



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET
TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2009-109-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Budaörs-repülőtér
2009. május 15.**

**Parafoil 282 ejtőernyő
Gy. sz: 61916**

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: 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-tervezet kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetlenség 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 2010. január 12-én a Szervezetnél megtartott záró megbeszélésen a meghívottak nem képviselték magukat, észrevételt nem tettek, ezért jelen zárójelentés a kiadott tervezethez képest érdemi változást nem tartalmaz.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

39 Le	39 számú Légügyi előírás és végrehajtási utasítás az ejtőernyős tevékenységről és az ejtőernyők alkalmazásáról
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
MRSZ REBISZ	Magyar Repülő Szövetség Repülésbiztonsági Szervezet
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	PARA-FLITE INC USA
	típusa	Para Foil 282
	gyári száma	61916
	tulajdonosa	Vörös Meteor Ejtőernyős Klub
	üzembentartója	MRSZ REBISZ
	bérlője	a sérült
Eset	napja és időpontja	2009. május 15. 16. 30.
	helye	Budaörs, repülőtér
	súlyos sérültek száma	1 fő
Légijármű rongálódásának mértéke		nem sérült
Lajstromozó állam		Lajstromozásra nem kötelezett légi jármű
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2009. május 15-én 17 óra 00 perckor az MRSZ REBISZ ügyelete jelentette be.

A KBSZ ÜGYELETESE

- 2009. május 15-én 17 óra 15 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2009. május 15-én 17 óra 30 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2009. május 15-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Janovics Ferenc	balesetvizsgáló
tagja	Kovács Márk	balesetvizsgáló

Az eseményszűrés áttekintése

A Vb a helyszínen megvizsgálta a balesetben érintett repülés okmányait, a szolgálattevők okmányait és a helyszínről vázlatot készített. Meghallgatta a szemtanúkat és felvette a kapcsolatot az illetékes rendőrhatalom helyszínelőivel. A sérült személyt kórházba szállították, így személyes iratainak áttekintésére és meghallgatására csak későbbi időpontban került sor. Az ejtőernyő okmányai, valamint a sérült dokumentumainak vizsgálata NKH LI hatáskörét érintő kérdéseket vetett fel.

A Vb vezetője 2009. május 15-én, majd ismételtén 2009. október 05-én írásban kért az NKH LI-től állásfoglalást a szakmai vizsgálat objektív megítéléséért.

A Zárójelentés elkészülése idejéig válasz nem érkezett.

Az eset rövid áttekintése:

A balesetet követően a helyszíni szemle megtörtént. Az ejtőernyős ugrásokra kötelezően előírt okmányok és dokumentumok hiányosak voltak, vezetésüket a szolgálattevők megkérdőjelezték.

Az okmányokban feltárt hiányosságok tisztázása a helyszínen nem volt lehetséges.

A helyszínen lévő szemtanúk elmondták, hogy a baleset az ejtőernyővel ugró versenyző helytelen kupolakezeléséből keletkezett.

A versenyző a lecsendesedett szélben nem a megfelelő magasságban kezdte meg a célbaugrás utolsó fázisát, az ejtőernyő a túlzott fékezés miatt átesett.

Ezt követően az ejtőernyős az erősen megmerülő kupola alatt a célterület előtti füves területen mindkét lábát eltörte.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

A baleset a verseny első napján, a harmadik sorozatban következett be. A sérültet a Magyar Ejtőernyős Szövetség által kiírt „Amatőr célbaugró ejtőernyős verseny”-re a Vörös Meteor Ejtőernyős Klub vezetője nevezte.

A sportejtőernyővel történő versenyugrást csapatban hajtották végre, ahol a sérültet második kiugrónak sorolták be. A repülőgépből való kiugrás, az ejtőernyő nyitása és az ereszkedés közbeni manőverek rendben megtörténtek.

Az ejtőernyős ugró a cél előtti intenzív fékezésből eredően nagy függőleges merüléssel a célt jelentő szivacs előtt csapódott a földre, ahol súlyos, nem életveszélyes sérüléseket szenvedett.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Egyéb személyek
	Ejtőernyős	Utazó	
Halálos	0	0	0
Súlyos	1	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	0	0	0

1.3 A légi jármű sérülése

Az érintett légi járműben az eset kapcsán anyagi 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 Az ejtőernyős ugró

Kora, neme		41 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	nincs
	Egészségügyi érv.	2010. február 15.
	Képesítései	ugró
	Jogosításai	Tulajdonosa jogosult Ejtőernyős oktató minősítésű személy közvetlen igazgatása alatt ejtőernyős ugrást végrehajtani.
	Megelőző 30 napban	3 ugrás
	Megelőző 7 napban	nem ugrott
	Megelőző 24 óraban	2 ugrás
Az érintett típuson összesen		8 ugrás
Összes ugrásszáma		1088 ugrás

1.6 A légi jármű adatai

Fő ejtőernyő gyártás időpontja	1996. július
Gyári száma	960151
Légialkalmasság érvényessége	nem érvényes
Ejtőernyő gyártójának terhelésre vonatkozó ajánlása	min 91 Kg – maximum 120 Kg

Tartalék ejtőernyő gyártás időpontja	1996. július
Gyári száma	3152
Légialkalmasság érvényessége	2009. december 31.

Tok és hevederzet minősítése	tanuló
Gyári száma	960151
Légialkalmasság érvényessége	2009. december 31.

1.7 Meteorológiai adatok

Hőmérséklet: 23^oC
 Szélirány: 090^o-ról
 Szélsébség: 2-3 m/s
 Felhőzet: 6/8 oktan

Egyéb befolyásoló meteorológiai tényezők:

Szemtanúk, és a sérült elmondása szerint a szél a verseny harmadik sorozatában folyamatosan gyengült, ennek megfelelően iránya is gyakran változott.

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 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

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

Az ejtőernyős ugró a szándékolatlan helyen történő földetéréskor mindkét bokáját eltörte

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat.

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

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

A Vb vizsgálata alapján megállapította, hogy kétségbe vonható, hogy a verseny szervezője ellenőrizte volna a versenyző ejtőernyős versenyugrásra való jogosultságainak érvényességét.

A versenyen résztvevő ejtőernyős nem tudott érvényes sportminősítést bemutatni.

A versenykiírásban meghatározott sportminősítési feltétel hiányában az ejtőernyős nem indulhatott volna a versenyen

A VB a felmerült szakmai kérdések ügyében kérdésekkel fordult az NKH LI felé.

Az NKH LI a kérdésekre nem válaszolt.

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 vizsgált személy 1984 óta ejtőernyőzik. Sérüléséig 2009-es évben hármat ugrott, 2008. évben tizenöt ugrást hajtott végre, míg az azt megelőző öt évben nem hajtott végre ejtőernyős ugrást.

Az ejtőernyős ugró előzőleg megszerzett jogosításai az eltelt idő alatt lejártak, az ejtőernyős ugrások kihagyását követően a 39 Légügyi előírásban (3.4.3. pontjában) rögzített ismétlődő felkészítés elmaradt, vagy annak dokumentálása hiányos.

A versenyző ugrókönyvében található (visszaállítást igazoló) bejegyzése a Vb elemzése alapján hiányos volt. A kihagyott évekre való tekintettel az azt követő gyakorlat hiányában növendék-minősítésű ugró nem hajthat végre versenyejtőernyős ugrást.

A versenyző a verseny idején a versenykiírás előírása szerinti érvényes sportminősítéssel nem rendelkezett. Az ejtőernyős ugró a hosszú kihagyás utáni ugrásszáma rendkívül kevésnek bizonyult ahhoz, hogy minősített, korlátozott méretű területre versenyugrásokat hajtson végre.

Az időjárás a versenynapon változott, de a verseny lebonyolítását nem korlátozta, azonban a jó eredmény eléréséhez szükségesnek látszott a rutin, amellyel a vizsgált ugró nem rendelkezett..

Az ejtőernyős ugró a balesetben szereplő ejtőernyőt bérelte, az újrakezdése óta csak ezzel az ejtőernyővel hajtott végre ugrásokat.

Az érintett légijármű egyedi légialkalmasságának igazolása nem az előírtak alapján került az ejtőernyő törzskönyvébe. A Vb szerint az ejtőernyő törzskönyvében szereplő bejegyzés nem felel meg a (63/2001. (XII. 23. KöViM rendelet 44.§ (1). c.) bekezdésében foglaltaknak:

„A légialkalmassági bizonyítvány érvényét veszíti, ha a légijármű nagyjavítása esedékes, vagy a jóváhagyott karbantartási programjának megfelelő esedékes ellenőrzéseket az üzemben tartó nem végzi, vagy végezteti el.” meghatározottak hiányában az ejtőernyő nem vehetett volna részt a légiközlekedésben.

Az ugrás vezetője az ugrás dokumentumait (ejtőernyős tervtáblát, gépbeszállási jegyzéket) a Vb-nek nem tudta bemutatni.

Az ejtőernyős gyakorlatlansága miatt olyan fékező manőverbe kezdett, amelyből a megsüllyedő ejtőernyővel a cél előtt nagy sebességgel a földnek csapódott.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A versenyen ugró ejtőernyős gyakorlatban tartottsága nem érte el azt a szintet, hogy a tervezett versenyugrásokon részt vehessen. Rutin hiányában a célbaugrás közben olyan irányítási manővert alkalmazott, ami a célbaugrás technikájában alaphibának számít és az ugró súlyos sérüléséhez vezetett.

3.2 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők



A fenti képen látható célterület korlátozott volta, az időbeni kihagyások, valamint a célbaugrás mint versenyfeladat és az eredménycentrikus célbaugrási technika (lásd, alsó kép) a vizsgált esetben kockázatnövelő tényezőnek bizonyult.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2010. január 14.

Janovics Ferenc
Vb vezetője

Kovács Márk
Vb tagja