



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2008-105-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

TURBÓ ZX-165 ejtőernyő

**Hajdúszoboszló - repülőtér
2008. május 2.**

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 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: 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 nem súlyos 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.

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 04-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

| | |
|--------|---|
| BISZ | Biztonsági Szervezetek (továbbiakban BISZ) |
| GKM | Gazdasági és Közlekedési Minisztérium |
| ICAO | International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet |
| KBSZ | Közlekedésbiztonsági Szervezet |
| Kbvt. | A légi-, vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény |
| KHVM | Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium |
| MESZ | Magyar Ejtőernyős Szövetség |
| MRSZ | Magyar Repülő Szövetség |
| NKH | Nemzeti Közlekedési Hatóság |
| NKH LI | Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága |
| Vb | Vizsgálóbizottság |

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Eset kategóriája | légiközlekedési baleset | |
| Légijármű | típusa | TURBÓ ZX – 165 |
| | gyári száma | 2054 |
| | tulajdonosa | nem ismert |
| | üzembentartója | nem ismert |
| Eset | napja és időpontja | 2008. május 02. 18 óra 30 perc |
| | helye | Hajdúszoboszló-sportrepülőtér |
| | súlyos sérültek száma | 1 fő |
| Légijármű rongálódásának mértéke | a légijármű nem sérült | |
| Lajstromozó állam | lajstromozásra nem kötelezett légijármű | |
| Gyártást felügyelő hatóság | Nemzeti Közlekedési Hatóság | |
| Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet | Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban KBSZ) | |

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. május 2-án 19 óra 50 perckor a Hajdú-Biharmegyei Rendőrkapitányság ügyeletes tisztje jelentette be.

A KBSZ ügyeletes

- 2008. május 2-án 20 óra 1 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének,
- 2008. május 2-án 20 óra 9 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2008. május 5-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

| | | |
|----------|-----------------|-----------------|
| vezetője | Janovics Ferenc | balesetvizsgáló |
| tagja | Dusa János | balesetvizsgáló |

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb 2008. május 6-án meghallgatta a kórházban fekvő sérültet, melyről feljegyzést készített. A sérült elmondása szerint saját, valamint az általa használt ejtőernyők dokumentumai a klub szakosztályvezetőjénél vannak. A Vb vezetője telefonon történt előzetes időegyeztetés után találkozott az ejtőernyős szakosztály vezetőjével, aki a NKH LI ejtőernyős szakbeosztottjára hivatkozva nem adta át a balesetben szereplő személy és ejtőernyő dokumentumait. A Vb vezetője 2008. május 7-én levélben kereste meg (ikt. sz: RFO/541/4/200) az illetékes rendőrkapitányságot a hiányzó dokumentumok megküldésére céljából. A 2008. május 26-án beérkezett adatok rendkívül hiányosnak minősültek, ezért a Vb vezetője ismételt adatkérést intézett az illetékes rendőrkapitányság vezetőjéhez (ikt. sz: RFO/541/7/2008).

A 2008. június 30-án beérkezett dokumentumokból már feldolgozhatónak látszott az esemény, azonban lényeges kérdésekre ebből sem kapott a Vb válaszokat.

A Vb az ügyben tett nyilatkozatok és meghallgatások alapján készült zárójelentés tervezetét a KBSZ főigazgatója aláírásával, a 2005. évi CLXXXIV. törvényben meghatározott illetékeseknek észrevételezés céljából megküldte. Mivel észrevétel a meghatározott határidőn belül nem érkezett, ezért jelen zárójelentés a tervezet tartalmát változtatás nélkül tartalmazza.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A repülés lefolyása

1.1.1 A repülést megelőzően

A légi járművet használó ejtőernyős kölcsönhasználatra vett át egy ejtőernyőt, tulajdonosa nem ismert. Az ugró elmondása szerint maga hajtogatta be ugrásra az ejtőernyőt, bár az erre való jogosultsága nem igazolt. Az ejtőernyős ugrókönyve szerint ilyen méretű, tulajdonságú ernyő használatára nincs típusvizsgálata.

1.1.2 A repülés végrehajtásáról

Az esemény napján az ugró már egy ugrást végrehajtott 3000 méterről, és ismételt feladatszabás után készültek az újabb ugráshoz. Nyolc ugró és két utas volt a fedélzeten, a feladat ismételt 3000 méterről szabadesés volt.

Az ejtőernyős 950 méteren nyitott főernyőt, és megkezdte az ereszkedést a repülőtérré. Szemtanúk elmondása szerint társaival szemben irányban közelítette meg a leszálló területet. Alacsony magasságban ráfordult az ellentétes irányra, és intenzív fordulóba kezdett. Az ejtőernyő a forduló ívében kilendítette az ugrót, és erőteljesen megsüllyedt. Az ugró a nagy erejű szándékolatlan földet érésből súlyos, nem életveszélyes sérülést szenvedett.

1.2 Személyi sérülések

| Sérülések | hajózó | ugró |
|-----------|--------|------|
| Halálos | - | - |
| Súlyos | - | 1 fő |
| Semmilyen | - | - |

1.3 A légi jármű sérülése

Az esetben érintett légi jármű nem sérült.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására.

1.5 A személyzet adatai

Az ejtőernyős ugró

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Kora, neme | 33 éves férfi |
| Jogosításai | FAI minősítése nem ismert |
| Ejtőernyős igazolvány száma | 4/93-H |
| Ejtőernyős ugrások száma | |
| Összesen | 251 |
| Utolsó 12 hónapban | 07 |
| Utolsó 30 napban | 02 |

1.6 Az ejtőernyő adatai

| Fő ernyő | | érvényessége |
|---------------------------|------------------|--------------------|
| Típusa | TURBÓ-Z 165 | - |
| Gyártás éve | 1998. március 5. | 2009. december 31. |
| Gyártási szám | 2054 | - |
| Tartalék ejtőernyő típusa | SPEED 2000 | 2015. december 31. |
| Tok-heveder gyártási éve | 2000. június 13. | nem ismert |

1.7 Meteorológiai adatok

Az ejtőernyős ugrás idején uralkodó szél sebessége a repülésvezető napló szerint 90^o-ról 1m/s volt.

A rendőrségi meghallgatáskor a leszállásfigyelő jó látásviszonyokat és derült égbolt megjelölést használt.

A sérült elmondása szerint a felszállás előtt 4-5m/sec szélre emlékezett.

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

1.11 Légijármű adatrögzítők

A légijárművön adatrögzítő nem volt, az érintett légijármű típusra és feladathoz nincs előírva.

1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A baleset következtében roncs nem keletkezett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

Az ejtőernyős ugró a feladat megkezdése előtt érvényes egészségügyi alkalmassággal rendelkezett. (Érvényessége: 2009. július 10.)

A balesetben az ejtőernyős bal lábának combcsontja szilánkos törést szenvedett.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Az igazságügyi-orvosszakértő bevonására nem volt szükség.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki.

1.16 Próbák és kísérletek

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

1.17 A szervezetek jellemzése

1.17.1 Az ejtőernyős szakosztály

Az ejtőernyős szakosztályvezető az előzetes telefon egyeztetés ellenére megtagadta az ejtőernyős üzem, a használt ejtőernyős felszerelés és a sérült ejtőernyős okmányainak vizsgálat céljára történő átadását.

A Vb vezetője bemutatta a vizsgálatra vonatkozó 2005. évi CLXXX: törvényt, de a szakosztályvezető a vizsgálatra vonatkozó törvényt az NKH LI ejtőernyős szakbeosztottjára hivatkozva nem vette figyelembe.

1.17.2 NKH Légiközlekedési Igazgatósága

A Vb hasonló esetek megelőzése érdekében 2008. május 07-én azonnali megelőző intézkedéssel fordult az NKH LI-hez (ikt. sz: RFO/541/5/2008).

A javaslatra, formai okokra hivatkozással elutasító válasz érkezett (ikt. sz: RB/385/2/2008).

1.18 Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A Vb a fenti tényeken kívül más információval nem rendelkezik.

2. ELEMZÉS

2.1 Az ejtőernyős

A sérült ejtőernyős ugrókönyvében szereplő adatok szerint 1996-tól 2007-ig nem ugrott ejtőernyővel.

A 2007. évben mindösszesen öt ugrást hajtott végre, az igénybe vett ejtőernyők típusa nem volt regisztrálva. A sérült a Vb vezetőjének elmondta, ismeri a kölcsönvett ejtőernyőt, azonban típusvizsgát a Vb-nek nem tud bemutatni.

A sérült ejtőernyős törvényben előírt EXTRÉM SPORT biztosításáról nincs adat.

Az ejtőernyős sérülése miatt saját magán kívül senkit nem tartott szakmailag hibásnak.

2.3 Az ugrás végrehajtásáról

Szemtanúk elmondása szerint az ugrások a vizsgált napon a tervezettnek megfelelően kerültek végrehajtásra. Az ugrók felkészítése az ugrás előtt megtörtént, bár ennek rögzítése az ugrásvezető naplóban nem követhető.

Az időjárási körülmények az igénybe vett ejtőernyő típusokat figyelembe véve ideálisnak voltak nevezhetőek.

A balesetben szereplő ejtőernyő irányítása, a leszálló irány megválasztása, az alkalmazott ejtőernyő típus ismeretében gyakorlottságot feltételez.

A Vb az ejtőernyős ugrókönyvét áttekintette, az ugrások időbeni folyamatosságának hiányát, valamint az eddig használt ejtőernyő típusokat figyelembe véve a kölcsön adott ejtőernyőnek használatát nem tartotta időszerűnek.

Az ejtőernyős leszállásának utolsó fázisában való fordulója nagy függőleges merülés mellett, nagy vízszintes sebességgel járt, ami összefüggésbe hozható a sérülés helyével és súlyosságával.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

Amennyiben az ugrás idején 1-3 m/s erősségű szél volt, az ejtőernyős téves leszálló irányra való helyezkedése önmagában nem okozhatott volna balesetet.

A baleset vélhetően a társak szemberepülésének váratlan felismeréséből, illetve az azt követő iránykorrekcióból következett, ami dinamikus vízszintes és függőleges erővektorokkal járt. Ezek a kormányzsinórral végzett mozdulatok magassághatára és kormánymozdulat %-a minden egyes ejtőernyő kezelési és használati utasításban ki vannak emelve.

A Vb úgy látja, hogy a baleset nagyfokú tapasztalat és rutin hiánya miatt következett be. A földközeli manőverekre vonatkozó javaslatok betartásával az ilyen balesetek elkerülhetők.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

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

Budapest, 2008. november 18.

Janovics Ferenc
Vb vezetője

Dusa János
Vb tagja