



ZÁRÓJELENTÉS

2008-243-4 SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY

**Nyíregyháza repülőtér
2008. augusztus 10.**

**Zlin Z-142, HA-SGN
F5J vitorlázórepülő RC modell**

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. 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 2009. május 26-án megtartott záró megbeszélésen érintett személy, illetve szervezet nem jelent meg.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

AFIS	Aerodrom Flight Information Service Repülőtéri Repüléstájékoztató Szolgálat
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
Lt.	Az 1995. évi XCVII. törvény a légiközlekedésről
MMSZ	Magyar Modellező Szövetség
NA	nincs adat
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatóság
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatóság (2007. június 30-ig)
NYME	Nyíregyházi Modellező Egyesület
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság (2005. december 31-ig)
RC	Rádió-távírányítású (modell)
TKR	Tréner Kft. Repülésbiztonsági Szolgálat
Vb	Vizsgálóbizottság
ZJ	Zárójelentés
ZJ-T	Zárójelentés-tervezet

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		súlyos repülőesemény	
Légijármű	fajtája	motoros repülőgép	vtorlázórepülő RC modell
	gyártója	Morava Otrokovice	magánszemély
	típusa	Zlin Z-142	F5J modell kat.
	felség- és lajstromjele	HA-SGN	-
	gyári száma	420	-
	tulajdonosa	Tréner Kft.	magánszemély
	üzembentartója	Tréner Kft.	magánszemély
	bérlője	-	-
	rongálódásának mértéke	0	megsemmisült
Eset	napja és időpontja	2008. augusztus 10., 10:10 LT	
	helye	LHNY, Nyíregyháza repülőtér	
Eset kapcsán	elhunytak száma	0	
	súlyos sérültek száma	0	
Lajstromozó állam		Magyar Köztársaság	
Lajstromozó hatóság		NKH-PLI	
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ	

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. augusztus 14-én, 15 óra 30 perckor (LT) a repülőtér vezető jelentette a KBSZ.

A KBSZ ügyeletese

- 2008. augusztus 14-én 15 óra 30 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2008. augusztus 15-én 10 óra 49 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a súlyos repülőesemény vizsgálatára 2008. augusztus 15-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló,
tagja	Dusa János	balesetvizsgáló.

Az eseményvizsgálat áttekintése

A balesetet közvetlen követően a helyszínen az érintettek jegyzőkönyvet készítettek a történetekről. A repülőtér vezetője a modellező repüléseket az eset kivizsgálásának lezártaig a repülőtéren leállította. Az eseményt a repülőtér vezető a Tréner Kft. Repülésbiztonsági Szolgálat vezetőjének jelentette, majd közösen az alábbiakról intézkedtek:

- az ügyeletes AFIS-sal és a légijármű parancsnokával jelentést, valamint helyszínrajzot készítettek,
- a repülőtér vezetője írásban tájékoztatta az NYME elnökét, hogy az eset kivizsgálásáig és lezártaig a Nyíregyházi Repülőtéren modellező tevékenységet nem folytathatnak.

A helyszínrajzot és a két jelentést a Tréner Kft. Repülésbiztonsági vezetője 2008. augusztus 15-én e-mail üzenethez csatolva a KBSZ-nek megküldte. A helyszínrajzot a Vb a TKR vezetővel 2009. március 16-án pontosította.

A Vb vezetője az érintett reptetőtől, a verseny vezetőjétől, valamint a TKR vezetőjétől 2009. február 04-én nyilatkozatot kért. A Vb vezetője a kért dokumentumokat a kérést követő napon megkapta.

Az eset rövid áttekintése

Vitorlázó RC modell helyi gyakorló repülést végző motoros repülőgép felszálló pályáját keresztezte és összeütközött vele. A modell megsemmisült. A motoros repülőgépet annak személyzete – az ütközést követő leszállás után közvetlenül – szemrevételezte és érdemi sérülést nem állapított meg. Személyi sérülés nem történt.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

Modellező egyesület repülőtéren modellező verseny lebonyolítását tervezte. A verseny előtt egy héttel a repülőtér vezetője, valamint a tervezett modellező verseny vezetője megbeszélést tartottak, melynek során az alábbiakban állapotok meg:

Meghatározták a repülőtér területének a modellezők által felszállásra használható részét és kijelölték a versenyfeladatok során a modellezők által használható léghajókat, lásd: Az esemény helyszínrajza..

Döntés született a reptetéseket megelőző kölcsönös tájékoztatások, valamint a reptetések folyamán állandóan fenntartandó rádió-kapcsolat kérdésében. E megállapodás értelmében a reptetések idején a versenyvezető és az AFIS ügyeletes állandó rádiókapcsolatot tart.

A megállapodás szóban történt. A repülőtér AFIS szolgálatát a repülőtér vezető szóban tájékoztatta a modellező verseny kezdete előtt.

Az esemény napján egy Z-142 típusú repülőgép 7 óra 10 perckor kezdett repülést kiképzési céllal, melynek során iskolakörök végrehajtására került sor. Az AFIS ügyeletes 8 órakor észlelte, hogy a modellezők reptetéseket végeznek, ezért kiment a modellező starthelyre és tájékoztatta a modellezőket a tervezett repülési feladatról (bal iskolakörök).

Mintegy két órán át folyt a két repülőgép - a mindkét fél részéről tett nyilatkozatok szerint – zavartalanul. A versenyvezető nyilatkozata szerint az ütközést megelőzően „a repülőgép az iskolakörök végrehajtása során egyre közelebb került a verseny színhelyéhez”. Emiatt elindult, hogy az AFIS ügyeletes figyelmeztesse, azonban az ütközés bekövetkezett anélkül, hogy a figyelmeztetésre sor került volna. A repülőgép vezetője az összeütközést követően azonnal rádióon értesítette az eseményről az AFIS ügyeleteset.

A modell megsemmisült és darabjai a felszálló mezőben estek le. Szemrevételezés alapján a repülőgép személyzete feltételezte, hogy a repülőgép nem sérült.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	hajózó	utaskísérő		
Halálos	0	-	-	-
Súlyos	0	-	-	-
Könnyű	0	-	-	-
Nem sérült	2	-	-	X

1.3 A légi jármű sérülése

A repülőgépben az eset kapcsán anyagi kár nem keletkezett. A modell megsemmisült.

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 parancsnoka

Kora, neme		23 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2008. december 31.
	Egészségügyi	2009. augusztus 08.
	Képesítései	Mot-A, C kat.
	Jogosításai	CPL, IR, ME, oktató
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	560 óra / 1200 fsz.
	Megelőző 30 napban	30 óra / 60 fsz.
	Megelőző 7 napban	10 óra / 16 fsz.
	Megelőző 24 órában	2 óra / 4 fsz.
Légi jármű kategóriánként összesen		A: 540 óra C: 20 óra
Az érintett típuson összesen		150 óra

1.5.2 A másodpilóta (Növendék – PPL kiképzés alatt)

Kora, neme		38 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	-
	Egészségügyi	2010. február 01.
	Képesítései	Mot-A / SPL
	Jogosításai	Növendék Szakszolgálati Eng.
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	15 óra / 32 fsz.
	Megelőző 30 napban	5 óra / 11 fsz.
	Megelőző 7 napban	1 óra / 2 fsz.
	Megelőző 24 órában	1 óra / 2 fsz.
Légi jármű kategóriánként összesen		A: 15 óra
Az érintett típuson összesen		15 óra

1.5.3 A modell reptetője

Első osztályú minősített modellező, több száz óra reptetési gyakorlattal.

1.5.4 Az AFIS ügyeletes

Kora, neme		22 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2009. október 09.
	Egészségügyi	2009. január 09.
	Képesítései	Repülőtéri Forgalmi Tájékoztató
	Jogosításai	LHNY - AFIS

1.6 A légi járművek adatai

1.6.1 A motoros repülőgép légi alkalmassági bizonyítványának érvényessége: 2009. július 10.

1.6.2 A motoros repülőgép általános adatai

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	2504	9904
Utolsó nagyjavítás óta	300	1000
Utolsó karbantartás óta	86	366

A légijármű légialkalmasságának és karbantartásának nem volt kihatása a balesetre

1.6.3 A légijármű hajtómű adatai

	repült idő
Gyártás óta	2089
Utolsó nagyjavítás óta	1008
Utolsó karbantartás óta	88

1.6.4 A meghibásodott berendezés adatai

Nem volt megnevezhető meghibásodott berendezés.

1.6.5 A légijármű terhelési adatai

Üres tömeg	730 kg	
Tüzelőanyag tömege	70 kg	
Kereskedelmi terhelés tömege	0 kg	
Összesen	800 kg	
Megengedett összes tömeg	970 kg	
Az eset idején a tömeg középponti helyzete	22	index szám
A megengedett súlypont helyzete	20- tól 24 -ig	index szám

A használt tüzelőanyag fajtája: AVGAS 100LL

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

1.6.6 A modell általános adatai

A légijármű F5J kategóriájú, mintegy 3 méter fesztávolságú, balsafa és műanyag építésű, mintegy 3 kg tömegű volt. A légijármű légialkalmasságának és karbantartásának adatai nem voltak hatással a balesetre.

1.7 Meteorológiai adatok

A baleset bekövetkeztekor felhőtlen ég alatt, 340 fokról, 4 m/s erősségű szél fújott. A látástávolság a 10 km-t meghaladta. Az időjárás mind motoros repülő kiképzés, mind vitorlázó modellek reptetésére alkalmas volt.

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

A repülőgépen a típusalkalmassági bizonyítványban leírt berendezések voltak telepítve, azok megfelelően működtek.

A földi telepítésű berendezések az elvárásoknak megfelelően működtek, a feladat ellátására alkalmasak voltak. A repülés alatt a repülőtéren AFIS szolgálat működött.

A modellreptetések távirányítása az MMSZ Biztonsági szabályzat szerint működött, az interferencia lehetőségének kizárásával, a frekvencia-használat folyamatos ellenőrzésével („frekvencia-szkenner” működtetésével).

Az 1.1. pont szerinti megbeszélés ellenére a versenyvezető és az AFIS ügyeletes között a reptetések idején rádiókapcsolat nem volt.

1.10 Repülőtéri adatok

Az esetben érintett repülőtérenk érvényes működési engedélye volt.

A repülőtérenk a modellező versenyre kialakított berendezését szemlélteti a TKR vezetője által megküldött helyszínrajz (lásd 1. ábra), mely a Vb és a TKR vezető közötti pontosítást *Megjegyzések*-ben rögzíti.

1.11 Légijármű adatrögzítők

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

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A repülőgép nem sérült. A modell megsemmisült.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

Sem a repülőgép személyzetének, sem a modell reptetőjének repülés illetve reptetés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

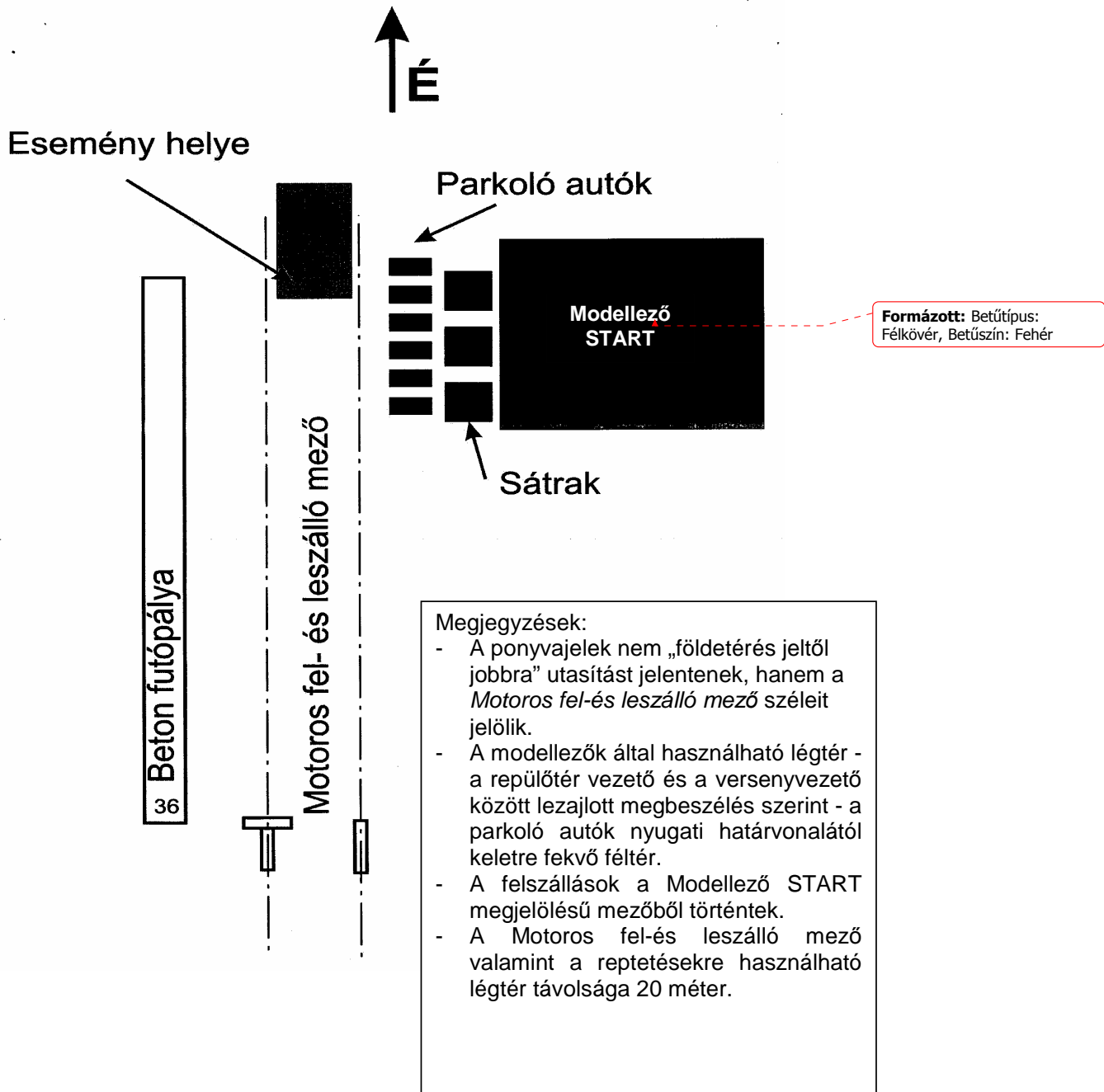
1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki. Személyi sérülés nem történt.

1. ábra: Az esemény helyszínrajza



1.16 Próbák és kísérletek

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

A repülőtér használatát a Nyíregyháza repülőtér Repülőtérrendje szabályozza. Ez a szabályzat kitér a használatra vitorlázórepülők, motoros sárkányrepülők és ejtőernyősök vonatkozásában. Modellezőkre a Repülőtérrend rendelkezést nem tartalmaz. A Nyíregyházi Modellező Klub elkészített egy helyi szabályzatot a modellrepülések végrehajtására, mely a repülőtéren történő működés tekintetében mindmáig nem képez hivatkozási alapot. Íratlan szabályként a modellezők előzetes szóbeli engedély alapján használják a repülőtérteret. Ilyen megállapodás keretében zajlottak az eseményre vezető modellező versenyrepülések is. E megállapodás keretében került sor a repülőtérnek a modellező versenyre történő berendezésére is.

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 versenyvezető az alábbiakról tájékoztatta a Vb-t:

A versenyzőkkel a verseny vezetője kihangosító rendszer révén tartotta a kapcsolatot. A Vb úgy véli, ez a rendszer csak egyirányú kommunikációra alkalmas; arra nem, hogy a kiadott információ célba érését ellenőrizni lehessen.

Az eseményről készült jegyzőkönyv szerint a versenynap megkezdése előtt a modellező versenyvezető az AFIS ügyeletessel egyeztetve a verseny megkezdésének időpontját. Az AFIS ügyeletes jelentése szerint viszont „a modellező start személyes, telefonos, vagy rádión keresztül történő előzetes egyeztetés nélkül végzett modellező tevékenységet, annak ellenére, hogy a repülőtér vezetővel történt megállapodás szerint a verseny megkezdése előtt tájékoztatni kellett volna az ügyeletes szolgálatot.”

A versenynapok előtt a versenyvezető szóbeli eligazítást tartott. A versenyvezető és az AFIS szolgálat között nem volt rádiókapcsolat, holott a megállapodás erre is vonatkozott. Ennek következménye volt két időigényes aktus. Ezek egyike során az AFIS ügyeletes kigyalogolt a modellező startra, hogy tájékoztatást adjon a napi repülési feladatokról (iskolakörözés a ZLIN-nel). Egy effajta kigyalogolás szükségessége felveti a reggel megtartott eligazítás nem teljes körű voltát; a légtér használatában legilletékesebb személy ugyanis nem vett részt azon. A másik aktus már a balesetbe torkollott; a modellező versenyvezető az AFIS ügyeletes „az egymáshoz egyre közelebb kerülő légi járművekről” figyelmeztetni szándékozott. Gyalogosan igyekezve a versenyvezető elkésett és az összeütközés megtörtént, mielőtt a figyelmeztetés célba jutott volna.

A versenyvezető szerint „az ütközést a modellt irányító pilóta nem tudta elkerülni, mivel nagyon nehéz a földről meghatározni a modell és a ZLIN helyzetét.” A Zlin pilótája úgy nyilatkozott, hogy „a modell keleti irányból keresztezte a felszállómezőt,... és nem állt rendelkezésre elegendő idő a kikerülésre”. A modell darabjai a modellező starttól nyugatra, a felszálló mezőben estek le, az egyes darabok földet érésének helyét a szél érdemben nem befolyásolhatta. Ennélfogva a versenyvezető szerinti körülmény, miszerint „a Tréner Kft. növendéke iskolakörök végrehajtása közben egyre közelebb került a verseny színhelyéhez” a ZLIN részéről kizárja a „Motoros fel- és leszálló mező” határainak átlépését (lásd 1. ábra). Azt a tényt, miszerint a modell e mező fölé került, indokolhatta a modell reptetőjének előnytelen helyzete. A modellnek a mezőhöz viszonyított helyzetét ugyanis a „Modellező START” felől valóban nehéz megítélni.

A légtér használatáról kizárólag szóbeli megegyezés történt. Mind a modell reptetője, mind a repülőgép parancsnoka aláírta az eseményről készült jegyzőkönyvet, mely állítja, hogy:

„A repülőtér üzemeltetője a bejelentett modellező rendezvényről, a repülési tilalomról a repülőtér tájékoztató szolgálatát és a repülőgép személyzetét nem informálta”.

Sem a repülésbiztonsági, sem az AFIS szolgálat nem tudott a „repülési tilalomról” Mindketten úgy tudták viszont, hogy a repülőtér vezető a modellező versenyvezető figyelmét „számontevő várható motoros forgalomra” hívta fel, azaz nem volt szó „légtérzáról”.

A fentiek alapján az ütközés létrejöttében az alábbi körülmények működhetnek közre.

- az érintettek között elvárható kommunikáció hiánya,
- a modell reptetőjének előnytelen helyzete,
- a modellreptetések számára kijelölt légtér és a motoros fel- és leszálló mező közötti viszonylag csekély távolság..

3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

A Vb a baleset egyik lehetséges okának a reptetők előnytelen helyzetét tekinti. A reptetés pontjából (a Modellező START-ról) a modellek a motoros fel- és leszálló mezőhöz viszonyított helyzete – különösen a nyugat-kelet irányt tekintve - nem volt a szükséges mértékben behatárolható. A baleset bekövetkezéének valószínűségét csökkenthette volna, ha

- a modellező irányító és a motoros repülő üzem tájékoztató pontjai között rádiókapcsolat létezett volna,
- a légterek biztonságos elválasztásáról szélesebb semleges tartomány gondoskodott volna.

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

A reptető személy készségének tekintetében figyelmet érdemel az a körülmény, hogy versenyrepülést hajtott végre és a cél, vagyis pozitív versenyeredmény elérése a figyelmét a kialakuló vészhelyzetről elterelhette.

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

A Vb részéről effajta tényező felvetése nem merült fel.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

BA2008-243-4P_1: A repülőtér üzembentartója alkossa meg a Repülőtérrend modellrepülésekre vonatkozó mellékletét, mely minimumként tartalmazza:

- a) a modellezésre használható légter(ek)et különös tekintettel az egyes repülési fajtákat elválasztó semleges zónák meglétére,
- b) a kötelező rádiókapcsolat meglétét a különböző repülési ágazatok repülési üzemének irányító pontjai között.
- c) a kommunikációs követelményeket, úgy mint
 - a modellezők képviselete a repülőtér felé,
 - a vonatkozó információk közzétételének módja,
 - a repülőtér használatának követelményei és betartatása,
 - a modell-reptetések bejelentése és nyilvántartása,
 - a vendég-reptetők tájékoztatása és felügyelete,
 - a modell-reptetéseknek a többi repülő sportággal való egyeztetése,
 - rendkívüli események jelentése.

Budapest, 2009. június 05.

Dusa János
Vb tagja

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője