

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

183/2003/ légiközlekedési baleset

**Békéscsaba 2003. 08. 15. 22. 20.
BT- PRO 120 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: BT- PRO 120

lajstromjele: nincs

gyári száma: EK 024 B

A légi jármű tulajdonosa

üzembentartója: a sérült

bérlője: nincs

A baleset napja és időpontja (UTC): 2003. augusztus 15. 22 óra 20 perc

helye: Békéscsaba repülőtér

A balesetben súlyos sérültek száma: 1 fő

A légi jármű rongálódásának mértéke: a légi jármű nem sérült

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. augusztus 16-án 12 óra 30 perckor a MRSZ BISZ jelentette be.

A PoLéBiSz ügyeletese tájékoztatta:

2003. augusztus 18-án 12 óra 30 perckor jelentette a PoLéBiSz igazgatóját

2003. augusztus 18-án 14 óra 00 perckor a Polgári Légiközlekedési Hatóságot

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet igazgatója a légiközlekedési baleset, illetve repülőesemény vizsgálatára szakmai kivizsgálót küldött ki.

Szakmai kivizsgáló: Janovics Ferenc

meghatalmazott képviselők: nem jelöltek

tanácsadók: igénybevétele nem volt szükséges

külföldi szakértők: igénybevétele nem volt szükséges

eseti szakértő: igénybevétele nem volt szükséges

A szakmai vizsgálóval szemben összeférhetlenség nem merült fel, továbbá a légi-közlekedési balesetet, illetve a repülőeseményt megelőzően a légi jármű utolsó légi alkalmassági felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vett részt.

A szakmai vizsgálatban részt vevő személy az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járt, illetve a jövőben nem járhat el.

1. Ténybeli információk:

Előkészítés:

A tandemugrásra tervezett helyszín az ugrás napján megváltozott, az utas késlekedése miatt, kb. 20 óra 30 perc körül érkeztek az új helyszínre, a Békéscsaba repülőtérre. A repülőtéren, a délután folyamán már volt ejtőernyős üzem, ezért az ejtőernyős ugrás berendezései a csoport megérkezésekor már a helyükön voltak. Az ugrásvezető részletes eligazítást tartott, melynek keretében ismertette; az ugrás magasságát, a kiugrás sorrendjét, a zuhanási időket, a földetérési területet, az akadályok elhelyezkedését, és a terület megvilágítását.

1. 1 A repülés lefolyása

22 óra körül felszálltak a feladat végrehajtására. 2500 méter magasságban a sérült meghatározta a kiugrás helyét, majd két fő, mintegy 5-7 másodperces időközzel elhagyta a repülőgépet. Ezt követően a sérült helyezkedett el a lépcsőn és várta a tandemugráshoz való elhelyezkedését az ajtóban. A sérült, mint kamerás video-felvételt készített a tandemugrás résztvevőiről. A tandempilóta jelzésére egyszerre hagyták el a repülőgépet. A tandempilóta 1500 méteren, míg a sérült 1000 méteren nyitották főernyőt. A sérült többször ellenőrizte magasságát, és azt vette észre, hogy a földetérési területről egy gépkocsi feléjük indult. Ekkor elmondása szerint, a magasságmérője szerint 300 méter magasan volt. Ezt követően egyenes vonalú mozgással fékezés, lebegtetés nélkül nagy sebességgel a földnek ütközött, aminek következtében súlyos, nem életveszélyes sérüléseket szenvedett.

1. 2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	-	-	-
Súlyos	1	-	-
Kisebbszemélyes	-	-	-

1. 3. A légi jármű sérülése:

A légi jármű a balesetből kifolyólag nem sérült.

1. 4. Egyéb kár

A földetérés következtében a sérült fején lévő sisak, és az azon lévő videó kamera megsérült

1. 5. A személyzet adatai

A légi jármű parancsnoka:

Kora, neme:

38 éves férfi

Szakszolgálati engedélye érvényessége:

nincs

Szakmai:

FAI „D”

Egészségügyi:

2004. június 20.

Képesítései:

I. oszt. Bemutató ejtőernyős

Jogosításai:

kamerával ugorhat

Ugrások száma ugrókönyv szerint:

Összesen	1784
Utolsó 12 hónapban	188
Utolsó harminc napban	46

1. 6. A légi jármű adatai

A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége:

	Gyártási szám	érvényessége
Főejtőernyő	EK 024 B	2006. 01. 31.
Tartalék ejtőernyő	LM 153 B	2004. 06. 13.
Tok+ heveder	Nincs adat	Nincs adat

1. 7. Meteorológiai adatok:

Konkrét meteorológiai adatok nem kerültek rögzítésre.

A kivizsgáló szemtanúkat nem tudott a helyszínen meghallgatni, de a repülőgépvezető szerint az éjszakai ugrás idején 0-2m/sec erősségű volt.

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 és az éjszakai repülés követelményeivel rendelkezett.

1. 11. Légi jármű adatrögzítők

A légi járművön adatrögzítő nem volt, az érintett légi jármű típusra és 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. Az ugró feladat előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

A Békés Megyei Képviselőtestület Pándy Kálmán Kórháza által kiadott igazolás szerint: „...A 38 éves fiatalember ejtőernyős ugrás közben földetéréskor szenvedett súlyos arckoponya sérülést. Az elvégzett képekalkotó vizsgálatok kétoldali darabos maxilla- és mandibula törést, temporomandibularis ficamot, és koponyaalapi törést igazoltak...”

Igazságügyi-orvos szakértői vizsgálat:

Igazságügyi- orvos szakértői vizsgálatra nem 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 jelenlévő oktatók közreműködésének köszönhetően rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet.

1. 16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak, 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

A szakmai kivizsgáló a fenti tényadatokon kívül más információval nem rendelkezik.

1. 19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. Elemzés

Az éjszakai ugrások az éves tervezett ugrásoknak csak elenyésző (8-10) százalékát teszik ki, így végrehajtásaik során, -különösen a nem tervezett terepen való leszálláskor- nagy a rizikófaktor.

Az ugrásvezető javaslatára a két önálló ugró kicserélte a nappali ugráskor használt kupolákat. Ez a kupolacsere a sérültnél, tapasztalatára való hivatkozással nem következett be. A repülőgép vezető elmondása szerint a kiugrási idő (az egyedül ugrók után) jelentősen elhúzódott, aminek következtében jelentősen eltávolodtak a tervezett leszállási területtől.

A nyitást a tervezett magasságon végrehajtották, de elmondás szerint meglehetősen távol, és oldalirányban voltak. A sérült az ejtőernyő hátsó hevedereinek húzásával igyekezett távolságát csökkenteni, majd többször megvilágította magasságmérőjét és ellenőrizte magasságát. Az éjszakai ugrás videó felvételéhez szórt fényű nagyteljesítményű lámpát használt. Ez a lámpa kiválóan működött 3-5 méteren belül, de kérdéses, hogy ereszkedéskor a földet, milyen magasságban képes megvilágítani.

A 39.LE 4.4.1. Ejtőernyős ugró felszerelése (f.pont) előírja:

éjszakai ugrásnál, –zseblámpa

-tíz másodpercnél hosszabb késleltetés esetén sötétben is leolvasható stopperóra, vagy magasságmérő használatát.

A zseblámpát, (bár az idézett szakmai szabályozó nem írja elő) lábra helyezik el, arra szolgál, hogy közvetlenül a földetérés előtt az ugró képes legyen az alatta lévő terepet figyelemmel kíséni és földetérését meghatározni. A sérült nem használt elemilámpát, így a földetérés számára teljesen váratlanul következett be.

A sérülésekből arra lehet következtetni, hogy az ugró a földetérés előtt a többszöri magasság ellenőrzése ellenére nem volt teljesen tisztába magasságával, így irányítás (fékezés, lebegtetés) nélkül, nagy sebességgel a földnek ütközött.

Az ugró elmondása szerint a földetérés előtt, a tervezett földetérés területéről elindult felé egy fénypár (véltetően egy világítást biztosító gépjármű), de ez a földön közlekedő fény nem befolyásolhatta a földetérését, mert nem érhetett az ereszkedő ejtőernyős elé, mintegy zavarva őt, ha az ugró még látta messziről történő indulását. Az ugró közvetlenül a földetérésre illetve az azt megelőző cselekedeteire nem emlékszik.

3. Következtetések:

Az ugró ernyőjének törzskönyvéből hiányzik a 12. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez „Ejtőernyők légiakalmassági felülvizsgálata” ötödik szakaszában foglaltak:

„...Légiakalmassági vizsgálatot (törzskönyvbe történő bejegyzést) a típusvizsgálattal rendelkező tartalék és mentőejtőernyő hajtogató végezhet.”

Illetve a rendelet fenti mellékletének 1. 2. a.) szakaszában foglalt ötödik bekezdése, amely az ejtőernyővel együttmozgó okmányok-hoz sorolja az ejtőernyő azonosító kártyát, amelynek tartalmaznia kell, az **egyedi légiakalmasságot igazoló bejegyzést.**

A főkupola a fentieket figyelembevéve nem rendelkezik légiakalmassági tanúsítvánnyal.

A fentiek a balesettel nem hozhatók összefüggésbe, de a fentieket figyelembevéve az ugró ezt az ejtőernyőt légiakalmassági tanúsítványt igazoló bejegyzés hiányában, nem használhatta volna. Amennyiben a fentiekre való tekintettel ő is kupolát cserél és egy (a többi ugróhoz hasonlóan) egy lassabban repülő típussal hajt végre ugrást, az elszenvedett baleset nagy valószínűséggel elkerülhető lett volna.

Az ugró úgy ítéli meg a történeteket, hogy helyzetében bárki járhatott volna így. Meggyőződése, hogy repülését tapasztalata és legjobb tudása szerint hajtotta végre az adott lehetőség határain belül. Határozottan állítja, hogy az érvényben lévő szakmai szabályozót betartotta, bár elismeri, hogy a lábára helyezett elemlámpa segítségével többet látott volna a földetérés helyéből.

Az esemény vizsgálata folyamán nem derült ki, hogy a sérült mit volt képes érzékelni az utolsó 200 méter süllyedése közben. Mit látott, mihez viszonyított, hogyan vélte végrehajtani földetérését, hiszen a földetérése távol volt a tervezett (megvilágított) területtől. Gátolta az esemény lefolyásának rekonstruálását az a körülmény, hogy földetéréskor elvesztette emlékezetét és nem emlékszik a becsapódás előtti percek történéseire.

A sérült balesetének értékelésekor úgy nyilatkozott:

„...Az eset után azt gondolom, és meggondolásra javasolom, hogy akinek nem muszáj, éjszakai ugráshoz nem a gyors ernyő alkalmazása a legbiztonságosabb megoldás!”

4.) Biztonsági ajánlások:

A kivizsgáló az ügy ismeretében úgy látja, hogy a kialakult veszélyhelyzet szélsőséges eset, amelynek kialakulásában nagy szerepet játszott a véletlenszerűség és az adott időpillanatban kialakult ismeretlen helyen és terepen való leszállás.

1.) Az ejtőernyős oktatóknak évenként egyszer ajánlott az üzemeltető által szervezett biztonsági konferenciát tartani. Ahol a kivizsgált és közzé tett légiközlekedési balesetek és repülőesemények tanulságai, illetve a megelőzés lehetséges módjainak meghatározása érdekében ismertetésre és megvitatásra kerülnek.

2.) A konferencia tárgyai közé ajánlott felvenni azokat az ugrásformákat, amelyek végrehajtása illetve azok veszélyforrásai nem kellőképpen ismertek, illetve végrehajtási szabályaik átdolgozásra érettek.

Budapest, 2003. november „18...”-án



Mészáros László
igazgató