



Iktatószám: 2005/MB/ 30.

**Polgári Légiközlekedési Biztonsági Szervezet**  
**Mészáros László igazgató**

**Tárgy: 2004/217 számon nyilvántartott légiközlekedési esemény zárójelentése**

Tisztelt Igazgató úr!

Ezúton megküldjük, a PoLéBiSz-nél 2004/217 számon nyilvántartott, **Kalocsa „D” 3 km, 2004.08.15.-én, a HA-4356** lajstromjelű **SZD-38A „Jantár 1”** típusú vitorlázó repülőgéppel történt légiközlekedési esemény zárójelentését.

Mivel a zárójelentés-tervezet kiadásától számított 60 napon belül észrevétel nem érkezett, ezért annak tartalmi része nem változik. A mai naptól a jegyzőkönyv „Zárójelentés”-ként érvényes.

Budapest, 2005. április 22.

Tisztelettel

Spang Ferenc

MRSZ Repülésbiztonsági főmunkatárs

- Kapják:
1. Polgári Légiközlekedési Biztonsági Szervezet  
Mészáros László igazgató
  2. Polgári Légiközlekedési Hatóság  
Fejéregyházi László igazgató
  3. Magyar Repülő Szövetség  
Matuz István főpilóta
  4. Dunaferri Repülőklub
  5. Pilóta

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet

Érkezett: 2005 ÁPR 25.

Ügyiratszám: 2004/4/217 sz. 896/2005

Ügyintéző: Gundo Pál



## **MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG BIZTONSÁGI SZERVEZET**

### **ZÁRÓJELENTÉS**

**2004/217 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY**

**Kalocsa „D” 3 km**

**2004.08.15.**

**HA-4356: lajstromjelű  
Jantár 1: típusú vitorlázó repülőgép**

A szakmai vizsgálat célja légitörvénytől való baleset és a repülőesemény okának, körülményeinek feltárása és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megítélése. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

## MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG BIZTONSÁGI SZERVEZET

Budaörsi Repülőtér  
2042 Budaörs 2. Pf.: 8.

### LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS

POLÉBISZ sorszám: 2004/217

MRSZ-BISZ eseményszám: 46/2004

Üzembentartó: Magyar Repülő Szövetség

Tulajdonos: Dunaferr Repülőklub

Gyártó: PZL

Típus: SzD-38A Jantár 1

Lajstromjele: HA-4356

Az eset helye: Kalocsa „D 3 km

Eset ideje: 2004. augusztus 15. 15 óra 20 perc

Eset kategóriája: baleset „ACCIDENT”

### ÁTTEKINTÉS

Az eseményben érintett pilóta vitorlázórepülő versenyen vett részt. Versenyfeladat végrehajtása közben terepleszállásra kényszerült. A leszálláskor a gép megsérült. A pilóta a helyszínről jelentette az eseményt a verseny központba és a rendőrségnek. Az MRSZ-BISZ-t a versenyző csapatának tagja értesítette az eseményről. A MRSZ-BISZ ügyeletesek továbbították a jelentést a PoLéBiSz ügyeletesének. A PoLéBiSz igazgatója az esemény szakmai kivizsgálásával a MRSZ-BISZ-t bízta meg.

**A MRSZ-BISZ vezetője, egyszemélyes kivizsgáló szakbizottságot (a továbbiakban KSzB) jelölt ki.**

**A KSzB vezetője:** Spang Ferenc Repülésbiztonsági főmunkatárs

**A KSzB tagja:** Oross János eseményvizsgáló

**A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2005. február 16.**

Az esemény oka a helytelen terepkiválasztás. A pilóta nem ismerte fel a leszállóhely milyenségét, ezért magas sűrűnövésű növényzetű területre szállt le. Ez a növényzet és a laza talaj okozta a hirtelen fékeződést, a rádlizást és az ezekből következő gépsérüléseket.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

**1.1.A repülés lefolyása:** A Szeged központú XIV. Alföld Kupa Vitorlázórepülő Verseny egyik feladatának végrehajtása közben, terepleszállásra kényszerült a pilóta. A terület felett körözve, egy tarlót választott ki leszállóhelynek. Behelyezkedés közben, a negyedik forduló végrehajtása után, módosította az elhatározását, mivel a kinézett táblán, a leszálló irányában, egy elektromos távvezeték tartóoszlopa volt. Jobbra tágítva a tarló mellett levő, -a megítélése szerint- lucerna táblába kívánt leszállni. Helyesen a növényzet tetejére lebegtetett, de még így is, az átesési határon is, jelentős, kb. 75-80 km/óra sebességgel süllyedt be a magas növényzetbe, amely szőjabab volt. A „kigurulás” végén egy 90°-os bal rádlival állt meg.

**1.2.Személyi sérülések:** Személyi sérülés nem történt.

**1.3.A légi jármű rongálódás:** A szárnyon és a törzsön horpadások, repedések, a szárny bekötésen, a vezérlésen, és a futón deformációk.

**1.4.Egyéb kár:** Nem keletkezett.

### 1.5.Személyzet adatai:

#### 1.5.1. A pilóta adatai:

Szakszolgálati engedélye:	08-5539
Kora, neme:	28 éves férfi
Képesítése:	vitorlázó pilóta
Jogosítása:	PPL (A)
Szakmai érvényessége:	2005.08.12.
Eü. érvényessége:	2008.04.23.
Összes repült ideje:	542 óra
Összes felszállása:	720
Típuson repült ideje:	146 óra
Típuson felszállása:	46
Utolsó hónapban felszállása:	30 óra 46 perc
Utolsó napon felszállása:	2 óra 28 perc

### 1.6.Légi jármű adatai:

#### 1.6.1. A törzs adatai:

Típusa:	SzD-38A Jantár 1
Lajstromjele:	HA-4356
Gyári száma:	B-687
Gyártó ország:	Lengyelország
Gyártó vállalat:	PZL
Gyártási év:	1975

Alkalmassági biz. száma:	4556
Érvényessége:	2005.04.20.
Sárkánykönyv száma:	783

Összes felszállás		Összes repült idő
-gyártás óta:	1109	2496 óra 56 perc
-nagyjavítás óta:	131	299 óra 10 perc
-karbantartás óta:	6	27 óra 58 perc

Üres tömege: 303,9 kg    max.felszálló tömege: 420 kg  
 Ülésterhelés: megengedett min: 70 kg    max: 116 kg    tényleges: 82 kg  
 Vízballaszt: 390 kg  
 Súlyponthelyzet: megengedett határon belül.

**1.7. Meteorológiai adatok:** Hőmérséklet 28°C, szélirány 10°, szélesség 4-6 m/s, látástávolság 1 km, felhőzet 1/8 okta, alja a tengertől 1400m

**1.8. Navigációs berendezések:** A repülőgép alaplászerei és GPS.

**1.9. Összeköttetés:** URH rádió összeköttetés Szeged toronnyal.

**1.10. Repülőtéri adatok:** Az esemény repülőtéren kívül történt Kalocsa és Miske helység között N 46°29'385", E 19°00'571"

**1.11. Légijármű adatrögzítők:** COLIBRI

**1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:** Elhatározott terepleszállás végrehajtásakor a magas növényzet és a kifutás végén bekövetkező „rádli” okozta a repülőgép sérüléseit.

**1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai:** Nem volt szükség igazságügyi orvos szakértői vizsgálatra.

**1.14. Tűz:** Nem keletkezett.

**1.15. A túlélés lehetősége:** Éltre veszélyes helyzet nem alakult ki.

**1.16. Próbák és kísérletek:** Próbákra és kísérletekre nem volt szükség.

**1.17. Szervezetek jellemzése:** Az esemény az MRSZ által felügyelt XIV. Alföldi Kupa Vitorlázó Versenyen történt.

**1.18. Kiegészítő adatok:** Beszerzésére nem volt szükség.

**1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:** Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás.

## 2. Elemzés

Amikor a pilóta elhatározta, hogy leszáll a terepen még elegendő magasság állt a rendelkezésére, hogy megfelelő területet válasszon ki. Mint ahogy augusztus közepén természetes az esemény helyszínének közelében is, több a terepszálláshoz legmegfelelőbb terület, learatott gabonaföld, állt rendelkezésére. A kiválasztott területen kívül egy nagyobb tarló is volt a közelben, azonban ahhoz már nem volt elegendő magassága, hogy ott szabályosan, széllel szembe helyezkedve szálljon le, de oldalhátszélben végre tudta volna hajtani, bár az, az adott szélviszonyok között ugyancsak kockázatos lett volna. A pilóta nem azt választotta, hanem egy kisebb, és egy magasfeszültségű elektromos távvezeték által keresztezett, de a leszálláshoz elegendő nagyságú földet. Önmagában ez nem volt helytelen választás, itt helyes kiszámítással jó pozícióban volt ahhoz, hogy a magasfeszültség előtt biztonságos távolságra a földön legyen a repülőgép és legfeljebb, gurulás közben keresztezte volna a vezeték vonalát. Megítélésünk szerint a helytelen döntés az volt, hogy amikor észlelte pont a leszálló irányában a tartóoszlopot, nem csak kis irányhelyesbítéssel, annak vonala mellé szállt le, melyhez elegendő oldaltávolság állt a rendelkezésére. A jelentős leszállópálya módosítást a távvezeték sem igazolta, mert azt a földet is keresztezte az, igaz hogy az intenzív fékezés miatt a közelébe sem került a gép.

## 3. Következtetések

Az esemény közvetlen oka az volt, hogy a pilóta a leszállás végső szakaszában módosította az eredeti elhatározását és az utólag kijelölt leszállóhely növényzetének milyenségét helytelenül ítélte meg.

Közvetett ok a viszonylag késői terepkiválasztás. Természetesen érthető, hogy egy versenyző törekszik a továbbrepülésre, de ha alacsonyra kerül figyelni, és gondosan mérlegelni kell az alkalmas leszállóhelyeket, és azok biztonságos megközelítését, ahogyan azt az „Utasítás a vitorlázó repülések végrehajtására” (10 fejezet 13 pont és a 13 fejezet 10 pont) elő is írja.

## 4. Biztonsági ajánlások

Az eseménnyel kapcsolatban külön biztonsági intézkedés kiadására nincs szükség. Az érvényes szabályok tartalmazzák a terepszállások végrehajtásának módját.

Szükséges azonban felhívni a figyelmét, a távrepülést végző pilótának a szabályok betartásán kívül –ami természetes-, közismert, így az eseményben érintett pilóta által is ismert és általánosan alkalmazott alapigazságokra.

Pl.:- csak nagyon indokolt esetben célszerű megváltoztatni egy repülési manővert az eredeti elhatározáshoz képest, főleg a leszállás közben.

- terepszálláshoz az egyik legjobb terület a tarló, annak általában sima és kemény talaja van. A frissen aratott, vagy alacsony növésű lucerna szintén kiválóan alkalmas terület, azonban annak a magasságát repülés közben nehéz megítélni stb.

**5. Függelék**

Mellékelve: 1 számú melléklet /1 lap/: Helyszínrajz  
2 számú melléklet /2 lap/: 4 db fénykép

**A melléletek már korábban a zárójelentés-tervezethez csatolva.**

Budapest, 2005. április 22.



.....  
Spang Ferenc  
KSzB vezető