, ott a repülőgépeket megvizsgálta, lefényképezte, az érintetteket meghallgatta, az okmányokat lefényképezte.

A Vb időjárás-tani szakvéleményt szerzett be az esemény helyén és idején fennálló szélviszonyokról.

A Zárójelentés-tervezettel kapcsolatban a vontató légi jármű pilótája küldött észrevételt, melyet jelen Zárójelentés 2. és 3. fejezete vesz figyelembe.

Az eset rövid áttekintése

Vontatásos felszállás előtti nekifutás közben, kb. 20 km/h sebességnél lebillent, és elakadt a vontatott ASW-15B vitorlázó repülőgép jobb oldali szárnya. A gép leoldott, és kitört jobbra, majd bal oldali szárnyával nekiütközött a repülőtér szélén gépkocsival vontatott Ka-7-es vitorlázó repülőgép függőleges vezérsíkjának és oldalkormányának. A gépek kisebb mértékben megrongálódtak, személyi sérülés nem történt.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

Az eset idején a repülőtér 15-ös pályairánnyal üzemelt. A HA-5087 lajstromjelű Ka-7 típusú vitorlázógépet gépkocsi segítségével a repülőtér nyugati oldalán, a munkaterületen kívül vontatták a 15-ös pálya várópontjához.

Ezzel egy időben a 15-ös várópontnál felszállásra készülődött a HA-MFK lajstromjelű, Z-37A „Čmelak” típusú vontatógép a HA-3458 lajstromjelű ASW-15B típusú vitorlázógép alkotta vontatmánnyal, melybe a vontatókötelet tévedésből a súlypont kioldónál akasztották be.

Miután a Ka-7-es elhagyta a motoros gép vonalát, a vontatmány megkezdte a nekifutást, majd kb. 20 km/h sebességnél, miután a szárny kivezetésére felkért középkorú személy a szárnyvéget elengedte, az ASW-15B jobb szárnya földet ért, és a vitorlázó kitört a motoros gép mögül. Pilótája leoldott. A gép a rádliit jobbra folytatva teljesen visszafordult, és eközben bal oldali szárnyával nekiütközött a pálya mellett vontatott KA-7-es függőleges vezérsíkjának és oldalkormányának.

A vontatógép pilótája, nem lévén biztos a vontatmány leoldásában, befejezte a felszállást, majd egy rövid iskolakörrel visszaszállt.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	hajózó	utaskísérő		
Halálos	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-
Nem sérült	2	-	-	

1.3 A légi járművek sérülése

A KA-7-es függőleges vezérsíkja és oldalkormányja több helyen meggyűrődött, borítása átszakadt.

Az ASW-15B bal oldali szárnya belépő élének külső szakaszán kisebb benyomódások és karcok keletkeztek.

1.4 Egyéb kár

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

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A HA-MFK lajstromjelű vontató légi jármű pilótája

Kora, neme		72 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2007. 12. 31.
	Egészségügyi	2008. 06. 15.
	Képesítései	PPL A, B
	Jogosításai	vontató, oktató, berepülő pilóta
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	6602 óra
	Megelőző 30 napban	20 óra
Az érintett típuson összesen		800 óra

A HA-3458 lajstromjelű vontatott légi jármű pilótája

Kora, neme		41 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2007. szeptember
	Egészségügyi	2008. február
	Képesítései	PPL motoros-vitorlázó, vitorlázó
	Jogosításai	-
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	292 óra / 365 felszállás
	Megelőző 30 napban	6,5 óra / 5 felszállás
Az érintett típuson összesen		12 óra / 11 felszállás

1.6 A légi járművek adatai

1.6.1 Légialkalmassági bizonyítvány érvényessége:

HA- MFK lajstromjelű Moravan Z-37A C2 „Čmelak”:..... 2008. 04. 17-ig

HA-3458 lajstromjelű Alexander Schleicher ASW-15B: 2008. 04. 17-ig

HA-5087 lajstromjelű Alexander Schleicher KA-7 2008. 08. 22-ig

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

1.7 Meteorológiai adatok

Az esemény nappal, jó látási viszonyok közepette következett be, az időjárástani szakvélemény szerint 1-2 m/s erősségű délnyugati szélben, melyet időnként 4-6 m/s erősségű befújások tarkíthattak.

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

Az esetben érintett repülőtérnek érvényes működési engedélye volt.

1.11 Légijármű adatrögzítők

A légijárműveken adatrögzítő nem volt, az az érintett légijármű típusokra és feladathoz nincs előírva.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

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. Személyi sérülés nem történt.

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 vontatásos felszállás megkezdése után a mérsékelt oldalszél által eltérített légcsavarorszél a vitorlázógép szárnyain aszimmetrikus felhajtóerőt hozott létre. Ezt a vitorlázógép pilótája az alacsony sebesség miatt csekély hatású csűrő kormányval nem tudta még hatékonyan ellensúlyozni akkor, amikor a szárnyat kivezető középkorú személy már elengedte a bal oldali szárnyvéget. Az ASW-15B vitorlázógép jobbra lebillent, jobb oldali szárnya elakadt, a gép jobbra kitört. A kitörés intenzitására hatással volt a vontatókötél hibás beakasztása.

A pilótája által alig irányítható ASW-15B vitorlázógép leakadt jobb szárnyvéggel a rádilit tovább folytatva a repülőtér munkaterületén kívül, de ahhoz meglehetősen közel vontatott Ka-7-es vitorlázógép felé gurult, majd bal oldali szárnyával annak függőleges vezérsíkjába és oldalkormányába ütközött.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A két repülőgép összeütközése – nagy valószínűséggel – elkerülhető lett volna, ha a vontatmány csak akkor kezdi meg a felszállás előtti nekifutást, miután a szegélyjelen kívül vele szemben gépkocsi vontatással haladó vitorlázógép már elhagyta a felszállásra váró vitorlázógép vonalát, de legalább azt a kitörésre veszélyes zónát, ahol a szárnyat kivezető személy már elengedi a szárnyvéget, de a sebesség még nem elegendő a vontatott vitorlázógép biztos kormányzásához. A repülőtéri mozgás effajta megtervezett voltát csak a célszerűség követeli meg, szabályzat nem.

3.2. Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A vontatott ASW-15B típusú vitorlázógépbe a vontatókötelet hibásan akasztották be.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A repülést kiszolgáló személyek képzettsége esetenként alacsony.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2009. július 28.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Háy György
Vb tagja