

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

192/2003 légiközlekedési baleset

**Szeged 2003. 09. 05. 16. 10.
PARA- FOIL 272 ejtőernyő**

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: ACCID /légiközlekedési baleset/

A légi járműgyártója:

típusa: PARA-FOIL 272

lajstromjele: nincs

gyári száma: 61883

A légi jármű tulajdonosa RAIR AERO Sportegyesület

üzembentartója: RAIR AERO Sportegyesület

bérlője: nincs

A baleset napja és időpontja (UTC): 2003. szeptember 05. 16 óra 10 perc
helye: Szeged repülőtér

A balesetben súlyos sérültek száma: 1 fő

A légi jármű rongálódásának mértéke: a légi jármű tok-heveder rendszere szennyeződött

Lajstromozó állam: nincs lajstromozva

Lajstromozó hatóság: nincs lajstromozva

A gyártást felügyelő hatóság: nincs nevesítve

A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet: Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, (továbbiakban) **PoLéBiSz**.

Az eset összefoglaló áttekintése:

A vizsgálat adatai:

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet ügyeletére az esetet 2003. szeptember 05-én 16 óra 12 perckor Szeged AFIS jelentette be.

A PoLéBiSz ügyeletese tájékoztatta:

2003. szeptember 05-én 16 óra 15 perckor a PoLéBiSZ igazgatóját

2003. szeptember 05-én 16 óra 18 perckor a Polgári Légiközlekedési Hatóságot

2003. szeptember 05-én 16 óra 20 perckor az illetékes rendőrkapitányságot.

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet igazgatója a légiközlekedési baleset, vizsgálatára, szakmai bizottságot küldött ki.

A szakmai vizsgáló bizottság elnöke: Janovics Ferenc

tagja: Burda Pál

tagja: Farkas Attila

meghatalmazott képviselők: felkérésre nem jelöltek

tanácsadók: igénybevétele nem volt szükséges

külföldi szakértők: igénybevétele nem volt szükséges

üzemeltető szakértője: Varga János ejtőernyős oktató

A szakmai kivizsgáló bizottsággal szemben összeférhetetlenség nem merült fel, továbbá a légiközlekedési balesetet megelőzően a légi jármű utolsó légialkalmassági felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vettek részt.

A szakmai vizsgálatban részt vevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem jártak, illetve a jövőben nem járhatnak el.

1. Ténybeli információk:

Előkészítés:

A szegedi Repülő Egyesület 2003. szeptember 05-én háromnaposra tervezett ejtőernyős célbaugró versenyt rendezett Szeged repülőtéren. A sérült, mint a RAIR AERO ejtőernyős csapatának versenyzője és az üzemeltető megbízásából, mint a (kettes számú) négyfős csapat kapitánya vett részt a versenyen.

Az ejtőernyősök ugrási okmányainak ellenőrzését a verseny igazgatója, a verseny főbírója és a versenybíróként résztvevő PLH ejtőernyős szakembere hajtotta végre. Az okmányok ellenőrzése, valamint a csapatkapitányok részvételével végrehajtott sorsolás után megjelölték a célugró gép felszállási idejét. Az ejtőernyő rendszerek előkészítésére kb.2,5-3 óra állt rendelkezésre. Az ugrók ez idő alatt önállóan előkészítették felszereléseiket, behajtogatták ejtőernyőiket.

A sérült ezt a tevékenységet mindenkitől távol, saját kocsija mellett folytatta, így a felszerelésének előkészítésére a vizsgáló bizottság tanút nem talált. A célugrók földet érése után megkezdődött a célbaugró verseny.

1.1 A repülés lefolyása

A sérült 1000 méter magasságból (harmadik körből) elsőnek ugrott ki a repülőgépből. Tanú elmondása szerint a kiugrásra koncentrálni lépett ki, majd visszaintett az utána ugrónak.

Egy másik szemtanú szerint (aki a földről követte a kiugrást) az első ugró a kiugrást követően, körülbelül a tizedik másodpercben kidobta a főernyőt nyitó kisernyőt. A nyitóernyő az ugrót végig hason tartotta, de a nyílási folyamat elakadt, nem folytatódott.

A földről nem látszott az elakadás helye, de az követhető volt, hogy az ugró nem tett látható kísérletet az elakadás megszüntetésére. Az ugró „hason” helyzetben enyhén spirálózva szinte szabadesésben csapódott a földhöz, ahol azonnal meghalt.

1. 2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utasok	Egyéb személyek
Halálos	1	-	-
Súlyos	-	-	-
Kisebb/semmilyen	-	-	-

1. 3. A légijármű sérülése:

A légijármű a balesetből kifolyólag nem sérült, a tok-hevederzet szennyeződött.

1. 4. Egyéb kár

A földetérés következtében a sérült fején lévő sisak, szemüveg leszakadt, eltört.

1. 5. A személyzet adatai

A légi jármű parancsnoka:
 Kora, neme: 63 éves férfi
 Szakszolgálati engedélye érvényessége: 2004. 03. 28.
 Szakmai: segédoktató
 Egészségügyi: 2004. május 30.
 Képesítései: nincs
 Jogosításai: „biztosító készülék nélkül ugorhat”

Ugrások száma ugrókönyv szerint:
 Összesen 381
 Utolsó 12 hónapban 22
 Utolsó harminc napban 04

1. 6. A légi jármű adatai

A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége:

	Gyártási szám	érvényessége
Főejtőernyő Para- Foil 272	61883	3000. 05. 18.
Tartalék ejtőernyő PZ-81	9201708	2004. 04. 02.
Tok+ heveder Cirrus-tanuló	92003	2003. 12. 31.

1. 7. Meteorológiai adatok:

Konkrét meteorológiai adatok nem kerültek rögzítésre.

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 repülőtér működési engedéllyel rendelkezett.

1. 11. Légi jármű adatrögzítők

A légi járművön adatrögzítő nem volt, az érintett légi jármű típusra és a feladathoz nincs is előírva.

1. 12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A légi közlekedési balesetkor roncs nem keletkezett.

1. 13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

A sérült ejtőernyős a feladat megkezdése előtt érvényes egészségi alkalmassági igazolással rendelkezett

Igazságügyi-orvos szakértői vizsgálat:

A Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Igazságügyi Intézete által 2003. szeptember 12-én 1295 SZI számon kiadott Igazságügyi Boncolási Jegyzőkönyv „C” VÉLEMÉNY- ben leírt állásfoglalása szerint:

„.... Az előzményi adatok és a bonclelet alapján megállapítható, hogy ___név kitakarva___ halálát az életfontos szervek többszörös, durva roncsolódása okozta.

Később:

...A boncoláskor biztosított tüdőprésléből alkoholt kimutatni nem lehetett....”

1. 14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1. 15. A túlélés lehetősége

Az esemény során kialakult helyzetben az ugrónak, a főernyő nyitását követően, mintegy 600-700 méter között már észlelnie kellett a nyílás elakadását.

Ez esetben a zuhanási sebesség nem csökken, a test helyzete változatlan.

Az elakadást követően az ugrónak lehetősége van kontrollálni a főernyő elakadását, hiszen a válla felett láthatta, hogy tartóhevederje változatlanul a helyén van, ami azt jelenti, hogy a tok zárva maradt. Ebben a pillanatban tartalék ernyőt lehetett volna nyitnia. Ettől a magasságtól kezdődően vészesen fogyott a rendelkezésre álló idő. Szemtanú elmondása szerint az ugró nem tett kísérletet tartalék ernyőjének nyitására.

A fentiekre való tekintettel elméletileg megvolt a lehetősége a túlélésre, ám ennek érdekében cselekedeteit csak az elhunyt tudta volna irányítani.

1. 16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket a bizottság nem folytatott, mert az esemény kiinduló okának felderítéséhez és a véleményalkotáshoz arra nem volt szükség.

1. 17. A szervezetek jellemzése

A légiközlekedési balesetben szervezet nem játszott szerepet, így értékelésére nem került sor.

1. 18. Kiegészítő adatok

Az üzemeltető által felkért szakértő a bizottság megállapításaival egyetértett. A rendőrhatalóságnak tett nyilatkozata a bizottság véleményétől eltérő megállapítást nem tartalmaz.

A szakmai kivizsgáló bizottság vezetője a vizsgálat kezdete előtt felajánlotta a helyszínen lévő (az eseményben nem érintett) Magyar Repülő Szövetség ejtőernyős szakág vezetőjének szakértő delegálás lehetőségét, aki a lehetőséggel nem kívánt élni.

1. 19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. Elemzés

A balesetet a főkupola hajtogatásakor behelyezett nyitóernyő szalagjának helytelen elhelyezése okozta. Az ugró a szalagot a nem megfelelő sorrendben összehúzott borítólapon közé helyezte el, így a szalag a felső borító lap alatt megfeszült és feladatával ellentétben a lezáró zsinórhurkot feszítve húzta a nyílást lezáró tüskét a sátozkarikába, megakadályozva ezzel a túske kihúzóadását. A lezárótúske alaphelyzete (a legfelső borítólapon takarása miatt) a felszállás előtt ellenőrizhetetlen volt.

Az ejtőernyős versenyeken (a versenyszabályzat szerint) az ugrók gépbeszállás előtti (felszerelés) ellenőrzése a csapatkapitány feladata, aki jelen esetben a sérült volt.

A katasztrófát egy a tartalék ejtőernyőre szerelt biztonsági készülék megelőzhette volna. A szakmai előírások lehetőséget adnak annak az ejtőernyős ugrónak a biztonsági készülék nélküli ugrásokra, akinek szakmai vezetőjétől erre szóló engedélye van. A sérült rendelkezett ezirányú engedéllyel, azonban (az érvényben lévő szabályzat szerint) segédoktatói minősítése lévén, csak (a kiugrást követő 5. másodpercig tartó) azonnali nyitására alkalmazhatta volna.

A versenyszabályzat szerint versenyen az ugratóparancsnoki teendőket a csapatkapitánynak kell ellátnia. Ez esetben is a sérült döntött a kiugrással és ezzel egyenes arányban a zuhanási idők elosztásáról. Mivel a sérült volt súlyban a legnehezebb, a csapatból ő ugrott ki elsőnek és ebben a sorrendben, ő zuhanta a legtöbb időt. Amennyiben betartotta volna minősítése korlátait és harmadiknak, vagy negyediknek ugrik ki, elméletileg több ideje lett volna a levegőben kialakult veszélyhelyzet megoldására.

A bizottság a főernyő hevedereit leoldva találta. A leoldást az ugró hajtotta végre, amelyből az alábbi következtetések adódnak:

1.) Az ugró, a növendékeknek oktatott tematika szerint cselekedett, amely a főkupola sérülése esetén (a tartalék ernyő nyitása előtt) először a főkupola leoldását írja elő. Ennek követelménye, hogy **az ugróról leváló heveder a közbeiktatott RSL rendszer segítségével kettő másodpercen belül nyissa a tartalék ejtőernyőt.**

A bizottság a mozdulat végrehajtására azért nem talált logikus magyarázatot, mert a leoldás nem változtatott a nyílás elakadásán, hiszen nem volt az ugró feje fölött függesztő heveder, ezért a leoldózár működtetése után a leválasztott hevedertől nem volt elvárható hogy az ugró testétől elválva, a tartalék ejtőernyőt kinyissa.

A főernyő jobb oldali hevedere a leválasztás után is az ugró vállán helyezkedett el.

2.) Az ugró tartalékernyőt szándékozott nyitni, csak még ejtőernyős pályafutása alatt nem volt erre a mozdulatra rákényszerítve. A tartalék ejtőernyő kioldója a baloldalon van a hevederen elhelyezve, míg a leoldófogantyú ugyanabban a magasságban a jobb oldalon helyezkedik el. Az ugró az utolsó másodpercben húzta meg a fogantyút, (bizottság a bal oldali függesztő hevedert tartó fülben még benne találta a leoldást biztosító huzal végét). Ez az időpillanat már pánik helyzetként is értékelhető, amikor **az ugró már nem volt képes kontrollálni mozdulatait és összetévesztette a két kioldót.** Ez a következtetés a pánikjelenség mozgást bénító megjelenését feltételezi, amikor is a veszélyhelyzetben lévő megbénítja az esemény várható kimenetelének tudata, és bár tudta, hogy mi lesz a történet vége, cselekvőképtelenné vált.

Szemtanú szerint az ugró látszólag nem tett veszélyhelyzete elhárítása érdekében mozdulatokat, amit a becsapódás előtt készített fényképfelvételek is bizonyítanak.

4.) Biztonsági ajánlások:

1.) A KSzB azt javasolja, hogy a készülék nélküli ugrásokra vonatkozó engedélyt ki kell egészíteni azzal a szakmai korlátozással, hogy a jelenlegi feltételek mellett a szakmai vezető csak annak érvényesítheti a 39LE 3.3.6.a) b.) pontja alapján engedélyezett készülék nélkül engedélyt, aki az engedélyezést megelőző 90-120 napban az ESZB által meghatározott feladatot/magasságról végrehajtott ugrást végrehajtotta.

(A követelmény pontosítására az Ejtőernyős Szakbizottságnak kell javaslatot tennie és mint szakmai követelményt bevezetnie !)

2.) A KSzB az ejtőernyős oktatók szakmai ismereteinek szinten tartásához szükségesnek látja az ejtőernyős oktatók évenként megrendezendő szakmai konferencián való részvételének bevezetését. Az az oktató, aki ezen az oktatók továbbképzésére tervezett szakmai összejövetelen nem vesz részt, kétséges, hogy oktatói munkájához szükséges információkkal rendelkezik.

3.) Az ejtőernyős szakág szakmai konferenciáin a szakág előtt álló feladatok, felmerült jogszabályok időközben bekövetkezett módosításai mellett, elemezzék az év ejtőernyős baleseteit és eseményeit, a szükségesnek ítélt megelőzésekre tegyenek az ejtőernyős szakbizottság felé javaslatokat.

Budapest, 2004. február 16.

Mészáros László
igazgató