



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

2006-274-4

SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY

Békéssámson külterület
2006. augusztus 09.

PIK-20E
HA- 4406

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 függelékeinek 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 2006. december 31. napjáig a Kbvt-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-tervezet 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. szeptember 22-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
MRSZ	Magyar Repülő Szövetség
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság (2005. december 31-ig)
PPL	Private Pilot License (magánpilóta szakszolgálati engedély)
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		repülőesemény
Légijármű	gyártója	EIRIAVION OY
	típusa	PIK 20E
	felség- és lajstromjele	HA-4406
	gyári száma	20 614
	tulajdonosa	Őcsényi Repülőklub
	üzembentartója	Magyar Repülő Szövetség
Eset	napja és időpontja	2006. augusztus 09., 16:40
	helye	Békéssámszon
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	0
Légijármű rongálódásának mértéke		kismértékű
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság		PLH
Gyártást felügyelő hatóság		Finn Légiközlekedési Hatóság
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2006. augusztus 09-én, 17 óra 56 perckor a vitorlázórepülő rendezvény illetékese jelentette be.

A KBSZ ÜGYELETESE

- 2006. augusztus 09-én, 18 óra 05 perckor jelentette az eseményt a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2006. augusztus 09-én, 18 óra 07 perckor tájékoztatta a PLH ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a repülőesemény vizsgálatára 2008. hónap 09-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Kovács András	baleseti helyszínelő

Az eseményszűrés áttekintése

A Vb a kijelölés napján a helyszínre utazott, a helyszínt és a sérült légijárművet megvizsgálta, a szemtanúkat meghallgatta és fényképfelvételeket készített. A vizsgálat során a Vb a PLH felé olyan bulletin kiadását javasolta, mely kötelezővé teszi a repülőrendezvényeken adandó időjárási tájékoztatásokat – a tájékoztatások minimális tartalmának meghatározásával. A helyszíni szemle, a pilóta által tett nyilatkozat, valamint a vitorlázórepülő verseny meteorológusa által közölt figyelembe vételével zárójelentés-tervezet készült. E tervezettel kapcsolatban észrevétel nem érkezett, ennél fogva jelen zárójelentés a tervezethez képest érdemi változtatást nem tartalmaz.

Az eset rövid áttekintése

Versenyrepülést végző vitorlázó repülőgép terepre szállásakor durván ért földet és kigurulásakor szögesdrót akadálynak ütközött. A pilóta könnyebben sérült, a légijármű kismértékben károsodott.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

Vitorlázórepülő pilóta versenyfeladatot repült. Az elindulást követően erős felhősödés indult meg. Az útvonal felétől zivatarfelhők alakultak ki, és a versenyző gépeknek egyre gyakrabban kellett esőzónákat keresztezniük – még jelentős útvonal-módosítások (felhő-összeállások megkerülése) esetén is. Az idő előrehaladtával az emelő áramlatok megtalálásának lehetősége egyre csökkent és a pilóta terepre szállás mellett döntött.

A kiszemelt terep felé közelítve, viszonylag alacsonyan, mintegy 500 méter talaj feletti magasságban, a gép ismét esőbe került, szárnya megázott és siklószáma oly mértékben leromlott, hogy a kiszemelt tereppont előtt a földre kényszerült. Mivel a kigurulás pályáját szögesdrót kerítés keresztezte, ezért a pilóta a gép orrát alacsonyan tartva kényszerítette a gépet, hogy a drótok közé fúródjon. A kabin fölé kerülő drót súrolta a kabintetőt, majd a tető utolsó harmadában beszakította plexit, megvágta a pilóta fejbőrét és megakadt a bal oldali ívelő lap és a törzs közötti résben. A légi járművet a drótok fékeztek le és állították meg.

A légi jármű javítható mértékben sérült, a pilóta 8 napon belül gyógyuló sérülést szenvedett.

1.2 Személyi sérülések

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

1.3 A légi jármű sérülése

- A kabintető beszakadt,
- az ívelőlap törzs felőli sarka kicsorbult,
- a törzsön és a szárnyon festék-sérülések keletkeztek.

1.4 Egyéb kár

Egyéb, anyagi térítést igénylő kár nem keletkezett.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légi jármű parancsnoka

Kora, neme		34 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2007. december 31.
	Egészségügyi	2008. április 22.
	Képesítései	vitórlázórepülő PPL
	Jogosításai	vitórlázórepülő oktató
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	595 óra/1378 felszállás
	az utolsó 12 hónapban	41 óra/222 felszállás
	az utolsó 30 napban	7 óra/36 felszállás
Az érintett típuson összesen		121 óra/62 felszállás

1.6 A légi jármű adatai

1.6.1 Légialkalmassági bizonyítványának érvényessége:

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

1.7 Meteorológiai adatok

A versenyszám előtti eligazításon a pilóták gyenge, hidegfront utáni helyzetről kaptak tájékoztatást. Zivatar lehetőségéről nem esett szó.

A versenyzők számára kiosztott "Met-info" lap 11 óra után 10 m/s erősségű szellőkések lehetőségéről tájékoztat. Zivatar lehetőségét nem említi.

A felvontatások idején már látszottak a felhő összeállások. A visszatérő útvonal felében, a fordulóponttól néhány kilométerre már látszott a zivatar esőfüggönye, a visszatérő száron pedig – a pilóta elmondása szerint - elkerülhetetlenné vált esőzónák és ezzel együtt merülő-zónák keresztezése.

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

A verseny vezetősége valamennyi résztvevő légi járművel rádiókapcsolatot tartott fenn.

1.10 Repülőtéri adatok

A felszálló repülőtér paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással. A leszállásra kiválasztott terep – jó behelyezkedés esetén, nagy biztonsággal – eseménymentes leszállásra alkalmas volt.

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

A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre. Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Életveszély nem merült fel. A kabintetőt beszakító szögesdrót (lásd 1.1 A repülés lefolyása) nem tette lehetővé annak kinyitását, ezért a pilóta saját erejéből, a törött plexi kabintetőn átmászva szállt ki a gépből. A mentőegységek értesítése – a környékbeli faluból érkező személyek segítségével - rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet.

1.16 Próbák és kísérletek

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

A versenyvezetőség – több évtizedes korábbi sportrepülő gyakorlattal ellentétben - az induló repülőtéren nem működtetett meteorológiai szolgálatot. A vezetőség a szükségesnek vélt adatokat egy Budapesten tartózkodó szakember révén szerezte be és a versenyzők számára egy „Met-info” címzésű űrlap felolvasása és kiosztása révén továbbította.

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 kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A Vb úgy véli, hogy az ütközés bekövetkeztében lényeges szerepet játszottak az alábbi körülmények:

- a) A mai vitorlázórepülő versenyeken egy „feladat-kitűzés” akkor megfelelő, ha a mezőnynek csak kis százaléka kényszerül terepre szállni. Az eset bekövetkeztékor a mezőny nagyobbik fele „terepezett”. A Vb úgy véli, hogy a feladat kitűzésekor a feladatot meghatározó és minden bizonnyal megfelelő szakemberekből álló „Sportbizottság” nem rendelkezett a szükséges időjárási adatokkal. Az **1.17 Az érintett szervezetek jellemzése** pont egy lehetséges okot – szakítás több évtizedes gyakorlattal - érint. A Vb úgy véli, hogy a versenyrepülések biztonsága e szakítás okait érdemben feltáró, a jelen lehetőségeit mérlegelő, alapos megfontolást indokol.

Jelen zárójelentés-tervezetnek **Az eseményvizsgálat áttekintése** szakaszában javasolt „bulletin” kapcsán a Vb az NKH LI szakembereivel konzultált, melynek során egy effajta belső kiadvány megjelentetésének akadályairól az érintett szakemberek a Vb-t tájékoztatták. Mivel a versenyrendezőt terhelő kötelezettség érvényesítésének a sportág versenyszabályzata is megfelelő kereteke adhat, ezért jelen zárójelentés-tervezet **4. Biztonsági ajánlások** fejezete érdemben a Vb-nek a hatóság felé tett korábbi javaslatát idézi, végrehajtoként viszont az MRSZ-t jelöli meg.

- b) A felhősödés, a kialakuló zivatarok és az ezzel együtt kialakuló merülő zónák a leszálláshoz behelyezkedőtől jelentős tartalék-magasságot követeltek. Besikláskor a légi jármű egy meredek falú csatornát és egy a csatorna partján húzódó töltést keresztezett. A talaj érintésének pontja közvetlenül e két akadályt követte. A Vb ennek alapján úgy véli, hogy a pilóta a szükséges tartalékkal nem rendelkezett.

A magassági tartalék elvesztéséhez hozzájárult az a körülmény, hogy repülőgéppel esőzónát kellett keresztezni. Vitorlázórepülő szakmai körökben ismert az a tény, hogy minden vitorlázó repülőgép teljesítménye romlik, ha a szárnyra esőcseppek rakódnak. A PIK 20 típus ebből a szempontból különösen érzékeny; e típus esetében az esőcseppek a teljesítmény nagyságrendi csökkenését okozhatják.

- c) A pilóta saját nyilatkozata szerint a drótkerítést későn, a leszálló pontra történő ráfordulásakor vette észre. Maga az akadály, azaz a drótkerítés alig emelkedett ki a növényzetből, ezért a Vb a helyszín ismeretében az akadály észlelésében létrejött késedelmet indokoltnak véli.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

Az esemény oka: akadálynak ütközés terepre szálláskor.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A vitorlázórepülő versenyek jelenlegi meteorológiai ellátottsága elégtelen.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

BA 2006-274-4_1: Az MRSZ fogalmazza meg és illessze versenyszabályzatába a vitorlázórepülő versenyek meteorológiai ellátottságának minimumait.

Budapest, 2009. december 18.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Kovács András
Vb tagja