



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

# ZÁRÓJELENTÉS

**2008-276-4**  
**SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY**

**Dunakeszi repülőtér**  
**2008. szeptember 13.**

**JORA ultrakönnyű repülőgép**  
**02-01**

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. 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: 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 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 2009. augusztus 04-én megtartott záró megbeszélésen meghívott személyek, szervezetek nem képviseltették magukat:

## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

A2	Aerodinamikai úton kormányzott (ultrakönnyű légi jármű)
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
HFFA	Hungarian Free Flyers' Association Szabadrepülők Szövetsége, Magyarország
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
UL	Ultrakönnyű (repülőgép)
Vb	Vizsgálóbizottság

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Eset kategóriája</b>		súlyos repülőesemény
<b>Légijármű</b>	<b>gyártója</b>	Jora Kft, Cseh Köztársaság, Vraclav
	<b>típusa</b>	JORA
	<b>felség- és lajstromjele</b>	02-01
	<b>gyári száma</b>	0003/94
	<b>tulajdonosa</b>	magányszemély
	<b>üzembentartója</b>	HFFA
	<b>bérlője</b>	-
<b>Eset</b>	<b>napja és időpontja</b>	2008. szeptember 13., 18 óra 51 perc
	<b>helye</b>	LHDK Dél-kelet, 2 km N47°36'32" E19°08'41"
<b>Eset kapcsán</b>	<b>elhunytak száma</b>	0
	<b>súlyos sérültek száma</b>	0
<b>Légijármű rongálódásának mértéke</b>		jelentős
<b>Lajstromozó állam</b>		Magyar Köztársaság
<b>Lajstromozó hatóság</b>		Magyar Köztársaság
<b>Gyártást felügyelő hatóság</b>		Cseh Köztársaság Közlekedési Minisztériuma
<b>Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet</b>		<b>KBSZ</b>

### Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. szeptember 13-án 19 óra 41 perckor (LT) a HFFA Repülésbiztonsági Szolgálat ügyeletese jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2008. szeptember 19-én 19 óra 54 perckor (LT) jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2008. szeptember 19-én 20 óra 18 perckor tájékoztatta az NKH LI ügyeletesét.

### Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a súlyos repülőesemény vizsgálatára 2008. szeptember 13-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	dr. Ordódy Márton	balesetvizsgáló
tagja	Dusa János	balesetvizsgáló

### Az eseményszorgálat áttekintése

A helyszín vizsgálatára a Vb fent megnevezett tagja 2008. szeptember 14-én 08 óra 59 perc és 10 óra 15 perc között helyszíni vizsgálatot végzett.

### Az eset rövid áttekintése

Ultrakönnnyű repülőgép tüzelőanyaga repülés közben kifogyott, és a pilóta a légijárművel terepre szállt. A légijármű futói kitortek, a légcsavar károsodott, pilóta és utasa nem sérült.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 A repülés lefolyása

Repülőtérhez közelítve a légijármű tüzelőanyaga elfogyott. A pilóta úgy ítélte meg, hogy a repülőtér elérése vasút, épületek és a repülőtér irányában elhelyezkedő akadályok miatt kétséges, ezért a terepre szállás mellett döntött. A kiválasztott területet egy jobb 180, majd egy bal 145 fokos fordulóval megközelítette, majd a területen földet ért. Kiguruláskor a bal főfutó elakadt, a légijármű balra bepördült.

A légijármű nagyjavítást nem igénylő mértékben<sup>1</sup> rongálódott. Pilóta és utasa nem sérült.

### 1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utások	Egyéb személyek
	Hajózó	Utaskísérő		
Halálos	-	X	-	-
Súlyos	-		-	-
Könnyű	-		-	-
Nem sérült	1		1	X

### 1.3 A légijármű sérülése

A repülőgép futói kitörtek, légcsavarja megrongálódott.

### 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		61 éves, férfi
Szakszolgálati engedélye érvényessége	Szakmai	2008. március 26
	Egészségügyi	2009. április 23.
	Képesítései	UL A2, vitorlázórepülő pilóta
	Jogosításai	nincsenek
Repült ideje/felszállások száma	Összesen	361 óra/1528 felszállás
	Megelőző 30 napban	3 óra 50 perc/7 felszállás
	Megelőző 24 órában	1 óra/3 felszállás
Légijármű kategóriánként összesen		126 óra/998 felszállás vitorlázó 235 óra/528 felszállás UL A2
Az érintett típuson összesen		235 óra/528 felszállás

<sup>1</sup> Lásd: Légiüzemeltetési kézikönyv „A repülőgép javítása” című szakasz.

## 1.6 A légi jármű adatai

### 1.6.1 Légialkalmassági bizonyítványának érvényessége: 2009. 05. 30.

### 1.6.2 Általános adatok

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	456	1410
Utolsó nagyjavítás óta	nem volt nagyjavítva	
Utolsó karbantartás óta	Karbantartása folyamatos <sup>2</sup>	

A légi járművet a tulajdonos (aki egyúttal a pilóta) tartotta karban. A légi jármű a baleset idején ápoltt, üzemképes állapotban volt.

### 1.6.3 A légi jármű hajtómű adatai

	repült idő
Gyártás óta	Az adatok azonosak az 1.6.2 pontban rögzítettekkel
Utolsó nagyjavítás óta	
Utolsó karbantartás óta	

### 1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai

Gyártás időpontja	Berendezés nem hibásodott meg
Beépítés időpontja	
Utolsó nagyjavítás időpontja	
Utolsó karbantartás időpontja	

### 1.6.5 A légi jármű terhelési adatai

Üres tömeg	255 kg	
Tüzelőanyag tömege	4 kg	
Kereskedelmi terhelés tömege	170 kg	
Összesen	429 kg	
Megengedett összes tömeg	450kg	
Az eset idején a tömeg középponti helyzete	41	index szám
A megengedett súlypont helyzete	360- tól 480 -ig	index szám

A használt tüzelőanyag fajtája: 1/50 olaj/autóbenzin (oktánszám: 95) keverék.

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.

<sup>2</sup> A Légiüzemeltetési kézikönyv „A repülőgép össze-és szétszerelése” fejezet „Időszakos ellenőrzések”, valamint „A repülőgép javítása” szakaszai szerint.

## **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.

## **1.11 Légijármű adatrögzítők**

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

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

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett. Károsodások: 1.3 szerint.

## **1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai**

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**

Az eset során mentésre nem került sor.

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 részletezése nem szükséges.

## **1.18 Kiegészítő adatok**

A Vb a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele 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 légiüzemeltetési kézikönyv bevezető fejezete, „A biztonságos repülés tízparancsolata” az alábbiakat írja elő:

5. *Válassza ki a repülés irányát és magasságát az esetleges kényszerleszállás figyelembe vételével.*
4. *Figyelje az üzemanyag mennyiségét, nemcsak az üzemanyagmérő szerint, hanem a repült idő és a valóságos fogyasztás szerint.*

A repülés folyamán mindkét pont sérült:

- a tüzelőanyag kifogyásának pontjából siklóással leszállásra alkalmas terep nem volt elérhető,
- a tüzelőanyag kifogyására a 4. pont figyelmen kívül hagyása folytán került sor.

## 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

Az eseményre a légiüzemeltetés alapvető szabályainak figyelmen kívül hagyása következtében került sor.

## 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2009. augusztus 05.

---

dr. Ordódy Márton  
Vb vezetője

---

Dusa János  
Vb tagja