



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

**ZÁRÓJELENTÉS**

**2007-220-4**

**LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Dunakeszi**  
**2007. május 29.**

**Cessna-152**  
**HA-PPL**

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset és a repülésemény 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: Kbt.),
- a légiközlekedési balesetek, 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. július 1. napjától a 167/2007. (VI. 28.) Korm. rendelettel módosított 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-tervezet kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

## Meghatározások és rövidítések

GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
ICAO	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet International Civil Aviation Organization
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
KLH	Katonai Légügyi Hivatal
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság
NKH LI	2007. január 01-től Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága (továbbiakban LI)
Vb	Vizsgálóbizottság

## Az eset összefoglalása

<b>Az eset kategóriája</b>	Légiközlekedési baleset
<b>A légi jármű gyártója</b>	Francia-Reims
<b>típusa</b>	Cessna-152
<b>felség- és lajstromjele</b>	HA-PPL
<b>gyári száma</b>	F15201467
<b>tulajdonosa</b>	MALÉV Repülőklub
<b>üzembentartója</b>	MALÉV Repülőklub
<b>Az eset napja és időpontja (UTC)</b>	2007. május 29. 11óra 10 perc
<b>helye</b>	Dunakeszi repülőtér
<b>Az eset kapcsán elhunytak / súlyos sérültek száma</b>	Nem volt
<b>A légi jármű rongálódásának mértéke</b>	súlyos
<b>Lajstromozó állam</b>	Magyar Köztársaság
<b>Lajstromozó hatóság</b>	LI
<b>A gyártást felügyelő hatóság</b>	Francia hatóság
<b>Az eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet</b>	KBSZ

## Az eset összefoglaló áttekintése

### A vizsgálat adatai

A KBSZ ügyeletére az esetet 2007. május 29-én 13 óra 25 perckor az illetékes repülésbiztonsági szolgálat jelentette be.

### A KBSZ ügyeletese

- 2007. május 29-én 13 óra 29 perckor jelentette a KBSZ ügyelet vezetőjének, majd
- 2007. május 29-én 13 óra 33 perckor tájékoztatta a Polgári Légiközlekedési Hatóság ügyeletesét.

A KBSZ főigazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára 2007. május 29-én az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Dusa János	balesetvizsgáló
tagja	Badovszky György	balesetvizsgáló
tagja	Kovács András	helyszínelő technikus

## Jelen zárójelentés-tervezet

a helyszíni szemle, a tanúk meghallgatása és az időjárási szakértő véleménye alapján történt.

A vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség 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

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;
- rendelkezésére bocsátottak 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.

A szakmai vizsgálat során az érintettek (a szakszolgálati engedély kiadásával, a légi jármű légi alkalmasság 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 vizsgáló bizottság vezetője által kijelölt részfeladatokat (szaktevékenységet) ellátták, és tényállás tisztázása érdekében hozott rendelkezéseit végrehajtották.

Tekintettel, hogy a zárójelentés tervezetre észrevétel nem érkezett, jelen zárójelentés változatlan formában tartalmazza a zárójelentés tervezetben leírtakat.

## 1. Ténybeli információk

### 1.1. A repülés lefolyása

A növendék néhány hetes repülésből történő kiesése okán végzett gyakorló iskolakör repülés során, a megközelítés végén a „küszöb” fölött 60 csomó helyett 85 csomós sebességgel repült és a leszállás végrehajtásakor a rossz földet érés hibás helyesbítésének következtében többszöri elpattanás, „bakugrás” miatt a repülőgép orrfutója kitört.

### 1.2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utasok	Egyéb személyek
	hajózó	utaskísérő		
Halálos	0	0	0	0
Súlyos	0	0	0	0
Kisebb/semmilyen	0	0	0	0

### 1.3. A légijármű sérülése

A légiközlekedési baleset során a légijármű orrfutója kitört, a légcsavar használhatatlanná vált, a motorburkolat, a tartó keret, a jobb szárnyvég és a farokrész megsérült

### 1.4. Egyéb kár

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

### 1.5. A személyzet adatai

#### 1.5.1. A légijármű parancsnoka

Kora, neme	64 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	
Szakmai	2007. december 31.
Egészségügyi	2007. szeptember 12.
Képesítései	Repülőgép vezető
Jogosításai	Oktató, vontató, műszer
Repült ideje/felszállások száma	
Összesen	13 200 óra
Utolsó 12 hónapban	150 óra
Utolsó harminc napban	25 óra
Az érintett típuson	
Összesen	210 óra
Utolsó 12 hónapban	110 óra
Utolsó harminc napban	18 óra

#### 1.5.2. A gyakorló pilóta

Kora, neme	63 éves férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	
Szakmai	2008. augusztus 18.
Egészségügyi	2007. július 09.
Képesítései	Repülőgép vezető
Jogosításai	nincs

Repült ideje/felszállások száma	
Összesen	78 óra, 181 felszállás
Utolsó 12 hónapban	21 óra, 52 felszállás
Utolsó harminc napban	5 óra, 12 felszállás
Az érintett típuson	
Összesen	78 óra, 181 felszállás
Utolsó 12 hónapban	21 óra, 52 felszállás
Utolsó harminc napban	5 óra, 12 felszállás

## 1.6. A légi jármű adatai

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	7880 óra	7520
Utolsó karbantartás óta	27 óra	

### 1.6.1. A légi jármű hajtómű adatai

	repült idő
Gyártás óta	2012 óra
Utolsó karbantartás óta	27 óra

Üzemidő adatai megegyeznek a légi jármű törzs adataival.

### 1.6.2. A légi jármű terhelési adatai

Üres tömeg	513 kg	
Tüzelőanyag tömege	45 kg	
Kereskedelmi terhelés tömege	140 kg	
Összesen	698 kg	
Megengedett összes tömeg	757 kg	
Az eset idején a tömeg középponti helyzete	54	index szám
A megengedett súlypont helyzete	51- től 57,5 -ig	index szám

A tömeg és a tömegközéppont az előírt határokon belül volt a légi közlekedési balesettel kapcsolatos repülési szakasz folyamán.

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

## 1.7. Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

## 1.8. Navigációs berendezések

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

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

## **1.9. Összeköttetés**

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

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.

## **1.11. Légi jármű adatrögzítők**

A légi járművön adatrögzítő nem volt, az érintett légi jármű típusra nincs előírva.

## **1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok**

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

## **1.13. Az orvosi vizsgálatok adatai**

A légi jármű személyzete a feladat megkezdése előtt érvényes egészségi alkalmassággal rendelkezett. A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

### **Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat**

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

## **1.14. Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

## **1.15. A túlélés lehetősége**

Személyi sérülés nem történt.

## **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 elemzése nem történt meg.

## **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.

A Vb a fenti tényeken kívül más információval nem rendelkezik.



## 2. Elemzés

A gyakorló iskolakört végrehajtó pilóta a leszálláshoz 290 fokban történő bejövethetőség helyett rosszul, a repülőtérhez közel hajította végre. Ezért a besiklás szöge a szükségesnél meredekebb volt és a repülőgép sebessége a minimumra csökkentett motor teljesítmény ellenére is az előírtól nagyobb lett. A megnövelt sebességű, a „küszöb” fölött még 85 csomó sebességgel repülő repülőgép a 290 fokban történő lejtéssel bíró repülőtér leszálló pályája fölött hosszasan lebegett, amelyet a pilóta igyekezett a talajhoz kényszeríteni.

A leszállás úgynevezett „három pontra” történt, de a nagyobb sebesség miatt a repülőgép elpattant. Az elpattanást a pilóta kissé késlekedve, következképpen a szükségesnél nagyobb magassági kormány kitéréssel (előre nyomással) állította meg, aminek hatására a repülőgép először az orrfutójával ütközött a leszálló pályának.

Az orrfutóval ütközés miatt a repülőgép most már egy „bakugrást” kezdett, azaz a fő futóra visszapattanáson keresztül a repülőgép farok része fogott talajt, aminek következtében a repülőgép erőteljesen előre vágódott ismét az orrfutóra, amely erőhatást már nem tudta elviselni és kitört. Az orrfutó kitörése, valamint a még meglévő lendület miatt, a repülőgép a jobb szárny végével is a talajnak ütközött és ez által nem billent teljesen a hátára.

## 3. Következtetések

A már szakszolgálati engedéllyel bíró, de kellő gyakorlattal még nem rendelkező pilóta nem volt képes a leszállási manőver során kialakult hibát kijavítani.

## 4. Biztonsági ajánlások

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

Budapest, 2008. április " 03. "

---

Dusa János  
Vb vezetője

---

Badovszky György  
Vb. tagja