

# Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



## ZÁRÓJELENTÉS

201/2002

**minősítés:** repülőesemény – légi járművek közelsége - nem egyértelmű veszélyhelyzet

**hely, idő:** 2002.november.17. 16: 02: 05 UTC

**típus:** 1) CESSNA C-172  
2) SAAB SF-340

, 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 légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény függelékeinek kihirdetéséről szóló 20/1997. (X.21.) KHVM rendelet mellékletében megjelölt 13. Annexben,
- illetve a 13/2000. (V.31.) KHVM-HM-EüM együttes rendeletben foglaltak - amely szabályozás a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16. napján aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3.§-ával összhangban, az Európai Közösségek Tanácsának a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények kivizsgálását szolgáló alapelvek megállapításáról szóló 94/56/EK irányelvvel összeegyeztethető szabályozást tartalmaz – alapján folytatta le az illetékes kivizsgáló szervezet.

Fenti szabályok szerint:

- a légiközlekedési balesetet és a repülőeseményt ki kell vizsgálni, mely vizsgálat során, a hivatkozott jogszabályokon túlmenően, az ICAO DOC 6920 Légijármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat kell alkalmazni.
- A polgári légijárművel bekövetkezett légiközlekedési balesettel, repülőeseménnyel kapcsolatos szakmai vizsgálat elvégzésére a közlekedési és vízügyi miniszter által alapított Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet az illetékes.
- Ha a légiközlekedési balesettel vagy a repülőeseménnyel kapcsolatban államigazgatási, szabálysértési, büntetőeljárás indult, a szakmai vizsgálatot ezektől az eljárásoktól függetlenül le kell folytatni.

**Az eset összefoglalása:**

**Az esemény kategóriája:** Repülőesemény – légi járművek közelsége – nem egyértelmű veszélyhelyzet

**A légi jármű gyártója:** 1) CESSNA  
2) SAAB-FAIRCHILD

**típusa:** 1) C-172  
2) SF-340

**felség- és lajstromjele:** 1) HA-SJY  
2) nem ismert

**gyári száma:** 1) 68609  
2) nem ismert

**A légi jármű tulajdonosa:** 1) MÉSZI AIR SERVICE Kft.  
2) KARPAT AIR

**üzembentartója:** 1) MÉSZI AIR SERVICE Kft.  
2) KARPAT AIR

**Az esemény napja és időpontja (UTC):** 2002. 11. 17. , 16:02

**helye:** LHBP , 13R futópálya végső egyenese

**A baleset kapcsán elhunytak/súlyos sérültek száma:** sérülés nem történt

**A légi jármű rongálódásának mértéke:** rongálódás nem történt

**Lajstromozó állam:** 1) Magyar Köztársaság  
2) nem ismert

**Lajstromozó hatóság:** 1) PLH  
2) nem ismert

**A gyártást felügyelő hatóság:** az esemény szempontjából érdektelen

**Az esemény helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:** PoLéBiSz

## Az eset összefoglaló áttekintése

A Ferihegyi 13R futópályára végső megközelítést végző KARPAT291 sz. járatot a Torony átstartolásra utasította a HA-SJY C172 miatt, amely azzal közel azonos magasságon, mintegy 5 NM távolságban, keresztező irányon (220 fokon) repült.

### A vizsgálat adatai:

A PoLéBiSz Igazgatója az esemény vizsgálatára Kivizsgáló Szakmai Bizottságot (továbbiakban KSZB) jelölt ki, melynek

vezetője: Törőcsik József

tagja: Burda Pál

meghatalmazott képviselők: nem jelöltek ilyen  
tanácsadók: igénybevétele nem volt szükséges  
külföldi szakértők: igénybevétele nem volt szükséges

eseti szakértő: igénybevétele nem volt szükséges

Tanácsadóként az

üzembentartó képviselője: részvételét nem kérték  
tulajdonos képviselője: részvételét nem kérték  
gyártó képviselője: részvételét nem kérték  
javító képviselője: részvételét nem kérték  
karbantartó képviselője: részvételét nem kérték

## 1. Ténybeli információk

### 1.1. A repülés lefolyása:

-A bevezető irányító (BP APP) a KARPAT291 sz. járatot TPS felől radarvektorálással irányította, a 13R futópályára történő ILS megközelítéshez.

-15:54:12-kor utasította a szintén irányítása alatt álló HA-SJY vezetőjét, hogy balfordulóval vegyen fel 310 fokos irányt. A légi jármű vezetője ezt nyugtázta.

-15:56:44-kor ismét utasította a HA-SJY-t, a futópályával párhuzamos irányon (310 fokon) való repülésre („HJY fly on downwind”), amely nyugtázta az utasítást („...downwind leg, HJY”).

-15:57:26-kor a KARPAT291 utasítást kapott a 3000 lábra való süllyedésre, majd 15:58:37-kor 220 fokos fordulóra.

-15:59:55-kor az APP irányító 160 fokra való balfordulóval engedélyezte az ILS-megközelítést a 13R futópályára, majd átküldte a KARPAT291 sz. járatot a Torony 118.1 MHz-es frekvenciájára.

-16:00:22-kor kérte az APP irányító a HA-SJY irányát, amely 220 fokot jelentett. Az irányító nem tett észrevételt.

-16:01:01-kor a HA-SJY személyzete jelentette, hogy látja a KARPAT291-et, 2 óra irányban. Az irányító nem értette, hogy miért kapta ezt az információt, de közölte a személyzettel, hogy 310-es irányon kellene repülniük,..."mert a downwindre mondtam, hogy forduljatok."

-A HA-SJY vezetője ezt vitatta, majd a helyzet tisztázása után a megadott irányba (310 fokra) fordult 16:01:53-kor.

-16:02:06-kor a Torony észlelte, hogy a két légi jármű (HA-SJY ill. KARPAT291) egymáshoz mérvadó helyzethez közeledik, ezért az irányítása alatt álló KARPAT291-et a megközelítés azonnali megszakítására és futópálya-irányon történő emelkedésre utasította 3000 láb magassáig. Ezután átküldte a légi járművet a bevezető irányítás 129.7 MHz frekvenciájára. A légi járművek további repülése eseménymentesen zajlott.

## **1.2. Személyi sérülések**

Személyi sérülés nem történt

## **1.3. A légi jármű rongálódása**

Az eseményben érintett légi járművekben az eset kapcsán anyagi kár nem keletkezett.

## **1.4. Egyéb kár**

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

## **1.5. A személyzet adatai**

1.5.1 Légi járművezetők 1) Kora (az esemény idején), neme : 47 éves, férfi  
Képesítése : CPL, ATPL  
Jogosítása : C172, L410, F27 cpt.  
Érvényessége : (C-172, az esemény idején) 2002.12.31.

2) Nem ismert

1.5.2 Légitforgalmi irányítók 1) Kora (az esemény idején), neme : 35 éves, férfi  
Képesítése: TWR eljárás-, radarirányító, oktató  
Jogosítása: Budapest-Ferihegy  
Érvényessége : (az esemény idején) 2003.01.31.

2) Kora (az esemény idején), neme : 41 éves, férfi  
Képesítése : APP eljárás-, radarirányító, oktató  
Jogosítása : Budapest TMA  
Érvényessége : (az esemény idején) 2003.01.31.

## **1.6. A légi jármű adatai**

Az ismert légi jármű-adatokat lásd fent.

## **1.7. Meteorológiai adatok**

Az esemény látási meteorológiai körülmények között történt.

## **1.8. Navigációs berendezések**

A KSZB nem vizsgálta.

## **1.9. Összeköttetés**

A KSZB nem vizsgálta.

## **1.10. Repülőtéri adatok**

A repülőtér paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

## **1.11. Légijármű adatrögzítők**

A légijármű adatrögzítők kiértékelésére az esemény kapcsán nem volt lehetőség.

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

Nincsenek, az esemény kapcsán rongálódás nem történt.

## **1.13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai**

Nincsenek, az esemény kapcsán sérülés nem történt.

## **1.14. Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

## **1.16. Próbák és kísérletek**

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

## **1.17. A szervek jellemzése**

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok elemzése nem történt meg.

## **1.18. Kiegészítő adatok**

A KSZB a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

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

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

## 2. Elemzés

### 2.1 Az esethez vezető folyamat elemzése

Az eseményhez közvetlenül az vezetett, hogy a HA-SJY téves irányba fordult. Jól lehet a légijárművezető pontosan ismételte vissza az irányító utasítását, más eljárást követett. Az APP irányító forgalmi terhelése közepesnek volt mondható, az utasítás kiadása („...*HJY fly on downwind.*”) után 4' 44" elteltével korigálta a HA-SJY által tartott téves irányt. A Torony nem kapott tájékoztatást arról, hogy a HA-SJY közel került a 13R futópálya meghosszabbított tengelyéhez és annak sem volt tudatában, hogy 16:01:49-kor ezt az irányt az APP irányító módosította. Ezért a biztonság érdekében 16:02:06-kor megszakított megközelítésre utasította a KARPAT291-et és arra, hogy pályairányon 3000 lábra emelkedjen. Ezt a KARPAT291 hajózó-személyzete nyugtázta, végrehajtotta, majd a következő bevezetés után rendben szállt.

## 3. Következtetések

- 3.1 Az esemény nem következett volna be, ha a HA-SJY vezetője nem értékeli tévesen az APP irányító utasítását. Bár helyesen ismételte vissza azt, az általa követett eljárásból, valamint abból a közleményváltásból, ami a téves irány korigálásakor elhangzott, arra lehet következtetni, hogy a légijármű vezetője magára vonatkoztathatta a KARPAT291-nek (15:58:37-kor) kiadott 220 fokra való fordulási utasítást. Ezt azonban vissza kellett volna ismételnie, ami a frekvencián nem hallható, ezért nem is bizonyítható. A KARPAT291-es visszaisméltése azonban elvileg elnyomhatta az adását, mivel a HA-SJY közleményei közelítőleg 2 hangerősségi fokozattal gyengébbek voltak a többi légijármű rádióadásánál.
- 3.2 Az átstartoltatás megelőzhető lett volna a HA-SJY útvonalának korábban történő korigálásával, illetve a Torony-irányító időbeni tájékoztatásával.

## 4. Biztonsági ajánlások

A KSZB a fenti és ehhez hasonló események bekövetkeztének elkerülése érdekében a következőket ajánlja:

- 1) Az érintett hajózószemélyzet fordítson fokozottabb figyelmet arra, hogy a frekvencián elhangzó engedélyek és utasítások melyik légijárműre vonatkoznak, különös tekintettel az olyan irányok vételekor, amelyek logikusan nem illenek a légijármű által követett eljáráshoz. (Címzett: Mészi Air Service Kft.)
- 2) Az érintett légiforgalmi irányító figyelmét fel kell hívni a Torony és az APP közötti koordinációs eljárások betartására. (Címzett: HungaroControl)

**PoLéBiSz**

**2004. március 22.**

**Mészáros László**  
**igazgató**

## **5. Függelék**

- kivonatos visszahallgatási jegyzőkönyv (4 lap)
- rögzített radar-kép (1 lap)