

03/2004 MRSZ-BISZ eseményszám



**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

**ZÁRÓJELENTÉS**

**2004/55 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI FÖLDI ESEMÉNY**

**Pécs-Pogány repülőtér**

**2004.04.03.**

**Impulse 150 : típus**

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 ESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS**

POLEBISZ sorszám: **2004/55**

MRSZ-BISZ eseményszám: **03/2004**

Üzembentartó: **MRSZ**

Tulajdonos: **magán tulajdon**

Gyártó: **Atair**

Típus: **Impulse 150**

Gyári száma: **12060499**

Az eset helye: **Pécs-Pogány repülőtér**

Eset ideje: **2004.04.03. 11 óra 05 perc**

Eset kategóriája: **esemény INCIDENT**

**ÁTTEKINTÉS**

Az ugró a földetérés előtt alacsonyan kezdte a széllel szembe fordulást, forduló közben ért földet. A nagysebességű földhöz ütközés miatt, rövid időre elvesztette az eszméletét. Az esemény bekövetkezte után, azonnal értesítette a mentőket és a rendőrséget az ugrásvezető továbbá az MRSZ-BISZ ügyeletesét, aki továbbította a jelentést a PoLéBiSz ügyeletesének. A PoLéBiSz igazgató 04.05-én az MRSZ-BISZ hatáskörébe utalta az esemény szakmai kivizsgálását.

**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. szeptember 28.**

Az esemény oka, az ugró gyakorlottságánál magasabb kategóriájú ejtőernyő használata, illetve ugrástechnikai hibája volt.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

**1.1. Az ejtőernyős ugrás lefolyása:** az ejtőernyős 1200 m-ről gyakorló ugrást végzett. A földetéréshez alacsonyan fordult, széllel szembe.

**1.2. Személyi sérülések:** rövid idejű eszméletvesztés, horzsolások.

**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:	1768/01
Kora, neme:	29 éves férfi
Képesítése:	ejtőernyős
Jogosítása:	segédoktató
Szakmai érvényessége:	2004.08.18.
Eü. érvényessége:	2004.05.31.
Összes ugrása:	160
Típuson ugrása:	102
Utolsó hónapban ugrása:	1
Utolsó napon ugrása:	1

### 1.6. Légi jármű adatai:

#### 1.6.1. Az főernyő adatai:

Típusa:	Impulse 150
Gyári száma:	12060499
Gyártó ország:	Szlovénia
Gyártó vállalat:	Atair
Gyártási év:	2000
Alkalmassági biz. száma:	5305086/2001
Összes ugrás gyártás óta:	103

#### 1.6.2. Az tartalékernyő adatai:

Típusa:	Speed 2000
Gyári száma:	2200072
Gyártó ország:	Németország
Gyártó vállalat:	Para-Tec
Gyártási év:	2001

#### 1.6.3. Az tok-hevederrendszer adatai:

Típusa:	Omega
Gyári száma:	1512893
Gyártó ország:	Németország
Gyártó vállalat:	Performance Variable
Gyártási év:	2004

**1.6.3. Az biztosító készülék adatai:** nem volt alkalmazva

Üres tömege: 7 kg

Megengedett terhelés min: 75 kg, tényleges: 75 kg

**1.7. Meteorológiai adatok:** hőmérséklet 15 C°, szélirány 90°, szélesség 3-4 m/sec, szélökés 0, látástávolság 15 km

**1.8. Navigációs berendezések:** nincsenek alkalmazva.

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

**1.10. Repülőtéri adatok:** Pécs-Pogány repülőtér érvényes üzembentartási engedéllyel rendelkezett. Az eseménnyel nincs kapcsolatban.

**1.11. Légijármű adatrögzítők:** nincs alkalmazva.

**1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:** roncs nem keletkezett, a földetérés forduló közben történt.

**1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai:** a mentő értesítése nem szenvedett késedelmet, az ugrót kórházba szállították, a sérülést ott 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:** az ejtőernyős üzemet szervező Légi-Ó Ejtőernyős Klub az MRSZ felügyelete alatt működött.

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

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

## 2. Elemzés

Az ejtőernyős 1200 m-ről ugratóként harmadiknak hagyta el a repülőgépet. Az ejtőernyője rendben kinyílt, és az előtte ugró két társától nem zavartatva ereszkedett. Az ugróterület megközelítését viszonylag távolról kezdte meg. Viszonylag alacsonyan érkezett a kijelölt terület fölé, ezért kb. 50 m-en a szükségesnél lejjebb kezdte meg a széllal szembe fordulást, az irányító zsinór használatával. A fordulót a kis magasság és

a megnövekedett süllyedési sebesség miatt már nem tudta befejezni, forduló közben kilebegtetés nélkül ért földet.

**3. Következtetések**

Az ugró a nemzetközileg elfogadott ajánlásokkal szemben korán, hatvan ugrás után kezdte használni, a fenti ajánlások szerint 3. kategóriás ejtőernyőt. Ezzel viszonylag sokat, százat ugrott az esemény bekövetkeztéig, problémamentesen. Nagyon helyesen, óvatosan kezelte az ernyőt, kerülve a szélsőséges szituációkat. Ezzel elkerülte az esetleges problémás helyzeteket, azonban nem ismerte meg az ejtőernyő tulajdonságait különleges helyzetekben. A vizsgált esetben, vagy a viszonylagos gyakorlatlansága, vagy az ugróterület elérésének szándéka elterelte a figyelmét a magasság helyes megítélésétől. Az alacsonyan megkezdett fordulót, szokása szerint irányítózsínórral kívánta végrehajtani. Kellő gyakorlattal egy elsőhevederes forduló célszerűbb lett volna, mert a heveder elengedésekor az ejtőernyőt könnyebb szabályozott, kilebegtetett helyzetbe hozni.

Kellő magasság hiányában szükségmegoldásként, akár hátszéllel is földet lehet érni, úgy fékezve az ernyőt, hogy a süllyedési sebesség ne növekedjen meg, és kifutással levezetve a további vízszintes sebességet.

Ezt természetesen a magasság pontos ismerete nélkül nem lehet száz százalékos biztonsággal meghatározni, a helyes eljárás mindenképpen a megfelelő magasságban megkezdett és befejezett forduló.

**4. Biztonsági ajánlások**

A 2004. március 11.-én kiadott, 210./2003. számú esemény zárójelentésének biztonsági ajánlásában leírtak –intézkedési javaslattal- az EU tagállamok Ejtőernyős Szövetségei és az USPA javaslatait a használandó kupolák az ugrók gyakorlottságának függvényében. Csak kivonatossan idézek ezekből az ajánlásokból:

- 1. kategória: 0,8 vagy ennél kisebb viszonyszámú kupolák. –tanuló kupolák- minimum 50 ugrásig használandók.
- 2. kategória: 08,-1 viszonyszámú –középhaladó kupolák- minimum 250 ugrásig.
- 3. kategória: 1-1,1 viszonyszámú –haladó kupolák- minimum 500 ugrásig.

.....  
stb.

További javaslat, melyet részben leírtunk a fenti zárójelentésben is:

- továbbképzés azon oktatók részére, akik felkészítenek ugrókat az egyes kategóriák váltására.
- tematika szerinti átképzés bevezetése az ugrók részére, függetlenül azok egyéb ejtőernyős képzettségétől és jogosításától.

Javaslom ismertetni az eseményt és annak tanulságait az ejtőernyős oktatókkal, és az eseményben érintett ugróhoz hasonló képzettségű ejtőernyősökkel.

Budapest, 2004. december 10.



*[Handwritten signature]*  
.....  
Spang Ferenc

MRSZ Repülésbiztonsági főmunkatárs



Iktatószám: 3075/2004  
Ügyintéző: Janovics Ferenc

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

**Bejelentés nyilvántartási száma:** 2004/55

A PoLéBISz a fenti eset szakmai kivizsgálásáról készített üzemmentartói zárójelentését áttanulmányozta, melynek eredményeként az abban foglaltakat elfogadta, és a benne foglalt biztonsági ajánlásokkal, ezennel az esetet lezártnak tekinti.

**Az eset kategóriája:** repülő esemény - INCIDENT  
**Az eset: ideje:** 2004. 04. 03.  
**helye:** Pécs - Pogány repülőtér

**Légijármű üzemmentartója:** MRSZ  
**azonosító:** 12060499  
**típusa:** Impulse -150

**A szakmai vizsgálatot lezárta:** 2004. december 17-én

**Biztonsági ajánlások:**

Az EU tagállamok Ejtőernyős Szövetségei és az USPA javaslatai alapján az ejtőernyős ugrók által használatra tervezett kupolákat az ugrók gyakorlottságuk függvényében a következő szinteken javasolt:

1. kategóriában: „TANULÓ” kupolák 0,8 vagy ennél kisebb viszonyszám alatt minimum 50 ugrásig használandók.
2. kategóriában: „KÖZÉPHALADÓ” kupolák, 0,8- 1,0 viszonyszámú 250 ugrásig használandók.
3. kategóriában: „HALADÓ” kupolák, 1,0-1,1 viszonyszámú minimum 500 ugrásig használandók.
4. Célszerűnek látszik az oktatók továbbképzését kibővíteni a kupolaváltások feltételeivel és oktatásuk módszertanával.
5. A Hatóság dolgoztasson ki és fogadjon el tematikát a kupolaváltások szisztematikus elsajátítására.

Budapest, 2004. december 17. -án

Mészáros László  
igazgató