



**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

**ZÁRÓJELENTÉS**

**97/2004 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET**

**Nyíregyháza repülőtér**

**2004. május 15.**

**Springo 120: típusú ejtőernyő**

A szakmai vizsgálat célja légiközlekedési baleset és a repülőesemény okának, körülményeinek feltárása és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megítélése. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítás.

**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

Budaörsi Repülőtér  
2042 Budaörs 2. Pf.: 8.

**LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET ZÁRÓJELENTÉS**

POLÉBISZ sorszám: 97/2004  
MRSZ-BISZ eseményszám: 08/2004  
Üzembentartó: Magyar Repülő Szövetség  
Tulajdonos: magán tulajdon  
Gyártó: PF Parachute France  
Típus: Springo 120  
Gyári száma: NJ 035  
Az eset helye: Nyíregyháza repülőtér  
Eset ideje: 2004.05.15. 14 óra 15 perc  
Eset kategóriája: baleset –ACCIDENT–

**ÁTTEKINTÉS**

Az ugrásvezető az esemény bekövetkezte után azonnal értesítette a mentőket, rendőrséget és az MRSZ–BISZ ügyeletesét. A sérült ellátása és kórházba szállítása nem szenvedett késedelmet. Az MRSZ-BISZ ügyeletesé továbbította a jelentést a PoLéBiSz ügyeletesének.

A PoLéBiSz igazgatója az esemény szakmai kivizsgálásával az MRSZ-BISZ-t bízta meg.

A MRSZ-BISZ vezetője, egyszemélyes kivizsgáló szakbizottságot (a továbbiakban KSzB) jelölt ki.

**A KSzB vezetője:** Oross János                      eseményvizsgáló

**A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2004. november 10.**

Az esemény oka, a földetérés előtti pillanatokban létrejött váratlan meteorológiai helyzet, melyre az ugró nem reagált időben és helyesen.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

**1.1. Az ejtőernyős ugrás lefolyása:** az ugró gyakorló ugrást végzett 3000 m-ről. A harmadik rárepülés, második ugrójaként hagyta el a repülőgépet. A zuhanás közbeni feladatot rendben végrehajtotta, megfelelő magasságon nyitotta az ejtőernyőjét, majd rendben ereszkedve közelítette meg a célterületet. A szabályosan végrehajtott iskolakör végső egyenesén, kb. 5-10 m magasságban, a kupola oldalra kilendült, és az ugró fékezés és lebegtetés nélkül, nagy sebességgel ért földet

**1.2. Személyi sérülések:** az ugró jobb lába kificamodott, és a bal csípőcsontja megrepedt.

**1.3. A légi jármű rongálódás:** az ejtőernyő és a felszerelés nem sérült.

**1.4. Egyéb kár:** Nem keletkezett.

### 1.5. Személyzet adatai:

#### 1.5.1. A ejtőernyős adatai:

Szakszolgálati engedélye:  
 Kora, neme: 34 éves, férfi  
 Képesítése: ejtőernyős  
 Jogosítása: FAI C  
 Szakmai érvényessége:  
 Eü. érvényessége: 2006.03.20.  
 Összes ugrása: 450  
 Típuson ugrása: 230  
 Utolsó hónapban ugrása: 18  
 Utolsó napon ugrása: 3

### 1.6. Légi jármű adatai:

#### 1.6.1. Az főernyő adatai:

Típusa: Springo 120  
 Gyári száma: NJ 035B  
 Gyártó ország: Franciaország  
 Gyártó vállalat: PF Parachute France  
 Gyártási év: 2003  
 Összes ugrás gyártás óta: 46  
 Üres tömege: 7 kg, max. felszálló tömege: 80 kg, tényleges: 80 kg

#### 1.6.2. A tartalék ernyő adatai:

Típusa: Techno 115  
 Gyári száma: MM 833 B  
 Gyártó ország: Franciaország  
 Gyártó vállalat: PF Parachute France  
 Gyártási év: 2003  
 Összes ugrás a gyártás óta: Ø

**1.6.3. Az ejtőernyő hevederrendszer adatai:**

Típusa:	ATOM 000
Gyári száma:	NJ 024
Gyártó ország:	Franciaország
Gyártó vállalat:	PF Parachute France
Gyártási év:	2003

**1.6.4. A biztosító készülék adatai:**

Típusa:	Cypress Exp.
---------	--------------

**1.7. Meteorológiai adatok:** hőmérséklet 22°C, légnyomás 755 Hgmm, szélirány 360%, szélsébség 2 m/súlyos szellőkés Ø, látástávolság 20 km, felhőzet 5/8 okta, alja a talajtól 1800 m

**1.8. Navigációs berendezések:** nincs alkalmazva

**1.9. Összeköttetés:** az ugró és a szolgálat között nincs alkalmazva

**1.10. Repülőtéri adatok:** Nyíregyháza repülőtér érvényes működési engedéllyel rendelkezett

**1.11. Légijármű adatrögzítők:** nincs alkalmazva

**1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:** a földetérés oldalra kilendült kupolával történt. Roncs nem keletkezett.

**1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai:** az ugró sérülését a Nyíregyházi Kórházban állapították meg. Nem volt szükség igazságügyi orvos szakértői vizsgálatra.

**1.14. Tűz:** Nem keletkezett.

**1.15. A túlélés lehetősége:** Életre veszélyes helyzet nem alakult ki.

**1.16. Próbák és kísérletek:** Próbákra és kísérletekre nem volt szükség.

**1.17. Szervezetek jellemzése:** A Nyíregyházi Ejtőernyős klub az MRSZ felügyelete alatt működik.

**1.18. Kiegészítő adatok:** Beszerzésére nem volt szükség.

**1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:** Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás.



## 2. Elemzés

Az ugró hagyományos körkupolás bekötött ejtőernyőrendszerrel kapta meg az alapképzést. Viszonylag hamar, de nem túl korán, 30 ugrás után tért át a légcellás ejtőernyő használatára. Újabb 200 ugrás után már hasonló típusú „gyors” kupolával ugrott. Különböző, de hasonló kategóriájú ejtőernyőkkel, több mint 200 ugrást végzett balesetmentesen.

A vizsgált ugrás esetében is minden rendben zajlott az utolsó fázisig. Azonban a vizsgáló, más szakértők véleményét is kikérve, nem tudja elfogadni, az adott időjárási helyzetben, olyan váratlan és jelentős meteorológiai szituáció létrejöttét, amely kivédhetetlenné tette az esemény bekövetkeztét.

Az ejtőernyőgyártók meghatároztak egy minimális követelmény szintet, a különböző teljesítményű kupolák használatára. Ezeket az ajánlásokat az EU tagállamok Ejtőernyős Szövetségei, így a miénk, és az USPA is javasolja betartani. Az ajánlások fokozatosságot írnak elő –ez a vizsgált esetben részben meg is valósult-, valamint az egymást követő kategóriájú ejtőernyőkkel végrehajtott minimális ugrásszámot határoznak meg.

Ennél az eseménynél használt Springo 120-as, 5. kategóriás „extrém” kupolának minősül a fenti ajánlások szerint. Amennyiben betartják ezeket, az ugrónak legalább 800-1000 ugrása kellett volna legyen, ebből legalább 500-nak 4. kategóriájú ernyővel, hogy ezt a típust használhassa. Az ajánlások alkotói a kategóriaváltáshoz az ugrásszámon kívül –és nyilván elsősorban- előírt feladatok végrehajtását is megkívánják. Ezek között szerepel, pl. irányhelyesbítés lebegtetés közben.

## 3. Következtetések

A vizsgált esetben, már föld közelben, de még lebegtetés előtt volt az ugró, tehát, ha nem is sokkal, de könnyebb helyzetben, mint amit a gyakorlás meghatároz. Egyértelmű, hogy váratlan helyzetre nem volt megfelelően felkészülve, nem uralta minden szituációban az ejtőernyőjét az ugró.

Egy sportegyesület illetékes szakosztályvezetőjének, vagy vezető oktatójának feladata, hogy felügyelje, illetve tanácsával lássa el a hozzá tartozó sportolókat szakmai tekintetben, függetlenül azok képzettségétől, vagy jogosításától. Természetes, hogy a többször idézett ajánlások általános érvényűek, nyilvánvaló, hogy nem kell a számok bűvöletében élni, de azt el kell hinni, hogy ezeket jelentős tapasztalatú, az ejtőernyőzésben jártas emberek írták és fogadták el, nagyságrendben ezektől eltérni nem célszerű.

Természetes, és ez a sport lényege, hogy vannak az átlagosnál tehetségesebb sportolók, őket visszatartani nem lenne helyes. Azonban a számukra, az átképzésekhez egyéni feladattervet, illetve a gyártók által javasolt követelményeket, nem egyszerűsítve, hanem inkább magasabb szintű feladatokat meghatározva célszerű készíteni, és ezt véleményeztetni az illetékes szekció vezetőjével, vagy egy másik tagjával.

Az átképzési feladatokat, legyenek azok akár általánosak, vagy egyéniak, végre kell hajtani ahhoz, hogy az ugrás biztonságos legyen.

#### 4. Biztonsági ajánlások

- 1, Az eseménnyel kapcsolatban újabb szabályok bevezetését, vagy a meglévők módosítását a kivizsgáló nem látja indokoltnak.
- 2, Javasolja azonban, hogy szakágvezető részesítse figyelemztetésben az eseményben érintett oktatót, illetve hívja fel a figyelmét a többi érintett egyesület vezetőjének, az ajánlások betartására

Budapest, 2005. december 25.



Spang Ferenc  
MRSz Repülésbiztonsági főmunkatárs



Iktatószám: 290/2005  
ügyintéző: Janovics Ferenc

**Tárgy:** bejelentett, és üzemmentartó hatáskörébe utalt eset lezárása

**Bejelentés nyilvántartási száma:** 2004/97

A **PoLéBiSz** a fenti eset szakmai kivizsgálásáról készített üzemmentartói zárójelentését áttanulmányozta, melynek eredményeként az abban foglaltakat elfogadta. Az esetet a PoLéBiSz által megfogalmazott alábbi bizottsági ajánlásokkal ezennel lezártnak tekinti.

**Eset kategóriája:** repülő esemény-INCIDENT  
**Az eset: ideje:** 2004. 05. 15.  
**helye:** Nyiregyháza- repülőtér


**Légi jármű üzemmentartója:** MRSZ  
**azonosító:** nincs  
**típusa:** Springó-120

**A szakmai vizsgálatot lezárta:** 2005. január 25-én

**Biztonsági ajánlások:**

1. Az ejtőernyőket a gyártók a használatra vonatkozó ajánlásokkal látják el. Ezek a dokumentumok a gyakorlatban nem közismertek. A PoLéBiSz javasolja, hogy az üzemeltető szerezzé be a gyártótól (képviselőjétől) a rendszerben lévő ejtőernyők használatára vonatkozó ajánlásokat, és tegye azokat az érintettek (vagy az azokat igénylők) részére hozzáférhetővé.
2. Az üzemeltető az oktatói továbbképzések témakörei közé vegye fel a képzettségi szintekhez ajánlott (ugrásszámtól, gyakorlattól függő) ejtőernyő kupolák megválasztásához szükség és súly- és felületviszony ajánlásait.

Budapest, 2005. február „22” -án

  
Mészáros László  
Ügyszó