

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

**201/2003
légiközlekedési baleset**

Eger leszállóhely, 2003. szeptember 13.

33-89 Apolló C-15

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.

Az eset összefoglalása:

Az esemény kategóriája:	ACCID (légiközlekedési baleset)
A légitársaság gyártója:	Halley Kft., Eger
típusa:	Apolló C-15
azonosító jele:	33-89
gyári száma:	MZ 062697
A légitársaság tulajdonosa:	magánszemély
üzembentartója:	az üzembentartó változása nyilvántartásban nem dokumentált
A baleset napja és időpontja (UTC):	2003. szeptember 13., 17 óra 45 perc
helye:	Eger nem-nyilvános fel- és leszállóhely
A baleset kapcsán súlyosan sérültek száma:	0
A légitársaság rongálódásának mértéke:	SUBSTANTIAL (súlyos)
A légitársaság nyilvántartó szervezet:	Magyar Repülő Szövetség
A gyártást felügyelő hatóság:	Polgári Légiközlekedési Hatóság
A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:	Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, PoLéBiSz

Az eset összefoglaló áttekintése:

Felszálláskor, gyorsító gurulás közben a légitársaság elfordult és a terepet szegélyező szőlőültetvényben elakadt.

A vizsgálat adatai:

A PoLéBiSz ügyeletére az esetet az eset napján 18 óra 35 perckor a helyszínen tartózkodó dr. Ordódy Márton, PoLéBiSz munkatárs jelentette. A PoLéBiSz ügyeletes az esetet haladéktalanul jelentette a PoLéBiSz igazgatónak, aki a helyszínen tartózkodó munkatársat bízta meg az eset szakmai kivizsgálásával.

A kivizsgáló - a légitársaságot nyilvántartó szervezet illetékes szakágvezetőjének, valamint a gyártó műszaki vezetőjének jelenlétében - a vizsgálatot elvégezte, a vizsgálat megállapításait zárójelentés-tervezetbe foglalta és a tervezetet rendeletben meghatározott illetékeseknek észrevételek megtétele céljából megküldte. Az illetékesek észrevétel nélkül a rendeletben megszabott határidőn belül nem tettek, ezért jelen zárójelentés a tervezet tartalmát változtatás nélkül közli.

1. Ténybeli információk

1.1. A repülés lefolyása:

A légi jármű tulajdonosa a korábban vásárolt Apolló CX Racer GT típusú kocsiszerkezetre (szakkifejezéssel élve: a trájkra) Apolló C15 típusú függővitorlázó szárnyat (köznyelven: "delta-szárnyat") szerelt majd az így összeállított légi járművel szóló üzemmódban két gyakorló felszállást hajtott végre. Ezt követően a pilóta klubtársát a hátsó ülésbe ültette, ő maga pedig az első ülésben ülve kísérelt meg újabb felszállást. Ehhez gázt adott, a gázadásra a légi jármű gyorsulni kezdett és a talajon gurulva - az orrkerék elemeléséhez szükséges sebesség elérése előtt - elfordult, és a pályát szegélyező magas nevelésű szőlőbe rohant. Ott szőlőtövéket és tartó oszlopokat kidöntve fékeződött le.

1.2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Kisebb/semmilyen	1	0	0

A pilóta horzsolásos hámsérüléseket szenvedett.

1.3. A légi jármű rongálódása

A szárnyon:

- a bal szárnytartó meghajlott,
- a vitorla több helyen kismértékben elszakadt,
- a bal trapézsár kihajlott.

A trájk orrkitámasztó cső meghajlott.
Egy légcsavar-toll eltörött.

1.4. Egyéb kár

A szőlőültetvényben okozott kár felmérése folyik.

1.5. A személyzet adatai

A légi jármű parancsnoka

Kora, neme: 34 éves férfi

Motoros sárkányrepülő pilóta engedély (külföldi állam által kiadott SES pilóta igazolvány) érvényessége

szakmai: 2004. 02. 08.

egészségügyi: 2004. 02. 08.

Képesítései: SES pilóta

Jogosításai: SES oktató

Az engedély tartalmazza a tulajdonos motor nélküli sárkányrepülőre, hőlégballonra és siklóernyőre vonatkozó képesítéseit is.

Repült ideje/felszállások száma (a pilóta által megadott becsült adatok):

Összesen mintegy: 2000 óra/4000felszállás

A vizsgált típuson összesen: 2 felszállás/10 perc

1.6. A légi jármű adatai

	repült idő		leszállások száma	
	trájk	szárny	trájk	szárny
Gyártás óta	10 perc	80 óra	2	2
Utolsó nagyjavítás óta	Nem volt nagyjavítva			
Utolsó karbantartás óta	10 perc	10 perc	2	2

A helyszíni szemle feltárta, hogy a felszállás-kísérletre ún. "hátsó kardán-helyzetben", azaz "farok-nehézre hangolva" került sor.

A légitársaság az eset idején hazai nyilvántartó szervezet azonosító jelét viselte.

1.7. Meteorológiai adatok

Az eset időpontjában a helyszínen végzett mérés szerint a talajon 4-6 m/s erősségű szél fúj. A felszállás helyét a szél egy domb felől érte, a domb mintegy 1 km távolságban, 200 méterrel emelkedik a felszállás szintje fölé.

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 nem nyilvános fel- és leszállóhelynek (a továbbiakban: Leszálló) érvényes működési engedélye volt. A Leszálló paraméterei az eset bekövetkeztét nem befolyásolták.

1.11. Légitársaság adatrögzítők.

A légitársaságon adatrögzítő a feladathoz nincs előírva.

1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok.

Az 1.3. pont szerinti rongálódások mindegyike akkor keletkezett, amikor a légitársaság a szőlősorba befordult. Balesethez vezető korábbi rongálódás a helyszíni szemle során nem volt felfedezhető.

1.13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

Orvosszakértői vizsgálatokat a KSzB nem végeztetett. Orvosi vizsgálatra az **1.15. "A túlélés lehetősége"** pont szerint került sor.

1.14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki. A mentőegységek értesítése - a személyi sérülések fokának felmérése céljából - haladéktalanul megtörtént. A mentők a sérültet ellenőrző vizsgálat elvégzése céljából kórházba szállították. Az **1.2. "Személyi sérülések"** pont megállapításai e vizsgálat eredményein alapulnak.

1.16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak.

1.17. A szervek jellemzése

A magyar állampolgárságú eladó a légitársaság tulajdonos személyében bekövetkezett változásról a nyilvántartó szervezetet nem értesítette.

1.18. Kiegészítő adatok

A kivizsgáló a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek, ezért további adatokat nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazására nem volt szükséges.

2. Elemzés

A légi járművet a tulajdonos állította össze

- általa ismert, gyakran repült trájkból, valamint
- használt állapotban vett, általa még nem repült szárnyból.

Az így összeállított légi jármű megfelel az Apolló C15 Jet Star típusnak, melyet - a vonatkozó hazai szakmai szabályok szerint - csak arra kiképzett, a típusra jogosított személy vezethet. A típusrepülést szakmailag szabályozó 45. számú Légügyi előírás VI/1 számú melléklet "Típusátképzés kétülékes SES repülőeszközzel" című fejezet meghatározott, oktatóval végrehajtott gyakorlat-sorhoz köti a jogosítás megszerzését. A tulajdonos-pilóta elmondása szerint ő az első két felszállást felügyelet nélkül hajtotta végre, majd ezt közvetlen követően utasvitelre vállalkozott.

Farok-nehézre hangolt motoros sárkány - különösen kétszemélyes üzemmódban - általában nehezebben kormányozható, mint akkor, amikor a kardán-csukló a gerinc-tartó menti normál helyzetét (trimm-helyzetét) foglalja el.

Meghallgatásakor a pilóta a baleset okaként szélörvényt említett, a helyszínen tartózkodó kivizsgáló szerint viszont a repülést zavaró körülmény nem állt fenn.

A tulajdonlás helyzetét a nyilvántartó szervezet az ún. "légi jármű regiszter"-ben tartja nyilván, a nyilvántartást évente frissíti és a frissítések eredményeit a légiközlekedési hatósághoz továbbítja. Motoros sárkányok felelősségbiztosítása e dokumentumon alapul.

A sárkányrepülő légi járművek adás-vételét szabályozó szakmai szabályok (úgy mint a 45. sz. Légügyi Előírás végrehajtási utasításának módosításáról szóló 453587/1984 sz. Légügyi főigazgatói leirat 6. szakaszának megfelelő pontjai) tulajdonos-váltáskor egy sor kötelezettség elvégzését írják elő, nevezetesen:

- az egyedi alkalmasság megállapításához szükséges gyakorlati repülések végrehajtását,
- az azonosítás és a nyilvántartás jeleinek és okmányainak a megváltozott feltételekhez történő hozzáigazítását, valamint
- a főmérnök műszaki ellenőrének a tájékoztatását.

Az egyes teendők végrehajtását a szakmai szabályok a klubok szakmai vezetőinek kötelességeként jelölik meg. Nem rendelkezik szakmai szabály arról, hogyan változnak a teendők, ha a vevő külföldi.

Sajátos az a körülmény, hogy az Apolló motoros sárkányok iránt a külföld igénye növekszik.

3. Következtetések

A kivizsgáló a baleset elsőrendű okaként a pilóta típusismereti hiányosságait jelöli meg és úgy véli, hogy a balesethez nagy valószínűséggel hozzájárulhatott a légijármű farok-nehézre hangolt állapota is.

A kivizsgáló szerint a hegy szélárnyéka - az eset idején uralkodó enyhe szélviszonyok között - csakis a pilóta típusismereti hiányosságaival párosulva járulhatott hozzá a baleset bekövetkeztéhez.

A kivizsgáló valószínűnek tartja, hogy az átvételkor követendő szabályok értelemszerű alkalmazásával - elsősorban a gyakorlati repülési feladatok végrehajtásával - a vevő figyelmeztethető lett volna repülési gyakorlatának hiányosságaira és ösztönözhető lett volna arra, hogy hiányos készségeit fejlessze. A nyilvántartó regiszter módosításának elmulasztásával - a nyilvántartó szervezet és a biztosító között érvényes szerződés szerint - a légijármű ülésbiztosítása érvényét veszítette.

4. Biztonsági ajánlások

A nyilvántartó szervezet hívja fel a sportrepülők figyelmét a szakmai szabályokban rögzített típusátképzési kötelezettségekre, különös tekintettel:

- a gyakorlati és okmányolási teendőkre,
- a szakmai vezetők kötelezéseire,
- a kötelezettségek elmulasztásának következményeire.

A lajstromozásra nem kötelezett légijárművel folytatott repülések és az azokkal összefüggő tevékenységek végrehajtásának szabályairól szóló készülő rendelet előkészítői törekedjenek arra, hogy a fenti kötelezettségek - a jelen követelményeihez igazítva - a rendeletben helyet kapjanak.

Budapest, 2004. február 05.

Mészáros László
igazgató