

# Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



## ZÁRÓJELENTÉS

**75/2003/ légiközlekedési baleset**

**Matkópuszta  
Kiképzési ejtőernyős ugrás  
2003. május 10. 11. 30 órakor**

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

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Az esemény kategóriája:</b>              | ACCID / légiközlekedési baleset/ |
| <b>A légi jármű:</b>                        | Ejtőernyős-1 (E-1) Skymaster     |
| <b>Típusa</b>                               | Ejtőernyős-2 (E-2) Zenit- 270    |
| <b>felség- és lajstromjelle</b>             | nincs                            |
| <b>gyári száma:</b>                         | E-1 222423                       |
|   | E-2 Z-03084                      |
| <b>A légi jármű tulajdonosa:</b>            | E-1 szervező ejtőernyős klub     |
|   | E-2 a sérült                     |
| <b>üzembentartója</b>                       | E-1 nincs adat                   |
|   | E-2 a sérült                     |
| <b>Bérlője</b>                              | E-1 nincs adat                   |
|   | E-2 nincs adat                   |
| <b>A balesetnapja és időpontja (UTC</b>     | 2003. május 10. 11 óra 30 perc   |
| <b>Helye</b>                                | Matkópuszta- repülőtér           |
| <b>A baleset kapcsán sérültek száma:</b>    | 2 fő                             |
| <b>A légi jármű rongálódásának mértéke:</b> | légi járművek nem sérültek       |
| <b>A gyártást felügyelő hatóság:</b>        | nincs                            |

### **A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:**

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, (továbbiakban PoLéBiSz )

## Az eset összefoglaló áttekintése:

### **A vizsgálat adatai:**

A POLÉBISZ ügyeletére az esetet a MRSZ BISZ 2003. május 10-én 13 óra 50 perckor jelentette.

A POLÉBISZ ügyeletes: 2003. május 10-én 14 óra 20 perckor jelentette a POLÉBISZ igazgatójának a légiközlekedési balesetet.

A POLÉBISZ igazgatója 2003. május 26-án átiratban tájékoztatta a Polgári Légiközlekedési Hatóság igazgatóját a légiközlekedési balesetről és megkérte a balesetben szereplő Zenit-270 típusú főejtőernyő Típusalkalmassági Bizonyítványának másolatát, amelyet a KSzB a mai napig nélkülöz.

A POLÉBISZ igazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatára szakmai bizottságot alakított és küldött ki, melynek:

|                      |   |
|----------------------|---|
| elnöke:              | Janovics Ferenc                           |
| tagja:               | Kovács András                             |
| üzemeltető részéről: | Oross János                               |
| tanácsadó:           | igénybevétele nem volt szükséges          |
| eseti szakértő.      | az MRSZ BISZ felkérés alapján Géczi János |

A szakmai bizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel, továbbá a légiközlekedési balesetet, illetve a repülőeseményt megelőzően a légi jármű utolsó légi alkalmassági 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.

A szakmai bizottság az eljárása során, a szakmai vizsgálat céljainak ésszerű határidőn belül történő elérése érdekében az általa szükségesnek tartott vizsgálatokat megkezdte

## 1. Ténybeli információk

### A repülés lefolyása:

#### Előkészítés:

2003. május 10-én Matkópuszta repülőtéren a Budapestre bejegyzett Ejtőernyős Klub vezetője ejtőernyős ugrásokat szervezett, és vezetett le.

Az ejtőernyős ugrásokon több szervezet ugrói is jelen voltak, akiknek ugrásait (a helyszínen tartózkodó) két ejtőernyős oktatói szakszolgálati engedéllyel rendelkező oktató koordinálta.

A sérülést szenvedett (FAI vizsgával nem rendelkező) ugrók ejtőernyőit az oktatók hajtogatták be. A sérültek rövid tájékoztató jellegű (elméleti) szakmai kérdések megválaszolása után megkezdték a gyakorlati ugrásokat.

### **Az ejtőernyős ugrás**

#### E-1 elmondása szerint:

Egy budapesti ejtőernyős klub tagjaként az év első ugrását hajtotta végre. Egynapos ismeretfelújító elméleti oktatást követően tesztlapon vizsgázott, (a tesztlap nem volt a bizottság számára elérhető) majd az ugrás előtt (a fentiek szerint) az oktatóval átbeszélték a feladatot. Az MRSZ BISZ jegyzőkönyve szerint „Bekötött Légcellás növendék” státuszban, azonnali nyitású ugrást hajtott végre. A Kiképzési Tematika Bekötött légcellás ejtőernyős tanfolyamhoz kiadvány (a 21-ik ugrás után) azzal a megjegyzéssel fejeződik be, hogy:

„...Sikeres teljesítéssel a tanuló befejezte a tanfolyamot és megkezdheti az „utóképzést”...” A KSzB a sérült elmondása szerint nem rendelkezett

Bekötött Légcellás tanfolyamnaplóval, majd kérésre a fent említett utóképzés tematikát sem kapta meg, az ugrás szervezőjétől.

A sérült ejtőernyőjét az oktató hajtogatta. A KSzB kérdésére az ugró azt nyilatkozta, hogy ismerte az általa használt ejtőernyő irányításának módját, mert már több ugrást hajtott végre ezzel a típussal, de saját ejtőernyős ugrókönyvét nem tudta bemutatni, azzal a megjegyzéssel, hogy minden okmány a szervező repülő klub birtokában van.

Az ereszkedés és a leszállás önálló volt, a leszállást segítő tevékenységre az oktató megjegyzése szerint „...képzettségére való tekintettel...”, nem volt szükség. A szemtanúk elmondása szerint a földetérő a vízszintes haladását nem fékezte meg és ezzel lábának előre történő kicsúszásából következett be a sérülés.

### E.2 elmondása szerint:

Az ugró más, nem az ugrást szervező ejtőernyős klub tagjaként ugrásra jelentkezett az ugrásvezetőnél. Gyári új ernyőjével a második, (összesen a 48-ik) ugrását hajtotta végre. Feladatul kapta az ernyő 2X90<sup>0</sup>-os, majd 2X360<sup>0</sup>-os fordulónak végrehajtását, majd a fékek átesési határának beazonosítását.

A sérült elmondása szerint ezeket a feladatokat most próbálta ernyőjével először és nagyobb magasságban való gyakorlaskor nem érzett rá azokra a fékhatárookra, amelyek, a földetéréskor a sérülést okozták.

A sérült oktatójának elmondása szerint az ugró rosszul ítélte meg földetérés előtt a magasságát, ezért a túlhúzott fékezés miatt átesett a főernyő kupola. Az átesés következtében az ugró előre történő ingán előrelelendült, amiből vissza lendület következett. Ebből a lendületből ért az ugró földet. Az ugrót az oktató megpróbálta szóban irányítani, de a balesetet már nem tudta megakadályozni.

## **1. 2. Személyi sérülések:**

| <b>Sérülések</b>        | <b>Személyzet</b> | <b>Utások</b> | <b>Egyéb személyek</b> |
|-------------------------|-------------------|---------------|------------------------|
| <b>Halálos</b>          | -                 | -             | -                      |
| <b>Súlyos</b>           | 1                 | -             | -                      |
| <b>Kisebb/semmilyen</b> | 1                 | -             | -                      |

## **1. 3. A légi jármű rongálódása**

Az eseményben érintett légi járműben anyagi kár nem keletkezett.

## **1. 4. Egyéb kár**

Egyéb kárt, a vizsgálat befejezéséig a KSzB-nek nem hoztak tudomására.

### 1. 5. A személyzet adatai

#### A légi jármű pilótái:

|                                       | <b>E-1</b>      | <b>E-2</b>    |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| Kora, neme:                           | 41 éves férfi   | 46 éves férfi |
| Szakszolgálati engedélye érvényessége |                 |               |
| Szakmai:                              | nincs           | nincs         |
| Egészségügyi                          | 2003. 07. 30-ig | 2004. 02. 01. |
| Képesítése                            | nincs           | nincs         |
| Jogosítása                            | nincs           | nincs         |
| Repült ideje/felszállások száma:      |                 |               |
| Összesen                              | 25 ugrás        | 48 ugrás      |
| Utolsó 12 hónapban:                   | nem ismert      | 12 ugrás      |
| Utolsó harminc napban:                | nem ismert      | 06 ugrás      |
| Az érintett típuson:                  | nem ismert      | 01 ugrás      |

### 1. 6. A légi jármű adatai:

#### A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége:

|                            | <b>E1</b>  | <b>E2</b>       |  |
|----------------------------|------------|-----------------|--|
| <b>Főernyő típusa</b>      | Sky-Master | Zenit-270       |  |
| <b>Főernyő gy. szám</b>    | 222423     | Z-03084         |  |
| <b>Főernyő érvényes</b>    | 2012       | 2013            |  |
| <b>Tartalék ernyő típ.</b> | Tempó-250  | Swift- Plus-175 |  |
| <b>Tartalék ernyő érv.</b> | 2012       | 2013            |  |

A KSzB a tanúmeghallgatáskor az ejtőernyő rendszereket nem látta, később E-2 ejtőernyőjének, valamint személyi okmányainak fénymásolatát a bizottságnak kérésre eljuttatta. E-1 ejtőernyője a szervező Ejtőernyős klub tulajdona volt, amely az okmányokat a szervező klub a KSzB –nek többszöri kérésre nem adta át.

### 1. 7. Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az MRSZ BISZ jegyzőkönyve alapján) az esemény napján az ejtőernyős oktatásra kedvezőnek értékelhető.

Hőmérséklet 25<sup>o</sup>

Látás távolság 10km

Szélirány 290<sup>o</sup>

Szélsebesség 5m/s (lökésmentes, stabil)

### **1. 8. Navigációs berendezések.**

A navigációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

### **1. 9. Összeköttetés.**

A tanuló ugrók tematikája ajánlja a növendékek földreszállását segítő rádiókészülékek használatát (Bk. légcellás tematika II.6.7.) azonban ebben az esetben összeköttetés egyik ejtőernyősnél sem volt.

### **1. 10. Repülőtéri adatok**

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

### **1. 11. Légijármű adatrögzítők.**

A légijárművön adatrögzítő nem volt, az érintett légijármű típusra és feladathoz nincs is előírva.

### **1. 12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok.**

A légiközlekedési balesetben roncs nem keletkezett.

### **1. 13. Az orvosi vizsgálatok adatai**

E-1 (nyolc napon túl gyógyuló) háti gerinc csigolyatörést

E-2 (nyolc napon belül gyógyuló) ágyéki csigolyazúzódást szenvedett

### **Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat:**

Igazságügyi- orvosszakértői vizsgálatra nem volt szükség.

### **1. 14. Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

### **1. 15. A túlélés lehetősége:**

A baleset folyamán életveszély nem alakult ki.

A mentőegységek értesítése 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:

### Az ejtőernyős ugrás szervezése:

A hatályban lévő ejtőernyős szakmai szabályozó

39. LE -2.4.3. pontja meghatározza az ugrás szervezésének okmányait.

A KSzB az ugrást szervező klubtól nem kapta meg ezeket az okmányokat.

-2.1.1. pontja meghatározza ki és hogyan végezhet ejtőernyős képzést. A baleset idején működő szakszemélyzet kiléte az együttműködés megtagadása miatt nem ismert, a szervező kérésre sem adott információt.

-2.1.2.(a) pontja meghatározza, hogyan hajtható végre ugrás: „...Ejtőernyős ugrást végrehajthat...képzés alatt álló személy...”

A KSzB előtt nem sikerült tisztázni, hogy a két sérült ugró milyen státuszban hajtott végre ejtőernyős ugrást. Képzésre nem volt található okmány, önállóan pedig csak az FAI minősítés birtokában hajthatnak végre ugrást.

Azonban a sérültek FAI minősítéssel nem rendelkeztek.

Az ugrást szervező a légiközlekedési balesetet követően mindennemű együttműködést megtagadott, nem mutatta be saját ejtőernyős okmányait, nem mutatta be az ugrás szervezésére előírt dokumentumokat, és nem bocsátotta a KSzB rendelkezésére a tulajdonában lévő légi járműre vonatkozó dokumentumokat sem.

## 1. 18. Kiegészítő adatok

A szervező Ejtőernyős Klub oktatója 2003.06.11- én azt nyilatkozta, hogy a kijelölt szakmai bizottság vezetőjének személyével nem ért egyet, és kéri, hogy a vonatkozó (13/2000.(V.31.) KHVM-HM-EüM együttes rendelet értelmében más személyt jelöljenek ki a szakmai bizottság vezetőjének. Amennyiben ez megtörténik, maximálisan kész a bizottsággal együttműködni.

A PoLéBiSz külföldön tartózkodó igazgatója a kérésnek eleget téve 2003. 06. 12- én új szakmai bizottsági elnököt nevezett ki. Az együttműködésre ennek ellenére nem került sor. Az érintett oktatók az újonnan kijelölt KSzB elnöknek felhívására sem kívántak a történetekről nyilatkozni és a fenti dokumentumokat bemutatni.

Az üzemeltető által felkért szakértő véleménye szerint:

„... Más országokban használt kiképzési tematikák sok esetben javasolják a tanulók 50%-ra fékezett kupolával történő földetérést, mert könnyebb végrehajtani, mint a szabályos kilebegtetést. A tanulóernyők konstrukciója olyan, hogy akár 0%-os fékezéssel is biztonságos földetérést tesz lehetővé...”

A MRSZ ejtőernyős szakág vezetője (kérésre) írásos nyilatkozatában kijelentette

„... Tanuló ejtőernyő nem létezik!...”

A KSzB a fenti adatok birtokában nem tudja megítélni, hogy a balesetben szereplő ejtőernyő típusok TANULÓ ejtőernyőknek minősíthetők-e?

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**

Az ejtőernyős ugrások szervezése szabályozott tevékenység, melyet a hatályban lévő 39. LE szerint kell végrehajtani. A KSzB a vizsgálat folyamán többször felszólította az ejtőernyős ugrást szervező Ejtőernyős Klubot a szervezési okmányok bemutatására, amely írásban tett szándéknyilatkozat ellenére nem teljesült, így a KSzB- nek nem volt módjában a 2003. május 10-én szervezett ejtőernyős ugrást áttekinteni.

Ismeretlen maradt a szolgálattevők, (ugrás szervező, ugrásvezető, ugrató) így különösen a leszállásfigyelő személye és ténykedése is.

A szakmai előírás szerint kiképzés alatt állók kiképzési tematika alapján, FAI „A” minősítéssel rendelkező ugrók oktatói felügyelettel, és FAI „B-től” minősítettek önállóan hajthatnak végre ejtőernyős ugrást.

A sérülteknek nem volt érvényes FAI minősítésük, a tanulói jogviszony fennálltát az ugrás szervezőjével nem sikerült egyeztetni. Az üzemeltető által felkért szakértő TANULÓ ERNYŐ megfogalmazást használ.

A balesetben szereplő főernyők egyikére sincs (a KSzB értesülése alapján) TANULÓ ERNYŐ minősítés.

A KSzB ezt úgy értékeli, hogy vannak a képzés rendszerében olyan főernyők, amelyek kimondottan TANULÓ szintű ejtőernyős ugrásra vannak rendszeresítve, de ezek használatakor kívánatos az oktatói felügyelet.

Ezek jellegzetessége, hogy a tanuló szakmai szintjéhez igazodva kicsi az ejtőernyő irányítási hibából bekövetkező sérülés valószínűsége.

A kérdéskört az érintett oktatók együttműködésének hiányában tisztázni nem lehetett.

### **3. Következtetések:**

Az ugrók közül E-1 az év első ugrását, míg E-2 a frissen vásárolt teljesítmény ernyőjével a második ugrást hajtotta végre. Mindkét ugró a földetérés közben sérült meg. Az ugrókat a földről sem a kiképzési tematikában előírt jelzőtárcsákkal, sem az ajánlott (leszállást segítő) rádiókészülékkel nem irányították. A KSzB a rendelkezésére álló információkat értékelve arra a következtetésre jutott, hogy a sérülések a növendékek gyakorlatlanságából eredő tapasztalatlanságnak tudhatók be,



amit súlyosbított, hogy a kezdő szintű ugrók leszállásait sem az ugrást felügyeletére kötelezett oktató, sem a kötelezett szolgálatot ellátó leszállásfigyelő nem segítette.

UTÓKÉPZÉS- ről szóló Kiképzési Tematikáról a sérültek nem tudtak, az oktatók a kérdés megválaszolásától elzárkóztak.

Az oktatók írásbeli nyilatkozatuktól eltérően, a vizsgálatot vezető 2003. október 29-én keltezett ismételt felhívására sem tettek eleget adatközlési kötelezettségüknek, ezzel ellehetetlenítették a szakmai vizsgálatban a tényállás teljes körű tisztázását. A következtetések levonása a fentiek hiányában KSzB rendelkezésére álló adatok alapján készültek.

### **Biztonsági ajánlások:**

Tekintettel arra, hogy a légiközlekedési baleset tényállása nem teljeskörűen tisztázott, a KSzB biztonsági ajánlást nem tesz.

Budapest, 2004. március 10.n

Mészáros László  
igazgató