

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

**118/2004
légiközlekedési baleset**

**Csévharaszt alkalmi leszállóhely,
2004. május 27.**

25-002, Apolló Racer GT

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.

Az eset összefoglalása:

Az esemény kategóriája:	légiközlekedési baleset (ACCID)
A légi jármű gyártója:	Halley Kft., Eger
típusa:	Apolló Racer GT
azonosító jele:	25-002
gyári száma:	MZ 05/1987
A légi jármű tulajdonosa:	magánszemély
üzembentartója:	a légi jármű üzembentartó szerv nyilvántartásában nem szerepel
A baleset napja és időpontja (UTC):	2004. május 27., 17 óra 05 perc
helye:	Csévharaszt Dél 2 km, alkalmi leszállóhely
A baleset kapcsán súlyosan sérültek száma:	1
A légi jármű rongálódásának mértéke:	súlyos (SUBSTANTIAL)
A légi jármű nyilvántartó szervezet:	Magyar Repülő Szövetség
A gyártást felügyelő hatóság:	Polgári Légiközlekedési Hatóság, PLH
A baleset helyszíne alapján illetékes vizsgáló szervezet:	Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, PoLéBiSz

Az eset összefoglaló áttekintése:

Növendék oktatói felügyelet nélküli, felszállásra nem engedélyezett legelőrről felszállt, a felszállást közvetlen követően átesett és a talajba csapódott. A növendék a becsapódás következtében életét veszítette.

A vizsgálat adatai:

A mentőszolgálatot a növendék helyszínén tartózkodó hozzátartozói 19 óra 11 perckor mobiltelefonon értesítették. Az esetet a Monori Rendőrkapitányság Közlekedésrendészeti Osztálya felé a Monori Mentőállomás jelentette, az eset napján 19 óra 20 perckor. A Monori Rendőrkapitányság értesítette a Polgári Légiközlekedési Hatóság ügyeletését, aki az információt a Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet (PoLéBiSz) ügyelete felé haladéktalanul továbbította. A PoLéBiSz igazgató Kivizsgáló Szakbizottságot jelölt ki, melynek

elnöke: dr. Ordódy Márton kivizsgáló, elemző

tagja: Farkas Attila helyszínelő technikus.

A KSzB a vizsgálatot haladéktalanul megkezdte, a helyszínen a roncsot és a nyomokat megszemlélte, videó- és fényképfelvételeket készített, megfigyeléseit jegyzőkönyvben rögzítette, majd a helyszíni szemlét követően az eset szemtanúit meghallgatta. E vizsgálat alapján zárójelentés-tervezet készült, melyet a PoLéBiSz igazgató rendeletben meghatározott illetékeseknek észrevételek megtétele céljából megküldött. Az illetékesek észrevételét a rendeletben megszabott határidőn belül nem tették, ezért jelen zárójelentés a tervezet tartalmát változtatás nélkül közli.

1. Ténybeli információk

1.1. A repülés lefolyása:

A növendék egy nem az ő tulajdonában lévő motoros sárkányt lakóhelyéről a lakhelyének külterületén fekvő legelőre vitte. Ott barátok és hozzátartozók jelenlétében a légi járművet összeszerelte, majd egy gurulópróbát tett. A próba után gázt adott, rövid gurulás után emelkedett, az emelkedést meredek szögben folytatta, átesett és az átesésben elfordulva a talajnak csapódott.

1.2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	1	0	0
Súlyos	0	0	0
Kisebbsémmilyen	0	0	0

1.3. A légi jármű rongálódása

A szárnyon:

- a bal szárnytartó meghajlott, jobb szárnytartó és a keresztartó ép maradt,
- a vitorla több helyen kismértékben elszakadt,
- mindkét trapézzár előre (orr-irányban) kihajlott,
- a kormányrúd előre-hajlásból eredően félbetört.

A trájkon:

- az orrkerék-villa az orrfutóval együtt leszakadt,
- az orrborító és műszertartó üvegszál áramvonal-idom darabokra törött, a műszerek kiszakadtak,
- az orrkitámasztó cső előre-irányban félbehajlott,
- a trájk vízszintes főtartó három darabba tört,
- az üléskeret a két trájk-főtartó közül kiszakadt,
- a motortartó bak a motorral együtt leszakadt,
- a légcsonar egyik tolla a toll hegyében, a másik toll a toll tövében eltörtött, a légcsonar szilánkjai a roncs 10 méteres körzetében voltak fellelhetők.

1.4. Egyéb kár

Egyéb kárról a KSzB nem szerzett tudomást.

1.5. A személyzet adatai

A légi jármű vezetője

Kora, neme: 50 éves férfi

Motoros sárkányrepülő pilóta növendék. Egészségügyi minősítése nincs.

Képesítései: SES Pilóta, repülési napló szerint

Jogosításai: nincsenek

Repült ideje/felszállások száma:

összesen mintegy: 11 óra/94 felszállás

a vizsgált típuson összesen: 0 felszállás/0 perc

A repülési napló az elvégzett kétkormányos gyakorlatokat tartalmazza, egyedülrepülő gyakorlatot a napló nem tartalmaz. A gyakorlatokat követően (az oldal alján) az oktató az alábbi megjegyzéseket tette:

"Fahegy. Vizsgarepülés. Egyedül repüléseit megkezdheti. Ellenőrző repülést javaslok."

1.6. A légi jármű adatai

	repült idő		leszállások száma	
	trájk	szárny	trájk	szárny
Gyártás óta	0 perc	nem okmányolt	0	nem okmányolt
Utololsó nagyjavítás óta	nem volt nagyjavítva	nem okmányolt	0	nem okmányolt
Utololsó karbantartás óta	nem volt karbantartva	nem volt karbantartva	0	0

A szárny egy Apolló/1100/Tandem típusú SES légi jármű fődarabja volt. A légi járművet egy repülőklub vásárolta 1987-ben és 10 éven át sport célra üzemeltette. A szárnyat a klub egy magánszemélynek eladta, eladás előtt a gyártóval átvizsgálta, aki a szárnyon vitorlát cserélt. A szárny a baleset bekövetkeztekor 17 éves volt, a helyszíni szemle alkalmával a KSzB a szárnyat közepesen hasznátnak, de megfelelő állapotúnak ítélte.

A trájk a Racer GT trájk-típus utánépítése. Az építő magánszemély, akinek az építéshez a típus gyártója méretre szabott anyagokat, készre gyártott kapcsoló-, kötő- és illesztő elemeket szolgáltatott. Az építő szándéka az volt, hogy a trájkra a fenti szárnyat illesztve Apolló CX Racer GT típusú SES légi járművet hoz létre és azt magáncélra használja majd. A trájk elkészült és a komplett légi jármű a típusnak való megfelelés vizsgálatára várt. E vizsgálat végrehajtására a jelenleg követett szabályok szerint repülőklub ezzel megbízott "SES műszaki vezetője" jogosult.

1.7. Meteorológiai adatok

Az Országos Meteorológiai Szolgálat tájékoztatása szerint az eset időpontjában - a helyszínen 60 km sugarú körzetén belül mért adatok szerint:

- a látás 10 km felett volt,
- a felszállás szempontjából figyelmet érdemi felhőzet 1/8 Cu volt 1600 méter feletti alappal.
- szignifikáns időjárási jelenséggel számolni nem kellett.

A Szolgálat szakvéleménye egyezik a meghallgatottakéval, akik szerint "az idő tiszta volt, a nap sütött, egy kicsit fúj a szél", azaz az időjárás a megcélzott helyi repülés végrehajtására alkalmas volt.

A KSzB úgy véli, hogy a baleset bekövetkeztében az időjárás nem játszott szerepet.

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

A felszálló hely engedélyeztetve nem volt. Az alkalmilag kiválasztott mező a tervezett fel- és leszállásra alkalmas volt, annak paraméterei az eset bekövetkeztét nem befolyásolták.

1.11. Légljarmú adatrögzítők.

A légljarmúvön adatrögzítő a feladathoz nincs előírva.

1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok.

Az 1.3. pont szerinti rongálódások meredek, de nem függőleges becsapódást valószínűsítene. 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.

1.14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége

A igazságügyi boncolási jegyzőkönyv alapján a KSzB megállapítja, hogy a pilóta nem szenvedett olyan szervi elváltozásban, amely a cselekvőképességet befolyásolta volna; halálát polytraumatizáció, az életfontos szervek durva roncsolódása okozta. A halált közvetlenül megelőzően a pilóta nem volt alkoholtól befolyásolt állapotban

1.16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket a KSzB nem végeztetett.

1.17. A szervek jellemzése

A növendék képzését szakmailag a Magyar Repülő Szövetség felügyelte. A szakmai vezetőknek a növendék repülési szándékáról nem volt tudomásuk.

1.18. Kiegészítő adatok

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

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazására nem volt szükség.

2. Elemzés

A meredek, de nem függőleges becsapódást az alábbi körülmények valószínűsítik. A rendőrség által meghallgatott szemtanú "íves balrafordulásról", majd azt követő "hirtelen orral kezdődő zuhanásról" számolt be. Ezt az elmondást más meghallgatottak is megerősítették. Az a tény, hogy

- a trájk súlyos, javíthatatlan roncsolódásokat szenvedett,
- a szárny csak kisebb, javításra érdemes módon sérült

valószínűvé teszi, hogy a zuhanásból történő felvétel megkezdődött. Egy szemtanú arról számolt be, hogy "a motor a zuhanásban felbőgött", ezért feltételezhető, hogy a felvétel megindulásában a pilóta korrekciója is szerepet játszott.

A meredek zuhanás létrejöttét sárkányrepülésben általában durva átesés előzi meg. A pilóta képzetlensége az átesés előfeltételeit eleve megteremtette, azonban jelen esetben a durva átesés bekövetkeztét elősegítették az alábbi körülmények is:

- A pilóta képzését modern Apolló C15 típuson kapta, melyen a kormányerők lényegesen kisebbek, mint az 1.6. pont szerint előállított és hagyományosnak minősülő légijárművön.
- A nagyteljesítményű Rotax 582-es hajtómű hagyományos Apolló CX szárny alatt, szülő üzemmódban, teljes gázon olyan faroknehéz nyomatókat kelt, hogy azt kormányzással korrigálni nem lehet.

A repülési napló adataiból felmérhető, hogy a növendék az esetet megelőző év szeptemberében az I/1 - I/7 kétkormányos kiképző feladatokat elvégezte. Nem végzett I/8 feladatokat, mely a képzési szabályok szerint oktatóval végrehajtott "ellenőrző repülés előtti gyakorlást" jelent. A "Vizsgarepülés" bejegyzés (lásd 1.5. pont) tehát nem volt megalapozott. Az ezt követő két bejegyzés, miszerint:

"Egyedül repüléseit megkezdheti. Ellenőrző repülést javaslok."

csak akkor jelölt volna megszolgált jogosítást, ha kifejezte volna, hogy az ellenőrző repülés (és annak eredménye) feltétele az egyedülrepülések megkezdésének. Ebben a formában - ponttal elválasztva - a két bejegyzés félrevezető. Még zavart keltőbb az a körülmény, hogy a fenti bejegyzésekkel egyidőben - a repülési napló erre kijelölt helyén - bejegyzésre került a "SES PILÓTA" kiképzési szint is, mely a vonatkozó szabályok szerint jogosít repülés önálló megszervezésére. Nem került sor ugyanis az I/10 - I/15 gyakorlatokra, melyek sikeres elvégzése révén - immár egyedül repülve, de a földön tartózkodó oktató által felügyelve - a növendék valóban "SES pilótává" válik.

A növendék kapcsolatba lépett a légijármű építő magánszeméllyel és felvállalta, hogy a kész légijárművet arra jogosított műszaki vezetővel légialkalmassá nyilváníttatja, azonosíttatja és ellátatja az alkalmasságot igazoló okmányokkal is. A légialkalmassági vizsgálat tervezett helyszínére történő odaszállítás előtt a növendék - az építő elmondása szerint az ő tudta nélkül - az 1.1. pont szerinti repülést végrehajtotta.

3. Következtetések

A baleset oka: növendék oktatói felügyelet nélkül egyedülrepülést kísérelt meg.

A baleset bekövetkezésében szerepet játszott:


- a nem első szolórepülésekre való nagyteljesítményű hajtómű (Rotax 582),
- a saját képességeit túlbecsülő emberi magatartás.

Nem bizonyítható, a KSzB mégis valószínűnek tartja, hogy a növendéket e cselekedetre a megalapozatlanul kiadott jogosítások is ösztönözhatték.

4. Biztonsági ajánlások

Az üzemeltetők ismertessék az esetet a teljes SES üzemeltetést végző állomány előtt.

Budapest, 2004. november "10..."


.....
Mészáros László
igazgató