

# Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



## ZÁRÓJELENTÉS

**82/2002**

**Légiközlekedési baleset**

**Hajdúszoboszló repülőtér, 2002. június 24.**

**IS-29 D2**

**HA-4446**

A szakmai vizsgálat célja légi közlekedési 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.

**POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉS BIZTONSÁGI SZERVEZET**

Budapest – Ferihegy,

1675 Pf.: 62

**2003. augusztus****REPÜLŐESEMÉNYT KIVIZSGÁLÓ ZÁRÓJELENTÉS**ny.szám: **82/2002**

Üzembentartó: **CSEPEL AERO CLUB**

Tulajdonos: **CSEPEL AERO CLUB**

Gyártó: **I.C.A. Brassó Románia**

Típus: **IS-29 D2**

Lajstromjele: **HA-4446**

Eset helye: **Hajdúszoboszló repülőtér**  
Eset ideje: **2002. június 24. 16 óra 39 perc (helyi idő szerint)**

Eset kategóriája: **Repülőbaleset**

**Összefoglaló áttekintés**

A repülőbalesetet a verseny-vezető jelentette a PoLéBiSz ügyeletére. A PoLéBiSz igazgatója kijelölte a kivizsgáló szakbizottságot (a továbbiakban KSzB), amely haladéktalanul a helyszínre indult és a helyszíni szemlét lefolytatta (tagjai: Mészáros László, Nagy Sándor és Kovács András). A szemlét a szemlebizottság 23: 00 órakor fejezte be.

A légijárművel a pilóta a II. Thermál Kupa Nemzetközi Vitorlázórepülő Bajnokságon vett részt és ennek a versenynek a napi feladatáról visszatérve érte a baleset.

A repülőesemény szakmai vizsgálatát a PoLéBiSz végezte.

A szakmai kivizsgálás az eset vonatkozásában alábbi ok-okozati összefüggéseket tárta fel:

A légiközlekedési baleset bekövetkezésének valószínűsíthető oka az volt, hogy repülés közben, a pilóta olyan mértékben lecsökkentette a légijármű sebességét, hogy az intenzíven és durván átesett. Az átesést követően a kis repülési magasság miatt nem tudott sebességet gyűjteni és irányíthatatlanul a légijármű a földnek csapódott melynek következtében a légijármű-vezető életét-vesztette.

A törvényes határidőn belül a zárójelentés tervezetre egy válasz érkezett a Csepel Aero Club részéről, melyben jelezték, hogy nem kívánnak észrevételt tenni.

**1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK****1.1. A repülés lefolyása**

A légijármű-vezető egy 205 km-es háromszög megrepülése után tért vissza a repülőtérre és átrepülte a célvonalat. A célvonal keresztezése után nem az előre kiadott eljárást követte a pilóta (egyenesből leszállás, illetve jobb elhajlás emelkedéssel és aztán balforduló leszállás), hanem 70-80 méteren bal fordulót kezdett és a szemtanuk szerint kinyílt a féklapja a gépnek. Ekkor a légijármű sebessége olymértékben lecsökkent, hogy az átesett és a kis magasság miatt közel 80°-os szögben a földnek csapódott, a repülőtér munkaterületén.

Az esethez vezető felszállást 12 óra 10 perckor (LT) hajtotta végre a pilóta a hajdúszoboszlói repülőtérrel.

A baleset 16 óra 39 perckor következett be.

## 1.2. Személyek sérülése

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	1		
Súlyos			
Kisebb/semmilyen			

## 1.3. Légijármű rongálódása

A repülőgép gazdaságosan nem javítható mértékben megrongálódott.

## 1.4. Egyéb kár

Egyéb kár a kerítésben keletkezett.

## 1.5. Személyzet adatai

1.5.1. Parancsnok adatai:	magyar állampolgárságú férfi
Szakszolgálati engedélye:	a Magyar Légügyi Hatóság adta ki.
Kora:	39 éves
Képesítése:	vitórlázó repülő
Jogosítása:	nincs
Szakmai érvényessége:	2004. június 09.
Orvosi "	2002. június 13.

## 1.6. Légijármű adatai

Lajstromjele:	<b>HA-4446</b>
Gyártó:	I.A.C. Brassó Románia
Típus:	IS-29D2
Hajtómű típusa:	-
Gyáriszám:	175
Gyártási év:	1982
Üzembentartó:	Csepel Aero Klub
Légialkalmassági érvényes:	2003. március 29.

A repülőgép terhelése az eset idején a megengedett határokon belül volt.

## 1.7. Meteorológiai adatok

Az eset nappal, repülésre alkalmas látási viszonyok között történt.

## **1.8. Navigációs berendezések**

A légitársaság műszerezettsége ezt a repülést lehetővé tette, és a fedélzeten lévő műszerek megfelelően működtek.

## **1.9. Összeköttetés**

A légitársaság és a repülőtéri tájékoztató, versenyvezető szolgálat között megfelelő rádió összeköttetés volt.

## **1.10. Repülőtéri adatok**

A felszállás és a tervezett leszállás a hajdúszoboszlói repülőtéren történt, melynek állapota megfelelő volt. A célvonal átrepülése utáni eljárásokat a légitársaság-vezetőkkel eligazításon ismertették így azokat ismerniük kellett.

## **1.11. Légitársaság adatrögzítők**

A repülőgép fedélzetén volt adatrögzítő berendezés, de ennek kiértékelését nem sikerült elvégezteni. (lásd. 1.16 pontban foglaltakat)

## **1.12. Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok**

A légitársaság a hajdúszoboszlói repülőtér ÉK részére, a munkaterületen belül, annak szélé közelébe csapódott be.

## **1.13. Orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai**

A légitársaság-vezető két szakértős igazságügyi boncolása megerősítette, hogy halálát az étellel össze nem egyeztethető sérülések okozták, melyeket a földnek ütközés következtében szenvedett el. Nem volt a légitársaság-vezető sem alkohol, sem kábító, illetve bódítószer hatása alatt. Nem találtak olyan előzetes befolyásoló tényezőt, mely esetleg befolyásolhatta, illetve elősegíthette volna a légitársaság-vezető halálát.

## **1.14. Tűz**

Az eset során tűz nem keletkezett.

## **1.15. Túlélés lehetősége**

A légitársaság-vezetőnek az elszenvedett az étellel össze nem egyeztethető sérülései miatt nem volt esélye a túlélésre.

## **1.16. Próbák és kísérletek**

A KSB megkísérelte az adatrögzítő (GPS logger) adatait kinyerni a készülékből, ennek érdekében kiutaztak a készülék gyártójához is, de a berendezés sérülései miatt az adatok nem voltak kinyerhetők.

## **1.17. Szervek jellemzése**

A légitársaság és a repülőtér üzemeltető szervezetei a repülőesemény kivizsgálása során mindenben együttműködtek a kivizsgálást végző szervezettel.

A kivizsgálás során az illetékes rendőri szervekkel az együttműködés kifogástalan volt.

## **1.18. Kiegészítő adatok**

A vizsgált és elemzett adatokon túl nem merültek fel egyéb adatok.

### **1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek**

A kivizsgálás során elegendő volt az ismert és bevált módszerek alkalmazása.

## **2. ELEMZÉS**

A KSzB a vizsgálat során elemezte a légijármű-vezető tevékenységét, illetve az üzemeltetés körülményeit.

A légijármű-vezető tevékenységét csak a repülés utolsó szakaszában vizsgáltuk, hiszen a versenyszámot a pilóta végigrepülte és osztályában, a középmezőnyben végzett.

A repülőtér megközelítése során a pilóta törekedhetett a jobb eredmény elérése érdekében a nagyobb sebességgel való repülésre, ezért az ívelőlap állító kart -1 helyzetbe tette. Ekkor a légijármű valóban képes a nagyobb sebességű siklásra (az engedélyezett sebesség tartományon belül), de merülő sebessége is növekszik. Ezt észlelve a légijármű-vezető nem az ívelőlap helyzetén változtatott, hanem csökkenteni kezdte a légijármű sebességét. A célvonalat mintegy 20 méteren repülte át, de sebessége már ekkor is láthatóan nem a beállított konfigurációnak megfelelő volt. Ebből a helyzetből azonban még nem szükségszerűen következett volna a baleset, hiszen az ilyen helyzetek, megoldására szolgál az egyenesből való leszállás lehetősége az eljárási rendben. A pilóta viszont nem ezt tette, hanem emelkedni kezdett, továbbra is -1-es fokozatban hagyva az ívelőlapot és nem észlelte a sebesség rohamos csökkenését. Itt még mindig elkerülhető lett volna a baleset, hiszen intenzív átnyomással és az ívelőlap leszálló helyzetbe állításával helyre állíthatóak lettek volna a légijármű repülési paraméterei, de sajnos a pilóta nem tette meg a fentieket. Így a légijármű sebessége olyannyira lecsökkent, hogy az irányíthatatlan, tehetetlenségi mozgásba kezdett, ami a földről bal szűkülő fordulónak látszott, majd átment repülés nélküli szabadesésbe és becsapódott.

A fenti rekonstrukciót a szemtanúk meghallgatása, illetve a roncs vizsgálatának elemzése alapján végezte el a KSzB.

Az elemzés során a KSzB megvizsgálta a pilóta repülési előéletét, gyakorlatát, illetve a típussal végzett repüléseit. Ennek során megállapította, hogy az összes repült idő: 286 óra 17 perc 647 felszállásból (ebből 45 óra 51 perc 46 felszállás a típussal) elegendő jártasságra utal a feladat végrehajtásához.

Ha a végrehajtott távrepüléseket vizsgáljuk, a következők rögzíthetők: 2000-ben kezdett ismét repülni a pilóta közel 15 év kihagyás után és négy távot repült a baleset bekövetkezéséig, ebből kettőt a kérdéses típussal. A baleset évében a pilóta mindössze két távot repült, egyet a kérdéses típussal, azonban ezek összértéke alig haladja meg a baleset napjára kiírt versenyfeladat hosszát. A KSzB megállapította, hogy a légijármű-vezető ilyen hosszú távot még soha nem repült, nemcsak ezzel a típussal, hanem egyáltalán. Ezt a 205 kilométeres távrepülési feladatot a pilóta 4 óra 29 perc alatt teljesítette. Ilyen hosszú idejű repülést csak két alkalommal hajtott végre a pilóta ezzel a típussal és azt is csak helyben a repülőtér közelében.

## **3. KÖVETKEZTETÉSEK**

A légiközlekedési baleset bekövetkezésének – a bizonyosság határáig valószínűsíthető – oka az volt, hogy repülés közben, a légijármű-vezető sorozatos rossz döntéseivel súlyos repülőgépet

vezetéstechnikai hibákat vétett, melyek következtében a légi jármű oly mértékben veszítette el sebességét, hogy kormányozhatatlanná vált. A fentiek miatt a kis magasságban bekövetkezett durva átesés következtében a légi jármű meredeken a földnek ütközött.

#### **4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK**

Az érintett repülőklub szakmai vezetése tekintse át nevezési gyakorlatát, annak érdekében, hogy a jövőben csak a versenyfeladatok által megkövetelt tapasztalattal rendelkező versenyzőt indítson versenyen.

**PoLéBiSz**

**2004. március 19.**

Mészáros László  
igazgató