



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET
TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2006-342-4
LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Békéscsaba-repülőtér,
2006. szeptember 10.**

ZENIT-282 típusú ejtőernyő

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 függelékének 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 2006. december 31. napjáig a Kbt-én, 2007. január 1. napjától 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.
- Jelen zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

Meghatározások és rövidítések

KHVM	Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
KLH	Katonai Légügyi Hivatal
Vb	Vizsgálóbizottság
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság
NKH LI	2007. július 1-jétől Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatóság

Az eset összefoglalása

Az esemény kategóriája	légiközlekedési baleset
A légi jármű típusa	ZENIT 280 típusú ejtőernyő
gyári száma	97026
A légi jármű tulajdonosa	a sérült
üzemeltetője	Magyar Repülők Szövetsége
A baleset napja és időpontja	2006. szeptember 10. 14 óra 25 perc
helye	Békéscsaba-repülőtér
A balesetben súlyos sérültek száma	1 fő
A légi jármű rongálódásának mértéke	a légi jármű nem sérült
Lajstromozó állam	lajstromozásra nem kötelezett légi jármű

A baleset helyszíne alapján illetékes vizsgáló szervezet: Közlekedésbiztonsági Szervezet, (továbbiakban **KBSZ**).

Az eset összefoglaló áttekintése

A vizsgálat adatai

A KBSZ ügyeletére az esetet 2006. szeptember 21-én 12 óra 38 perckor, az ejtőernyős üzem vezetője jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2006. szeptember 21-én 12 óra 40 perckor jelentette az esetet a KBSZ ügyelet vezetőjének, majd
- 2006. szeptember 21-én 12 óra 48 perckor tájékoztatta a Polgári Légiközlekedési Hatóság ügyeletését.

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset szakmai vizsgálatára 2006. szeptember 29-én Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölt ki:

Vb vezetője Janovics Ferenc balesetvizsgáló

Vb tagja Farkas Attila helyszínelő technikus

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.

Jelen zárójelentés

a helyszíni szemle és a pilóta meghallgatása alapján készült.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetlenség nem merült fel, továbbá a légiközlekedési balesetet megelőzően, a légi jármű utolsó légi alkalmassági felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vettek részt.

A Vb tagjai munkájukat a Vb vezetőjének irányítása alatt végezték. A szakmai vizsgálatban részt vevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem jártak, illetve a jövőben nem járhatnak el.

A Vb az eljárása során

- a szakmai vizsgálat céljainak ésszerű határidőn belül történő elérése érdekében az általa szükségesnek tartott vizsgálatokat elvégezte, az intézkedéseket megtette,
- szabadon megvizsgálta az esemény helyszínét, a légi járművet, annak tartozékait, illetve sérüléseit,
- az érdemi információval rendelkező személyeket meghallgatta,
- megkapott minden lényeges információt és feljegyzést, amely a légi jármű tulajdonosának, üzemben tartójának, a repülőtér üzemben tartójának, légiforgalmi szolgálatnak vagy a légiközlekedési hatóságnak a birtokában volt,
- az érintettek (a szakszolgálati engedély kiadásával, a légi jármű légi alkalmassági vizsgálatával, a bizonyítvány kiadásával, a légi jármű gyártásával, üzemben tartásával, karbantartásával és javításával, a légiforgalmi irányítással, a repülőtér üzemben tartásával foglalkozó szervek; a légiközlekedési hatóság, a szakszemélyzet stb.) együttműködtek. A Vb vezetője által kijelölt részfeladatokat (szaktevékenységet) ellátták, és a tényállás tisztázása érdekében hozott rendelkezéseit végrehajtották.

1. Ténybeli információk

1.1. A repülés lefolyása

A sérült elmondása szerint a szóban forgó napon kb. 9 órára érkezett a repülőtérre azért, hogy felkészüljön egy ejtőernyős célba ugró versenyre. Technikai okok miatt 12 óra 30 perckor végrehajtott egy ugrási feladatot, amely kimondottan jól sikerült. Ezt követően behajtogatta az ejtőernyőjét és készült a következő feladatra.

14 óra körül négy fő ugrott ki egymást követően a repülőgépből. A sérült első ugróként, körülbelül tíz másodperces szabadesés után nyitotta ki a főernyőt.

Földet éréshez magas szögben helyezkedett, emiatt erősen fékezni kellett a kupolát. A kupola átesett, ami miatt az ejtőernyős ugró nagy függőleges sebességgel ért földet, és nyolc napon túl gyógyuló sérülést szenvedett.

1.2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	-	-	-
Súlyos	1	-	-
Kisebb/semmilyen	-	-	-

1.3. A légi jármű sérülése

Az ejtőernyő a baleset során nem sérült.

1.4. Egyéb kár

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

1.5. A személyzet adatai

Az ejtőernyős

Kora, neme: 43 éves férfi

Szakmai engedélye:

Képesítése; ejtőernyős segédoktató

Jogositása: ugrásvezetői szolgálat vezetése mellett, önállóan hajthat végre képzettségének megfelelő kiképzési ugrásokat

Ejtőernyős ugrások száma a sérült ugrókönyve szerint:

Összesen 409 ugrás

Utolsó 12 hónapban 152 ugrás

Utolsó harminc napban 50 ugrás

1.6. A légi járművek adatai

		érvényessége
A főernyő gyártási ideje:	1997	2006. december 31.
A tartalékernyő gyártás ideje:	2006	2014. december 31.
Biztosító eszköz típusa:	Vigil Multimode	2006. december 31.
Az ugró biztosítása:	HUN 0135 C	2006. december 31.

1.7. Meteorológiai adatok

Hőmérséklet: 25° C
Szélirány: 5°
Szélsébség: 3-5 m/sec
Jellemzők: 10 km-es látás

1.8. Navigációs berendezések

Ejtőernyős magasságmérő.

1.9. Összeköttetés

Az ejtőernyős nem rendelkezett adó-vevő készülékkel, a tervezett feladathoz nem szükséges.

1.10. Repülőtéri adatok

A repülőtér adatai a baleset lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11. Légijármű adatrögzítők

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

1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A légiközlekedési baleset során roncs nem keletkezett.

1.13. Az orvosi vizsgálatok adatai

A Békés Megyei Képviselő-testület Pándy Kálmán Kórháza Baleseti Sebészeti Osztály zárójelentése szerint, az ejtőernyős ugró az ejtőernyővel történt nagy sebességű földet érés következtében súlyos sérüléseket szenvedett.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége

A kialakult repülési helyzetben az ejtőernyős ugró nem volt életveszélyes helyzetben, így a túlélés lehetősége nem került elemzésre.

1.16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak, a véleményalkotáshoz erre nem volt szükség.

1.17. A szervezetek jellemzése

A Vb megállapította, hogy a vizsgált esetben a szervezetek elemzése nem szükséges.

1.18. Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. Elemzés

- 2.1. Az ejtőernyős saját ernyőjével 2006-ban 130, míg az utolsó hónapban 50 ugrást hajtott végre. Végrehajtott ugrásainak 90%-a célba ugrás volt. Az ejtőernyős ugrót a Vb a fentiek alapján, a sérülés idején gyakorlott ugrónak ítélte. Felszerelése alkalmas volt a célba ugrás végrehajtására.
- 2.2. A légköri viszonyok (szélirány, szélsébség) az adott helyen a repülés megkezdésekor ideálisak voltak, ami a sérülést megelőző ugrás balesetmentes végrehajtása is bizonyított.
- 2.3. Az időjárás, a sérülést megelőző starthoz képest némileg változott, amit az ugrónak a célra szállást megelőzően érzékelti kellett. Az ugrónak, a leszállás idejére legyengült szélhez megfelelően, távolabbi induló pozícióból kellett volna a célra szállást megkezdeni, akkor nem kényszerült volna durva fékezésre.
- 2.4. Az ugró sérülése akkor következett be, amikor mintegy 15 méter magasságban a célterület fölé került. Ekkor mindkét fékzsínorját mélyen lehúzva tolatni szándékozott. Fék helyzetét feloldva a kupola előre lódult, aminek következtében az ugró függőlegesen nagymértékben megsüllyedt és egyben vízszintesen is felgyorsult. Az újraindításból az ugró beülőjével, nagy sebességgel a célszivacs szélét találta el, de lábai leértek a talajra. Az ugró ezt követően előre irányba esett, azonban ezt már a tanult módon vezette le.

3. Következtetések

Amikor érzékelte, hogy túl gyorsan éri el a célterületet, a célra szállási kísérlettel felhagyva (a baleset elkerülése érdekében) távolabbi biztonságos földet érést kellett volna végrehajtania. Az érintett ejtőernyős ugró ugrásra alkalmas és jogosult volt, nagy tapasztalattal rendelkezett. A baleset bekövetkezésében a meteorológiai viszonyok, csak másodlagosan játszottak szerepet. A baleset elkerülhető lett volna, ha az ugró folyamatos kontroll alatt tartja a szélerősségjelzőt, és a pillanatnyi szélerősség függvényében választja meg a végső rárepülés irányszögét.

4. Biztonsági ajánlások

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

Budapest, 2007. augusztus 14.

Janovics Ferenc
Vb vezetője

Farkas Attila
Vb tagja