



ZÁRÓJELENTÉS

**2008-220-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Tiszaalpár
2008. július 27.**

**WOC NEMESIS
HÁTIMOTOROS SIKLÓERNYŐ**

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 légi közlekedésről 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, és nem tehető közzé.

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. február 10-én a Szervezetnél megtartott záró megbeszélésen a meghívottak nem képviseltették magukat, észrevételt nem tettek, ezért jelen zárójelentés a kiadott tervezethez képest érdemi változást nem tartalmaz.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

DHV	Deutscher Hängegleiter Verband Német Fügővitorlázó Szövetség
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
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
SZRSZ RBSz	Szabad Repülők Szövetsége Repülés Biztonsági Szervezete
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		Légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Ausztria
	típusa	WOC NEMESIS
	azonosító	KS 31
	tulajdonosa	a sérült
	üzembentartója	Szabad Repülők Szövetsége
	bérlője	nincs
Eset	napja és időpontja	2008. július 27. 20 óra 30 perc
	helye	Tiszaalpár külterület
	súlyos sérültek száma	egy fő
Légijármű rongálódásának mértéke		Légcsavar, motorkeret, törés
Gyártást felügyelő hatóság		DHV
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. július 27-én 20 óra 44 perckor a Kecskemét Siklóernyős Egyesület vezetője jelentette be.

A KBSZ ügyeletese:

- 2008. július 27-én 20 óra 47 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2008. július 27-én 21 óra 05 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a tévesen bejelentett sárkányrepülő baleset vizsgálatára 2008. július 27-én 21 órakor helyszínre rendelte:

Dr Ordódy Márton	balesetvizsgálót
Burda Pál	helyszínelő technikust

A baleset kategóriát tisztázva a KBSZ főigazgatója a vizsgálat lefolytatására az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Janovics Ferenc	balesetvizsgáló
tagja	Dusa János	balesetvizsgáló

Az eset rövid áttekintése

A kijelölt Vb az érdemi vizsgálatot csak kijelölését követően tudta megkezdeni.

A Vb vezetője a sérültet 2008. október 31-én meghallgatta. A légijármű törött részeit azonban, mivel annak javításáról a sérült már az eltelt időben intézkedett, szemrevételezni nem tudta. A sérült elmondása szerint:

Késő délután, 19 óra 30 perc körül ért ki az általa starthelynek használt területre. A szél irányának és sebességének változása miatt, csak a harmadik kísérletre tudott felszállni. A startot követően a légijárművezető azt érezte, hogy a motor mintha „megtorpant” volna, majd a balra irányban történő kifordulás után a siklóernyő szárnyának bal oldala összeomlott. A szárny összeomlásának eredményeként a légijárművezető mintegy 60^o-os szögben a talajhoz vágódott, ahol súlyos, nem életveszélyes sérüléseket szenvedett.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A siklóernyős 2007-ben vizsgázott, és motoros siklóernyős pilótaminősítéssel rendelkezik. Heti gyakorisággal repül lakóhelyén, a birtokában lévő földterületről. Kialakult starthelye, szélirányt jelző eszköze van, startjait rendszeresen fia segítségével hajtja végre, aki az eset bekövetkezésekor is a helyszínen tartózkodott. A baleset napján 19 óra 30 perckor ért ki a starthelynek használt területre, ahol a szél változó irányokból 3-5 m/s erősségű volt. Több startját a szél irányának változása miatt meg kellett szakítania, de a harmadik startja sikeresnek bizonyult.

Mintegy 10-15 méterre lehetett a földtől, amikor az eddig egyenletesen teljes gázzal működtetett motor kihagyott, de a következő másodpercekben úgy érezte, hogy újra felvette a teljes fordulató üzemmódot. Ezt követően, mintegy 20 méter magasságon egy bal fordulót kezdett. A forduló indítását követően a szárny bal oldali zsinórijai meglazultak, és a szárny bal oldala összeomlott. Az erőteljes bal fordulót követően nagy vízszintes és függőleges sebességgel a földhöz csapódott. A hátrahajlított lábszárára esett légsavarvédő keret eltörte a pilóta combcsontját.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Egyéb személyek
	siklóernyős	utas	
Halálos	-	-	-
Súlyos	1	-	-
Könnyű	-	-	-
Nem sérült	-	-	-

1.3 A légi jármű sérülése

Az eset következtében a légsavar és a védőkeret összetört, a motorban és a szárnyban kár nem keletkezett.

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 vezetője

Kora, neme, súlya		53 éves férfi, 62 kg
Szakmai	Képesítései	Gyakorló segédmotoros siklóernyős pilóta
	Jogosításai	Önállóan repülhet
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	105 start
	Megelőző 30 napban	003 start
	Megelőző 7 napban	001 start
	Megelőző 24 órában	Nem repült
Az érintett típuson összesen		105 start

1.6 A légi jármű adatai

1.6.2 A siklóernyő adatai

Gyártási idő	2005. július
Gyártási szám:	M-210-2KG
Érvényessége	2008. 12. 31
DHV kategória	DHV 1-2
A szárny tömeghatára	80 - 105 kg
Azonosító	KS 31

1.6.3 A hátimotor adatai

Típusa	PP Rendbach Solo 210
Gyári szám	01294
A maximális tömeghatára	200 kg
Azonosító	PR 03
Légcsavar típusa	124 fa
Összesen repült idő	63 óra 37 perc
Műszaki alkalmasság érvényességi ideje	2008. 12. 31.

1.7 Meteorológiai adatok

- hőmérséklet: 25 – 30 C⁰
- szélirány: változó irányú
- szélesség: 1 - 3 m/s

A légi jármű vezetőjének elmondása alapján, a talajon a felszállás ideje alatt a szél irányában 30⁰- 45⁰ változások voltak érzékelhetők.

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 Vb a siklóernyős saját tulajdonát képező starthelyet szemrevételezte. A Vb a starthelyet a helyszínen készült fényképeken bizonyított széljelző alkalmazásával motoros siklóernyős starthelynek alkalmasnak találta.

1.11 Légi jármű adatrögzítők

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

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az esettel összefüggésben keletkezett roncsolódást a tulajdonos javíthatatlannak tartotta, ezért a légcsavart és az azt védő keretet megsemmisítette.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A légi jármű vezetője sérülés következtében jobb lábán „Fract pertochanter et diaph fem l. d.” szenvedett.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

A sérültet a helyszínen OMSZ egység látta el, majd kórházba szállította. 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-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A pilóta 2007 óta repül hátimotoros siklóernyővel.

A starthely repülésre alkalmas sík terület amely, szélirányjelzővel fel volt szerelve.

Az alkalmazott motor gyártási ideje 2007, melyet idén nagyjavítottak. A pilóta a motort, nagyjavítást követően beállítás nélkül kapta vissza. A próbarepülésen a pilóta gyengének ítélte meg a motor teljesítményét. Reklamációját követően a javító utólag beszabályozta a motort, amely ezt követően a tőle elvárható teljesítményt nyújtotta.

A pilóta elmondása szerint a baleset kialakulását nem a felszállást követő motor kihagyásnak, hanem saját repüléstechnikai hibájának tudja be.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A Vb megállapította, hogy a pilóta rendelkezett a repülés személyi és tárgyi feltételeivel. A pilóta elmondását ismerve a Vb megtekintette a helyszínt, és megállapította, hogy az esemény oka nagy valószínűséggel a pilóta eseti tapasztalatlanságában illetve gyakorlatlanságában keresendő.

A start után kb 20 méter magasságban indított bal fordulóban bekövetkezett bal féldoldali szárny-csukódás oka egyértelműen nem állapítható meg. Ebben a repülési fázisban a szárny csukódásának oka lehetett előre nem tervezhető meteorológiai légmozgás, de nagy valószínűséggel a történésnek repülés-technikai összetevői is vannak. A légi jármű vezetője a szárny csukódását a szokott szakmai gyakorlatnak megfelelően nem tudta kezelni ezért bal fordulóban nagy merülősebességgel a földnek ütközött.

A motor leállítására a pilótának sem ideje, sem magassága nem volt. A Vb kérdésére a pilóta elmondta, hogy a forduló megkezdése előtt a motor teljesítményét 25%-al csökkentette, de a fordulóba vitel után a motor vészleállítása az idő rövidsége miatt eszébe sem jutott.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2009. február 11.

Janovics Ferenc
Vb vezetője

Dusa János
Vb tagja