



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

2010-177-4

Légiközlekedési baleset

Kecel térsége

2010. 07. 12.

PIK-20

HA-4414

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 Zárójelentés-tervezettel kapcsolatban, a jogszabályban meghatározott szervezetek, szolgálatok, személyzetek a kézhezvételtől számított 60 napon belül tehetnek észrevételt, amit a végleges Zárójelentés összeállításakor kell értékelni. Ez a tervezet szakmai szempontból nem jelent végleges állásfoglalást és nem tehető közzé.

BEVEZETÉS

Jelen vizsgálatot

- a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függetlékeinek 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 balesetbe 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 9756, illetve a 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.

ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája	légiközlekedési baleset	
Légijármű	Osztálya	vitórlázógép
	Gyártója	Eiriavion
	Típusa	PIK-20
	Felség- és lajstromjele	HA-4414
	Üzembentartója	MRSZ
Eset	Napja és időpontja helyi időben	2010. 07. 12. 13:33
	Helye	Kecel térsége

A légiközlekedési baleset során összesen;

Meghalt: 0
 Súlyosan megsérült: 0
 Könnyebben megsérült: 0 személy.

A légi jármű az eset során jelentősen megrongálódott.

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2010. július 12-én 14 óra 08 perckor az illetékes rendőrhatalóság jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2010. július 12-én 14 óra 09 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.
- 2010. július 12-én 14 óra 12 perckor információt kért a légimentőktől.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója az eset vizsgálatára 2010. 07. 12-én az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Háy György	balesetvizsgáló
tagja	Kovács András	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

Az értesítés vételét követően a Vb kiszállt a helyszínre, ahol meghallgatta a pilótát, megvizsgálta és rögzítette a repülőgép valamint a növényzet sérüléseit, lemásolta a pilóta és a repülőgép iratait valamint a logger elektronikus adatait.

Az eset rövid áttekintése

A pilóta a szegedi repülőtéren megrendezett „MALÉV – Flatland Cup 2010” vitórlázórepülő verseny keretében indult távrepülésre, majd az időjárás kedvezőtlen alakulása miatt Kecel közelében leszállásra kényszerült. A kordonos szőlőültetvények közé beékelődött keskeny terepre végrehajtott leszállás során bal szárnyával a szőlőkaróknak ütközött. A bal szárny vége letörött, a repülőgép függőleges tengelye körül megpördült, és a farok kerék leérésekor a törzs a szárny mögött eltörött. A gép az eredeti menetiránnyal félig szembefordulva jutott nyugalomba.



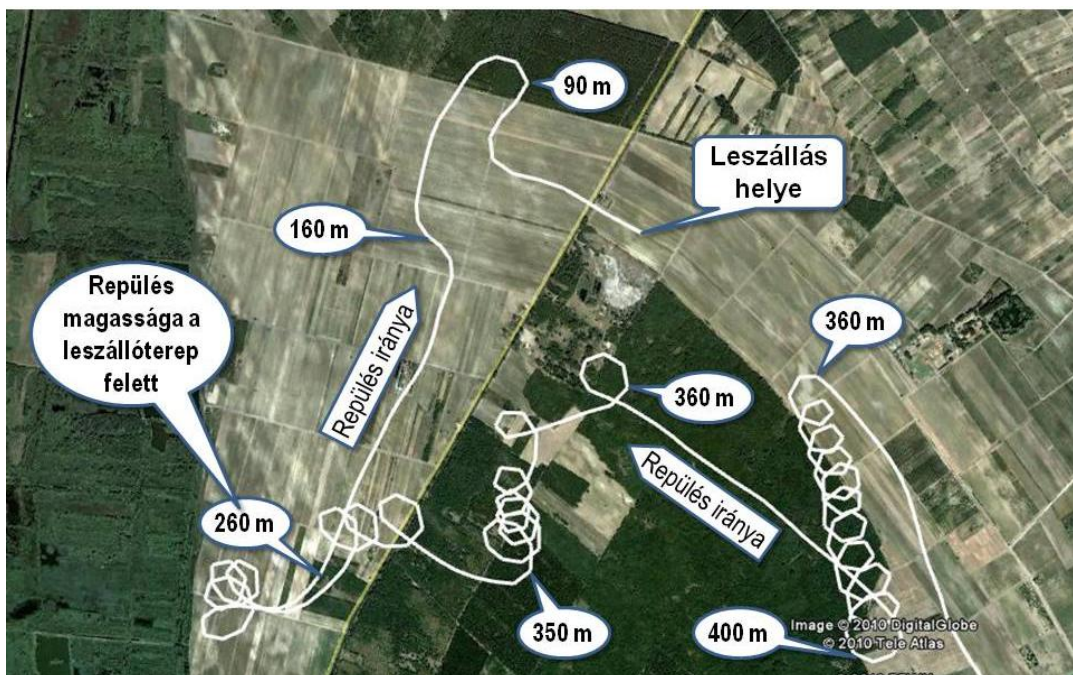
1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Repülés lefolyása

A pilóta a szegedi repülőtéren megrendezett „MALÉV – Flatland Cup 2010” vitorlázórepülő verseny keretében 2010. július 12-én 11 óra 18 perckor vontatásból elstartolva indult távrepülésre, majd az időjárás kedvezőtlen alakulása miatt Kecel közelében olyan alacsonyra került, hogy leszállásra kényszerült.



A pilóta által kiválasztott leszállóterep Kecel szélétől délnyugati irányban egy kilométerre, a Császártöltés felé vezető 54-es út bal oldalán az útra merőlegesen terült el. Hossza 350, szélessége hozzávetőlegesen 50 méter, az úttól enyhén emelkedő, mindkét oldalról magas művelésű ültetvény határolta. A leszállás irányából nézve a terep bal oldalát alacsony lucerna, a jobbat magasabb érett gabona borította.



A pilóta – elmondása szerint – a terep megközelítésének végső fázisában észrevett egy oszlopot az út szélén, amiből egy légvezeték jelenlétének lehetőségére következtetett, és a besiklás szögét laposítva az útpályát 12 méteres magasságban repülte át. A pilóta leszálláskor a lucernára helyezkedett, ám annak szélessége kisebb volt a gép fesztávolságánál. A bal szárny az útpálya szélétől 170 méterre (46°30'26.41" Észak, 19°13'2.29" Kelet) a szőlő-kordon tetejének ütközött. Az ütközés erejétől a szárny vége letörött, a gép pedig függőleges tengelye körüli forgásba kezdett az óramutató járásával ellentétes irányba. Először a törzs orr részének alja ért földet, majd mintegy 50 méter megtétele után a gép farokkereke is földet ért, és intenzíven fékezni kezdte a forgást, aminek hatására a törzs a szárny mögött megroppant. A gép végül a menetiránnyal nagyjából szemben jutott nyugalomba (46°30'25.39" Észak, 19°13'4.48" Kelet), olyan módon, hogy a jobb oldali szárny háromnegyed része benyúlt a szőlő ültetvényre. A pilóta nem sérült.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Pilóta	Utazó	Egyéb személyek
Halálos	-	-	-
Súlyos	-	-	-
Könnyű	-	-	-
Nem sérült	1	-	

1.3 Légijármű sérülése

A légijárművet a légiközlekedési balesetben jelentősen megrongálódott

1.4 Egyéb kár

A szomszédos szőlő ültetvényben a légiközlekedési baleset során rendkívül csekély mértékű kár keletkezett.

1.5 Személyzet adatai

1.5.1 Légijármű parancsnok adatai

Kora, állampolgársága, neme	21 éves magyar férfi	
Szakszolgálati engedélyének	Típusa	vitorlázó / motoros
	Szakmai érvényessége	2011. 06. 07.
	Egészségügyi érvényessége	2011. 01. 15.
	Képesítései	vitorlázó pilóta motoros pilóta A, B kategória
	Jogosításai	vitorlázó oktató vontató 2009. 11. 26-tól
Repült ideje/ felszállások száma	Összesen	340 óra
	Megelőző 90 napban	32 óra 49'
	Megelőző 7 napban	25 óra 35'
	Megelőző 24 órában	2 óra 30'
	Érintett típuson összesen	115 óra 33'

1.6 Légijármű adatai

1.6.1. Általános adatok

Osztálya	vitórlázógép
Gyártója	EIRIAVION OY, Jämijärvi, Finnország
Típusa / altípusa (típuszáma)	PIK-20D
Gyártási ideje	1977
Gyártási száma	20551
Felség és lajstromjele	HA-4414
Lajstromozó állam	Magyar Köztársaság
Tulajdonosa	Nyíregyháza Légisport Egyesület
Üzembentartója	Magyar Repülő Szövetség

1.6.2. Légialkalmasságával kapcsolatos megállapítások

Légialkalmassági bizonyítványának	Száma	LI 00536
	Kiadásának ideje	2010. 05. 12.
	Érvényességének ideje	2011. 06. 03.
	Utolsó felülvizsgálat ideje	2010. 05. 12.
	Bejegyzett korlátozások	nincs

1.7 Meteorológiai adatok

Az eset nappal, jó látási viszonyok mellett, említésre méltó meteorológiai jelenség nélkül történt. Anticiklonális hatásra forró, napos nyári idő volt, gyenge északias légmozgással 31-32°C-os talaj közeli léghőmérséklettel. A fülledt, labilis légtömegben a déli óráktól megerősödött a gomolyfejlődés. A Duna-Tisza köze nyugati felében zivatarok sora alakult ki, de a baleset idejéig a helyszín környékét nem érintették, a kifutószelők hatótávolságában sem. Az időjárási körülmények az eset lefolyására nem voltak közvetlen hatással, ezért további részletezésük nem szükséges.

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

A kommunikációs berendezések az eset lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.10 Repülőtéri adatok

A felszállás a szegedi (LHUD) repülőtérrel történt 2010. július 12-én 11 óra 18 perckor. A tervezett célrepülőtér ugyancsak LHUD volt. A tényleges leszállásra igénybevett terep koordinátái: 46°30'26" Észak és 19°13'03" Kelet. A terület a Kecel szélétől délnyugati irányban 1 kilométerre, a Császártöltés felé vezető „54” es út bal oldalán fekszik az útra merőlegesen. A terület hozzávetőlegesen 50 méter széles és 350 méter hosszú, az úttól enyhén emelkedő, mindkét oldalról magas művelésű ültetvény határolta. A leszállás irányából nézve a terep bal oldalán 12 méter széles sávban alacsony lucerna terült el, míg többi részén 60-80 cm magasságú érett gabona.

1.11 Légijármű adatrögzítők

Az érintett légijármű típusra adatrögzítő nincs előírva, de a földrajzi koordinátákat és a repülési magasságot három másodpercenként rögzítő „loggerrel” rendelkezett, melynek adatait a Vb lemásolta és a vizsgálat során felhasználta.

1.12 Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A szőlő-kordonnal való ütközés során a bal szárny végének kb. másfél méteres darabja letörött.



A talajon történt csúszás során a kabin alsó része megrongálódott. A farokkerék leérésekor hirtelen lefékezte a függőleges tengely körüli forgást, így a törzs a szárnyak mögött oldal irányban megroppant.



1.13 Orvosi vizsgálatok adatai

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 Túlélés lehetősége

Személyi sérülés nem történt. A légimentők riasztására azért került sor, mert a baleset után a pilóta mobiltelefonján jelentkezett be a szegedi repülőtérnek, de a beszélgetés technikai okokból megszakadt, így bizonytalanság jelentkezett a pilóta egészségi állapotát és a leszállás pontos helyét illetően.

1.16 Próbák és vizsgálatok

Próbákat, vizsgálatokat a Vb nem végzett illetve nem végeztetett.

1.17 Szervezeti és vezetési információk

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok részletezése nem szükséges.

1.18 Kiegészítő információk

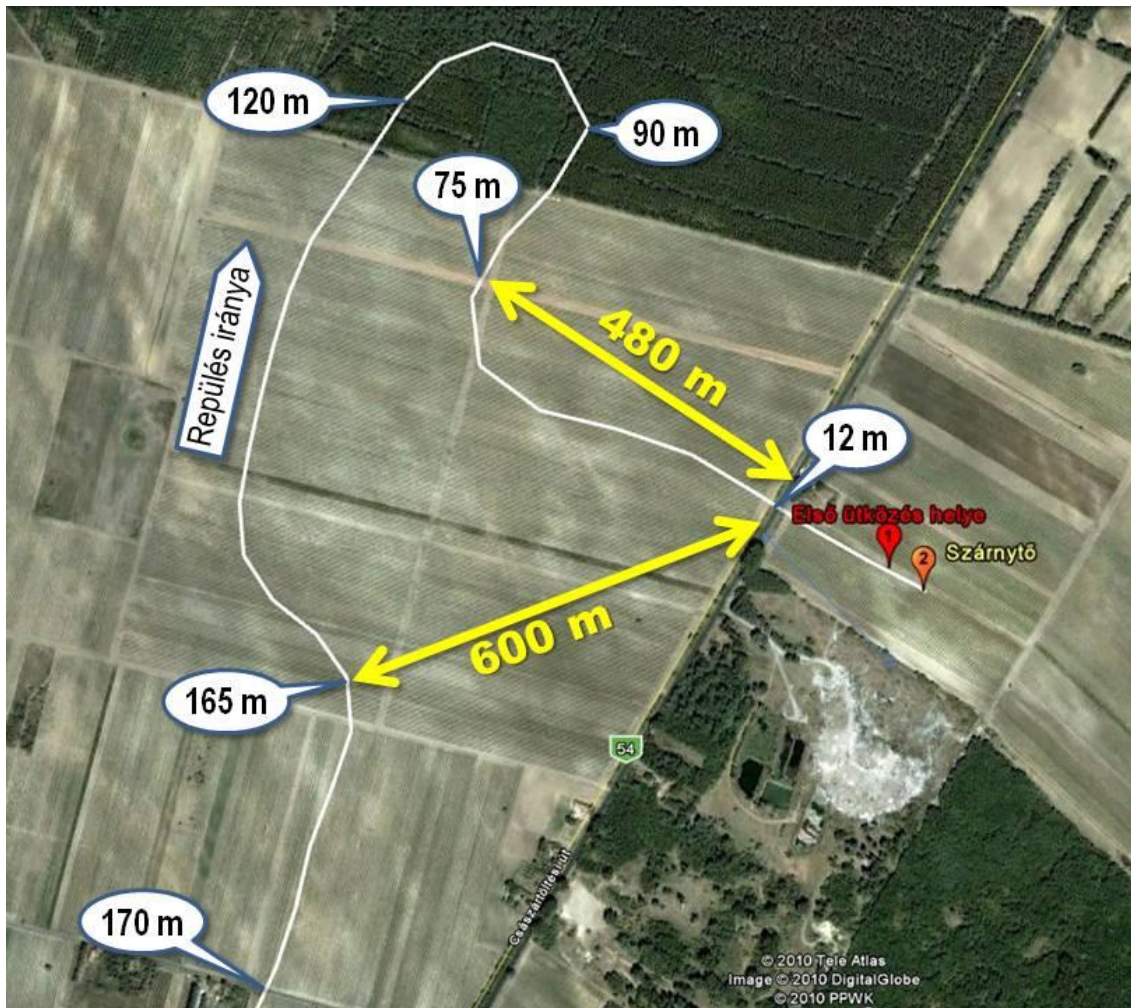
A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem tart szükségesnek nyilvánosságra hozni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során a szokásostól eltérő módszerek alkalmazására nem volt szükség.

2. ELEMZÉS

Amikor a pilóta a termikelést abbahagyva megkezdte a leszállás előtti manővereket, már nem túl sok leszálló-terep közül választhatott a többségében kordonos szőlő-ültetvényekkel borított tájon. A kiválasztott terep mérete és növényzete lehetővé tette a biztonságos leszállást. A manővereket azonban a 3. fordulónak megfelelő helyen kezdte meg, így egészen a befejező-egyenesre történő ráfordulásig nem került 480 méternél közelebb a terephez, melyet így csak korlátozottan tudott megvizsgálni. A befejező egyenesen repülve – elmondása szerint – váratlanul megpillantott egy oszlopot a terep közelebbi szegélyén, amiből egy légvezeték jelenlétének veszélyére következtetett, és a besiklás szögét laposítva az útpályát 12 méteres magasságban repülte át.



Valószínűsíthető, hogy a váratlanul szükségessé váló manőver némileg elterelte a pilóta figyelmét a behelyezkedésről, így a repülési pálya annyira közel került a szőlő ültetvényhez, hogy a bal oldali szárnyvég a kordon fölé nyúlt. A süllyedés során az úttól 150 méterre a szárny elérte a kordon tetejének szintjét, és annak nekiütközött. Ettől kezdve a pilótának nem volt lehetősége befolyásolni a repülőgép mozgását.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Ténymegállapítások

A pilóta az eset idején rendelkezett megfelelő jogosultsággal, és képesítéssel, az adott repülési feladatra megfelelő tapasztalattal rendelkezett.

A légi jármű repülésre alkalmas volt. Rendelkezett érvényes légi alkalmassági bizonyítvánnyal.

Nem utal tény arra, hogy a légi jármű szerkezete az eset előtt meghibásodott volna, és ez hozzájárult volna az eset bekövetkezéséhez.

A repülés a kítűzött feladatnak megfelelően jó látásviszonyok, nappali fényviszonyok mellett zajlott le.

3.2 Eset okai

A Vb a szakmai vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az eset bekövetkezésének az alábbi bizonyítható okai voltak:

- Az időjárás alakulásából és a vitorlázó távrepülés jellegéből fakadóan a pilóta terepre szállásra kényszerült.
- Az előkészítetlen és ismeretlen terepen történő leszállás elkerülhetetlenül magasabb baleseti kockázattal jár, mint a repülőtéren végrehajtott landolás.
- A kockázatot növelte, hogy a leszállás előtti manőverek során a gép nem közelítette meg 480 m-nél jobban a terepet, így azt a pilóta nem tudta részletesebben szemügyre venni.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2011. február 10.

Háy György
Vb vezetője

Kovács András
Vb tagja

Sárközi Szilárd
Vb tagja

1. SZ. MELLÉKLET: 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
NKH LI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága
Vb	Vizsgálóbizottság