



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET
TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2007-216-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Szirmabesenyő külterület
2007. május 26.**

**Apolló C17 motoros sárkányrepülő
05-71**

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: 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.

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. november 10-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
Igv.	légi jármű vezető (1. Mellékletben!)
MRSZ	Magyar Repülő Szövetség
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
OMSZ	Országos Meteorológiai Szolgálat
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság (2005. december 31-ig)
SES	Segédmotoros siklórepülő légi jármű. Ez a megnevezés súlyáthelyezéssel irányítható ultrakönnyű repülőgépet, azaz „motoros sárkányrepülő” légi járművet jelöl.
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		légiközlekedési baleset
Légijármű	gyártója	Halley Kft.
	típusa	Apolló C17
	felség- és lajstromjele	05-71
	gyári száma	kísérleti légijármű
	tulajdonosa	magánszemély
	üzembentartója	MRSZ
Eset	napja és időpontja	2007. május 26, 19:30
	helye	Szirmabesenyő külterület
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	1
Légijármű rongálódásának mértéke		jelentős
Azonosító állam		Magyar Köztársaság
Azonosító hatóság		NKH PLI, MRSZ révén
Gyártást felügyelő hatóság		NKH PLI
Eset helyszíne alapján illetékes vizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2007. május 26-án 20 óra 19 perckor az illetékes rendőrhatóság ügyeletese jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2007. május 26-án 20 óra 25 perckor jelentett a KBSZ ügyeletés vezetőjének,
- 2007. május 26-án 20 óra 45 perckor tájékoztatta az NKH PLI ügyeletését.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2007. május 26-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Pataki Ferenc	baleseti helyszínelő

A KBSZ főigazgató 2007. június 01-én a bizottságot Gajdán József balesetvizsgálóval egészítette ki, majd 2009. augusztus 4-én a Vb szakértőjeként jelölte meg Sárközi Szilárd meteorológus szakreferenst.

Az eseményszakvizsgálat áttekintése

A május 26-án kijelölt Vb közvetlenül a KBSZ ügyeletésének tájékoztatását követően a helyszínre utazott, ott helyszíni vizsgálatot végzett és nyilatkozatot kért a szemtanúktól. 2009. július 25-én nyilatkozatot kért még a helyszíni vizsgálat alkalmával nyilatkozattételre alkalmatlan pilótától, és a nyilatkozatokban közölt időjárási adatok pontosítása céljából az időjárási helyzet áttekintését kérte meteorológus szakembertől. A helyszíni vizsgálat eredményei, a nyilatkozatok, és a szakértő által készített áttekintés alapján zárójelentés-tervezet készült. A tervezetre az NKH LI meteorológusa tett észrevételt, mely jelen zárójelentés 3. számú mellékletét képezi és melynek bevezető gondolatát a **3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonövelő tényezők** fejezete idézi.

Az eset rövid áttekintése

SES pilóta sporttárs utassal gyakorló repülést végzett. A közeledő zivatart jelző légköri turbulencia hatására a légi jármű megmerült és futóműve elakadt a repülési pálya alatt húzódó magas növényzetben (repcében). A pilóta súlyosan sérült, az utas sértetlen maradt. A légi jármű jelentősen károsodott.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

SES pilóta Miskolc repülőtérrel, sporttárs utassal felszállt és – az utas elmondása szerint 150 méter magasságban - a repülőtér közelében hobbirepülést végzett. A pilóta már a felszállás előtt, a repülőtértől 10-15 km távolságban viharfelhőt látott, majd repülés közben, a repülőtértől 2-2,5 km-re eltávolodva turbulenciát érzékelt. A pilóta ekkor a repülőtérre való visszatérés mellett döntött és a fokozódó turbulencia hatására, faszor magasságban, nagy sebességgel közelítette meg a repülőteret. A széllekedések hevessége fokozódott, és a légi jármű a pilóta korrekciói ellenére belemerült az alatta elterülő speciális, gén-módosított repce-ültetvénybe. A helyenként az embermagasságot és ujjvastagságot meghaladó ágak a légi járművet lerántották. A gép orral csapódott a talajba, átbukfencezett és azonnal nyugalomba került.

A pilóta súlyosan sérült, a légi jármű jelentősen károsodott. Az utas nem sérült.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utassok	Egyéb személyek
	Hajózó	Utaskísérő		
Halálos	0	0	0	0
Súlyos	1	0	0	0
Könnyű	0	0	0	0
Nem sérült	0	0	1	X

1.3 A légi jármű sérülése

A légi jármű érdemi sérülései fődarabok tekintetében az alábbiak voltak:

- a szárny fődarab megsemmisült (mindkét vitorla-fél elszakadt, tartói meghajlottak, a trapéz rúdjai meghajlottak),
- a trájk (kocsiszerkezet) fődarab javítható mértékben károsodott, (orrkerék kiszakadt, üléskeret több helyen tört, műszerfal deformálódott),
- a légcsavar fődarab súlyosan károsodott (egy lapát a hárból letörött),
- a motor fődarab tekintetében a Vb a helyszínen érdemi rongálódást megállapítani nem tudott.

1.4 Egyéb kár

A mentés jelentős taposási kárt okozott.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A légitársaság parancsnoka

Kora, neve		60 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2008. 05. 15.
	Egészségügyi	2007. 05. 30.
	Képesítései	UL A1 ¹ motoros pilóta
	Jogosításai	SES oktató, vontató pilóta
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	485 óra/2498 felszállás
	Megelőző 30 napban	2 óra 30 perc/9 felszállás
	Megelőző 7 napban	0,1 óra/1 felszállás
	Megelőző 24 órán	0,1 óra/1 felszállás
Az érintett típuson összesen		210 óra

1.6 A légitársaság adatai

1.6.1 Légialkalmassági bizonyítványának érvényessége: 2008. 04. 29.

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

1.7 Meteorológiai adatok

A pilóta szerint a felszállásra 10 km feletti látás mellett, szélcsendben került sor. A pilóta a felszállás előtt, a repülőtértől 10-15 km távolságban viharfelhőt látott, majd repülés közben, a repülőtértől 2-2,5 km távolságban turbulenciát érzékelt. A repülés folyamán a turbulencia erősödött, majd a pilóta elvesztette uralmát a gép felett.

A Vb meteorológus szakértő tagja által készített „Áttekintés az időjárási helyzetről” dokumentum a pilóta által vázolt fenti körülményeket – állami időjelző állomás mérési adatai és az OMSZ-tól nyert időjárási radarképek alapján (lásd: 1. Melléklet) - megerősíti.

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.

A repülőtér paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

¹ Az „UL A1 pilóta” hatósági képesítés, mely érdemben azonos az üzemeltetői (MRSZ) „SES pilóta” képesítéssel, azonban utasvitel térítés ellenében kizárólag UL A1 képesítés birtokában végezhető.

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

A keletkezett roncsot az illetékes rendőrhatalóság szakértői vizsgálatra lefoglalta.

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

Becsapódáskor a pilóta sérült, utasa nem. Az utas szabadította ki a pilótát a roncs szorításából. A balesetről az induló repülőteret egy sporttárs tájékoztatta, aki egy másik légi jármű fedélzetén a levegőben, a helyszín közelében tartózkodott. A sporttárs a roncs észlelésekor visszarepült a repülőterre, leszállt és tájékoztatta a repülőtéren tartózkodókat. Mentőt a repülőtér hívott.

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

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 megtevése 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 pilóta nyilatkozata szerint „keleti irányban viharfelhő volt látható, kb. 10-15 km távolságban”. A Vb meteorológus tagja által készített „Áttekintés az időjárás helyzetről” dokumentum (1. melléklet) szerint – az OMSZ radarképeit felhasználva (1. Melléklet, 1. ábra) – a pilóta szerinti „viharfelhő” valójában vonalba rendeződött, 25 km/h sebességgel közeledő zivatarláncot jelentett.

A közeledő vihar hatását, azaz a kifutó szél megérkezését a pilóta – saját elmondása szerint – a levegő turbulenssé válása révén észlelte. A szakértő szerint a pilóta által tapasztalt turbulencia tényleg betudható volt a közeledő zivataroknak (lásd: 1. Melléklet, Meteorológiai adatok). A szakértő által készített dokumentum egyúttal megadja az előzetes tájékozódás lehetséges eszközeit (lásd: 1. Melléklet, Következtetések 2: OMSZ honlap).

A felszállás idején az időjárás körülmények a repülés elnapolását indokolták volna,

- már a pilóta által végzett helyi szemrevételezés alapján is,
- még inkább azonban a rendelkezésre álló források által nyújtott, de elmulasztott adat-beszerezésekből következtetve.

A pilóta felszállt és a zivatar-tevékenység irányában indult el. A turbulenciát észlelve a közeledő vihar elől a pilóta nagy sebességgel és alacsonyan, a talajt (azaz a növényzetet) követve próbált az induló repülőtérré visszakerülni. A nagy sebességet a sürgető körülmények indokolták, azonban a talaj követése turbulens körülmények között – a kormányozhatóság elvesztése folytán - vészhelyzetet teremtett.

Gyakori az az eset, amikor sportrepülők a vihar közeledtét nem észlelik, és gyakori az is, amikor ez a mulasztás balesetre vagy súlyos eseményre vezet. A **2006-255** számon nyilvántartott vitorlázórepülő légiközlekedési baleset vizsgálata okként a közeledő vihar észlelésének elmulasztását jelölte meg, a vizsgálatot záró biztonsági ajánlások közül pedig

- a **BA2006-255_1 – 3** számú ajánlások feladatként szabták meg az MRSZ Magyar Vitorlázórepülő Szövetség számára a megelőzés eszközeinek megfogalmazását,
- a **BA2006-255_4** számú ajánlás pedig az MRSZ Elnökségének címzi az eszközök terjesztésének feladatát a többi sportrepülő szakágban,

lásd: jelen zárójelentés tervezet **2. Melléklet**.

A megelőzés eszközei SES légi járművek számára a vitorlázórepülőkre vonatkozóktól érdemben nem különböznek. Várható ezért, hogy amennyiben a fenti ajánlások végrehajtására sor kerül, úgy ennek eredménye a jelen zárójelentés-tervezet által vizsgált sárkányrepülő esetek megelőzésének is hatásos eszköze lehet.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

A baleset oka: a talaj menti turbulencia a légi járművet kormányozhatatlanná tette és a kormányozhatatlan légi jármű a magas növényzetben elakadt.

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

A közeledő vihar várható hatásának figyelmen kívül hagyását észlelési hibának kell tekinteni. Ez a hiba a sportrepülés valamennyi ágazatában fellelhető és a **2006-255** számú baleset kapcsán hozott biztonsági ajánlások már megfogalmazták a megelőzés feladatait (lásd 2. Melléklet).

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

Az NKH LI Repülőtérfelügyeleti Osztály meteorológusa az esettel kapcsolatban az alábbi észrevételt tette:

„Gyakorlattá vált, hogy úgy kezdik meg a repülést a pilóták, hogy semmilyen meteorológiai információ sem áll rendelkezésükre.”

A gondolat kifejtését lásd: 3. Melléklet.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

BA2007-216_1: Mivel a **BA2006-255** szám alatt felsorolt, és eredetileg az MRSZ Magyar Vitorlázórepülő Szövetségnek címzett **1 – 3** ajánlások a megelőzés feltételeit SES légi járművek számára is érdemben megfogalmazzák, ezért **jelen zárójelentés-tervezet külön biztonsági ajánlást nem tesz.** A Vb fontosnak és a jövőben ellenőrzendőnek tartja viszont, hogy az MRSZ Elnökségének címzett **BA2006-255_4** ajánlás teljesüljön, azaz hogy az **1- 3** ajánlások kapcsán megfogalmazott ismeretek minden sportrepülő szakágban ismertté váljanak.

5. MELLÉKLETEK:

1. Áttekintés az időjárási helyzetről
2. A 2006-255 számon nyilvántartott légi közlekedési baleset szakmai vizsgálatának biztonsági ajánlásai
3. Az NKH LI meteorológusának észrevétele

Budapest, 2009. december 21.

dr. Ordódy Márton
Vb vezetője

Gajdán József
Vb tagja

Pataki Ferenc
Vb tagja

Sárközi Szilárd
Vb tagja

1. Melléklet:

Áttekintés az időjárás helyzetéről

Készítette: Sárközi Szilárd meteorológus szakreferens, a Vb tagja.

Meteorológiai adatok

A felszállás időpontjában, 19:30 sLT-kor a közeli Avas hegyen levő állami időjelző állomáson – a reptér felett 114 m-rel – gyenge, 7 km/h-s é.ny.-i légmozgást mértek (290-320°-ról), ami alapján lent, a Sajó völgyben, s a naplemente közeledtével (20:20 sLT) a reptéren könnyen lehetett akár teljes szélcsend is.

Ugyanakkor a Taktaköz felől (KDK-i irányból) vonalba rendeződött(!) zivatarlanc közeledett; lassan, de folyamatosan (kb. 25 km/h-s átlagsebességgel), melynek középvonala 17 km-re, a reptér felé eső széle pedig 9 km-re volt (csak!) a felszállás időpontjában – de nagyságrendre az lgv. által becsült 10-15 km-re.

Az avasi állomáson a 19:45 sLT-t megelőző 10'-ben (ez az óránkénti észlelés ideje), azaz a repülés negyedórájában zivatart, a 19:45 utáni negyedórában KDK felől (120°-ról) 25 km/h-s széllelkést jelentettek - ez már a zivatarlanc ill. kifutószél frontjának a megérkezése. Mivel a zivatarlanc kb. párhuzamos ívű volt az állomást és a helyszínt összekötő vonallal (Lásd: a mellékelt radarképek), az esemény helyszínén is hasonló időzítéssel számolhatunk; vagyis az lgv. által mondott turbulencia megjelenése és a hátszél erősödés tényleg betudható a közeledő zivataroknak.

Következtetések

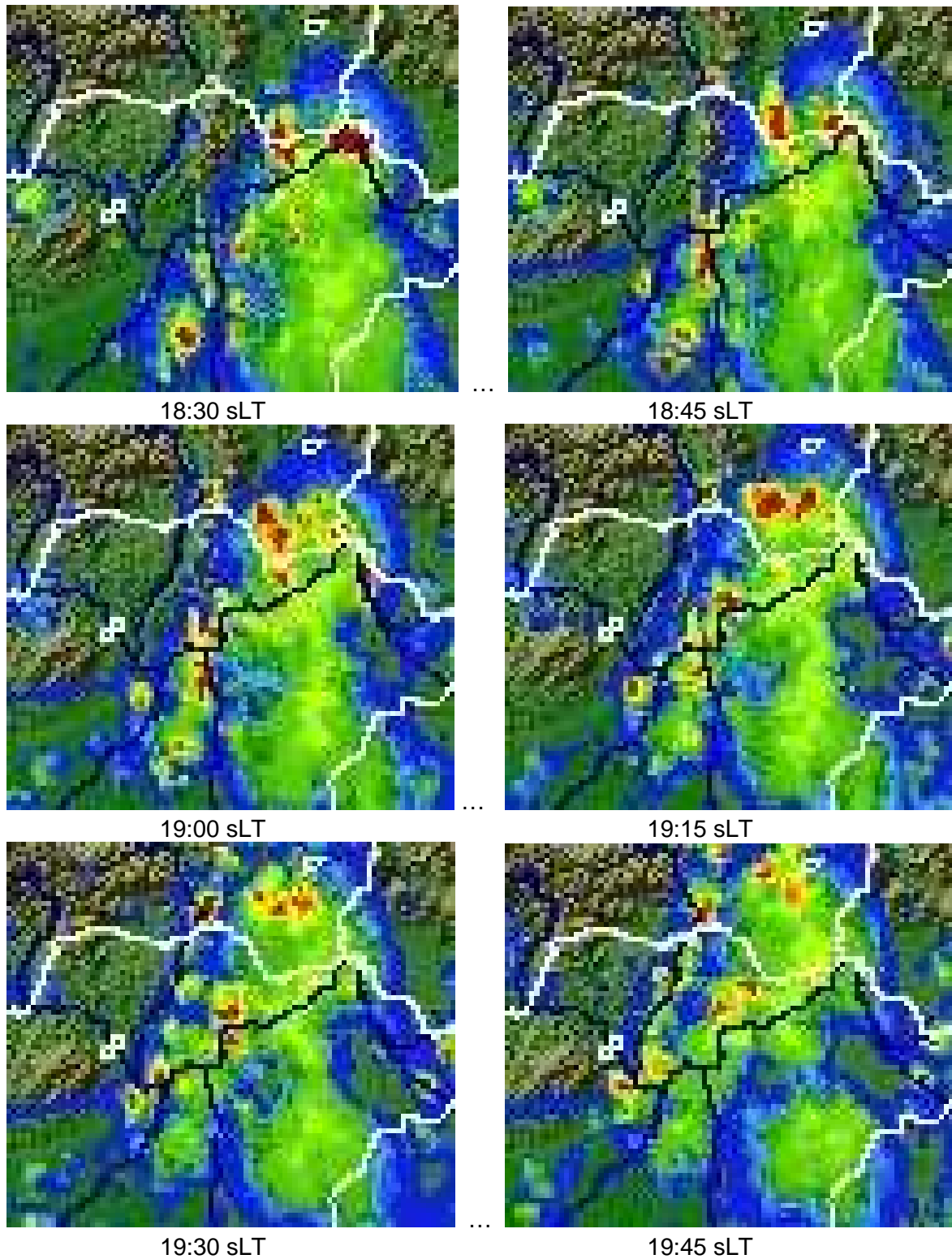
1. Vegyük észre továbbá, hogy az lgv. felismerte a zivatart, és nagyságrendre jól megbecsülte annak távolságát (lásd: „Meteorológiai adatok” fejezetben), de nem ítélte veszélyesnek a 10-15 km-es közelségét, jollehet
 - a zivatar-jelenségben ismert, hogy azok kifutószéle 10-20 km-es távolságra is kifújhat a felhőtől, elsősorban a rendszer mozgásának irányába
 - a „Meteorológiai adatok” fejezetben említett adatok ill. radarképek alapján ez a hatótávolság jelen esetben is legalább 6-9 km volt,

s mindezek ellenére az lgv. felszállt, és a zivatar-tevékenység irányába indult el. Ennek okát részben a szakági szabályzások-ajánlások ill. oktatási segédletek ezirányú hiányosságában látjuk: nincs tudomásunk róla, hogy ezekben a zivatarok veszélyes közelsége tételesen (számszerűen vagy más objektíven meghatározható módon, pl. arányokkal) meg lenne határozva.
2. Szintén meg kell említeni, hogy a zivatar-tevékenység kiterjedése és haladása az OMSZ honlapján nyilvánosan elérhető radarképeken már a felszállást megelőző órában is tisztán látható és követhető volt (lásd: 1 Melléklet 1. ábra), és alighanem vizuálisan is; továbbá a Szolgálat által délutánra kiadott „Időjárás tájékoztató és regionális előrejelzés VFR repüléshez” is jelezte a délután-esti zivatarok veszélyét. Végső soron sérült a 14/2000 (XI.14.) KöViM rendelet 1.3.2. pontja, miszerint a légi jármű parancsnokának kötelessége, hogy meggyőződjön a repülés biztonságos végrehajthatóságának időjárási feltételeiről. Ennek oka azonban lehet az is, hogy az OMSZ által állami alapfeladatként biztosított források, ill. ezek használata nem szerepelt a kiképzésében.
3. Egy korábbi vitorlázó baleset kapcsán a **2006-255_4** számú Biztonsági Ajánlás már felhívta az MRSZ figyelmét az 1. pontban említett hiányosságok orvoslására, valamint hogy ez az MRSZ más szakágait is érintheti. Ezért a Vb. javasolja, hogy a nevezett BA-t az MRSZ ebben a szakágban is juttassa érvényre.

1. ábra:

Az Országos Meteorológiai Szolgálat időjárásradarképei (kivágatok)

A fehér négyzetek az avasi állomást és a helyszínt jelölik; a képpont-méret 2 km.



2. Melléklet:

A 2006-255 számon nyilvántartott légitözlekedési baleset szakmai vizsgálatának biztonsági ajánlásai.

Készültek: 2008. augusztus 26-án.

BA2006-255_1: A Vb javasolja az MRSZ Magyar Vitorlázórepülő Szövetség Elnökségének, hogy dolgoztasson ki oktatási segédletet, mely a vitorlázórepülés szempontjából

- állást foglal a zivatar veszélyes közelségének megítélése tekintetében,
- a megítéléshez a távolságot vagy számszerűen megadja, vagy egyéb, egyszerű módszert közöl a meghatározáshoz, (pl. vagy 10 km, vagy legalább akkora, mint a Cb magassága),
- az állásfoglaláshoz felhasználja mind a külföld tapasztalatát, mind a meteorológus szakemberek véleményét.

BA2006-255_2: A Vb javasolja, hogy a BA2006-255_1 szerinti oktatást – legalább a vitorlázórepülő oktatóképzés szintjén – meteorológus szakember tartsa.

BA2006-255_3: A Vb javasolja az MRSZ Magyar Vitorlázórepülő Szövetség Elnökségének, hogy az időjárás oktatása terén a „burst”, azaz a „taroló légtest” jelensége a szabályzatokban, a veszélyességgel kapcsolatos állásfoglalásokban, valamint az oktatási követelményekben jelenjen meg tételesen és terjedjen ki a burst-ök

- méretére, mozgására és időtartamára,
- erősségére és hatásaira,
- felismerésére, valamint az elkerülés lehetőségeire.

BA2006-255_4: A Vb javasolja a Magyar Repülő Szövetség Elnökségének, hasson oda, hogy a BA2006-255_1 és BA2006-255_2 számú javaslatokra minden, a Magyar Vitorlázórepülő Szövetségtől érkező és az adott szakágakat is érintő reakció váljon valamennyi érintett sportrepülő szakágban ismertté és váljon az adott szakág szakmai életének szerves részévé.

3. Melléklet:



Nemzeti
Közlekedési
Hatóság

Légiközlekedési Igazgatóság

Nemzeti Közlekedési Hatóság

Tárgy: Észrevétel a 2007-216 számon
nyilvántartott KBSz zárójelentés tervezet
kapcsán.

Légiközlekedési Igazgatóság

Feljegyzés.

Tisztelt Dr. Becske Lóránd Osztályvezető Úr !

Hatósági meteorológusként a baleset kapcsán az alábbi észrevételt teszem:

Ebben a vizsgált esetben is és az elmúlt évek baleseteinek van egy közös jellemzője, nevezetesen hogy, gyakorlattá vált, hogy úgy kezdik meg a repülést a pilóták, hogy semmilyen meteorológiai információ sem áll a rendelkezésükre, azaz semmit nem tudnak a várható időjárásról, amiben részük lesz.

Az EK rendeleteknek megfelelően a NKH LI évente auditálja a repülésmeteorológiai szolgáltatókat és tanúsítványt állít ki nekik. A tanúsítvánnyal rendelkező meteorológiai, szolgáltató jelentős mennyiségű információt folyamatosan és térítés mentesen kitesz az internetre illetve repülőterek számára már akár havi 5 ezer forintért külön biztosítja az adatok biztonságos letöltését - de ezt sem veszi szinte senki sem igénybe.

(Megj: A magyar állam évente több milliárdot költ a meteorológiai megfigyelő és előrejelző rendszerre.)

Tudomásom szerint a pilóták számára korábban még volt olyan eljárás, hogy repülés előtti felkészülés és ennek része volt az időjárás és annak várható alakulása.

Szerintem ebben az esetben érdemes lenne több figyelmet szentelni annak, hogy a pilóta hogyan készült fel erre a repülési feladatra, mert itt a baleset oka az időjárás alakulása miatt következett be. Azt is érdemes lenne megvizsgálni hogy egyáltalán a repülőtéren a repülés megkezdése előtt meg voltak e, vagy egyáltalán, általában rendelkezésre állnak e azok az időjárási információk amik a felkészüléshez illetőleg a repülés biztonságos végrehajtásához meteorológiai szempontból szükségesek lennének.

Repülőterez szempontból nem történt észrevétel.

Budapest, 2009. szeptember 09.

Dr. Wantuch Ferenc
Tisztelettel
Dr. Wantuch Ferenc
meteorológus

Repülőtérfelügyeleti Osztály

1675 Budapest, Pf. 41. Telefon: (1) 296-8925, Fax: (1) 296-8915, Internet: www.nkh.gov.hu