



**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

**ZÁRÓJELENTÉS-TERVEZET**

**111/2003 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY**

**Szeged-repülőtér**

**2003.06.07.**

**HA-1218: lajstromjelű  
Dimona H-36: típusú repülőgép**

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.

Jelen zárójelentés tervezettel kapcsolatban a jogszabályban meghatározott szervezetek, szolgálatok, személyzetek a kézhezvételtől számított 30 napon belül tehetnek észrevételt, amit a végleges zárójelentés összeállításakor kell értékelni. Ez a tervezet tehát szakmai szempontból nem jelent végleges állásfoglalást.

**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

Budaörsi Repülőtér  
2042 Budaörs 2. Pf.: 8.

**LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY ZÁRÓJELENTÉS-TERVEZET**

**POLÉBISZ sorszám: 111/2003**

**MRSZ-BISZ eseményszám: 18/2003**

**Üzembentartó: MRSZ**

**Tulajdonos: Sas Aero Kft.**

**Gyártó: Hoffman Flugzeugbau Ausztria**

**Típus: Dimona H-36**

**Lajstromjele: HA-1218**

**Az eset helye: Szeged-repülőtér**

**Eset ideje: 2003. június 07. 14 óra 30 perc**

**Eset kategóriája: esemény (sérülés)**

**ÁTTEKINTÉS**

Magas lebegtetés után jobb futóra érve az sérült, majd a szárnyvégen és a bal futón csúsza kb. 45°-os elfordulás után megállt.

A PoLéBiSz a kivizsgálást üzemeltetői hatáskörbe utalta.

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

**A KSzB vezetője: Spang Ferenc Repülésbiztonsági főmunkatárs**

**A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2003.08.28.**

**Amely szerint az esemény oka repüléstechnikai hiba, véletlen magas lebegtetés.**

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

**1.1.A repülés lefolyása:** Gyakorló repülésből érkezve a 36-os pályairányban lesiklaskor magasan lebegtetett, földetéréskor a jobb futó megrogyott, majd kb. 200 m-t bal futón, jobb szárnyvégen és farokfutón gurulva, enyhe jobb elhajlással megállt a pálya szélén

**1.2.Személyi sérülések:** Személyi sérülés nem történt.

**1.3.A légi jármű rongálódás:** A jobb főfutó teherhordó üvegszövet borítása a belépőélnél és a kilépőélnél szétnyílt, roncsolódott a futószár kb. 30°-al felhajlott.

**1.4.Egyéb kár:** Nem keletkezett.

### 1.5.Személyzet adatai:

#### 1.5.1. A pilóta adatai:

Szakszolgálati engedélye: 00-66-65  
 Kora, neme: 56 éves férfi  
 Képesítése: mot.ppl, vit „C”vizsga  
 Jogosítása: movit  
 Szakmai érvényessége: 2003.10.20.  
 Eü. érvényessége: 2004.05.10.  
 Összes repült ideje: 80 óra  
 Összes felszállása: 230 fsz.  
 Típuson repült ideje: 3 óra  
 Típuson felszállása: 21 fsz  
 Utolsó hónapban felszállása: 1 fsz  
 Utolsó napon felszállása: 1 fsz 13 perc

#### 1.5.2.Az utas/növendék adatai:

20 éves férfi  
 az eset szempontjából  
 érdektelen

### 1.6.Légi jármű adatai:

#### 1.6.1. A törzs adatai:

Típusa: Dimona H-36  
 Lajstromjele: HA-1218  
 Gyári száma: 36254  
 Gyártó ország: Ausztria  
 Gyártó vállalat: Hoffman Flugzeugbau  
 Gyártási év: 1987

Alkalmassági biz. száma: 0108  
 Érvényessége: 2004.05.27.  
 Sárkánykönyv száma: 388

#### Összes felszállás

-gyártás óta: 2144 fsz  
 -karbantartás óta: 60 fsz (50 órás)

**Összes repült idő**

-gyártás óta: 970 óra 37 perc  
 -karbantartás óta: 20 óra 27 perc

Üres tömege: 570 kg max.felszálló tömege: 770 kg  
 Ülésterhelés: megengedett min: 70 kg max: 200 kg tényleges: 140 kg  
 Súlyponthelyzet: az engedélyezett határokon belül  
 Tényleges csomagterhelés: üzemanyag: 20 lit

**1.6.2. A motor adatai:**

Típusa: Limbach  
 Gyártási száma: 1466  
 Gyártási ideje: 1987

**Üzemideje összesen**

- gyártás óta: 972 óra 21 perc  
 - utolsó karbantartás óta: 20 óra 27 perc

**1.6.3. A légszárító adatai:**

Típusa: Hoffman  
 Gyári száma: 1428  
 Üzemideje összesen  
 - gyártás óta: 972 óra 21 perc

**1.7. Meteorológiai adatok:** látástávolság 10 km, a szél 30°-ról fúj kb. 2m/sec sebességgel, a hőmérséklet 33 C°

**1.8. Navigációs berendezések:** A típusnak megfelelő alap berendezések.

**1.9. Összeköttetés:** Kétoldali rádiókapcsolat.

**1.10. Repülőtéri adatok:** Szeged-repülőtér AFIS szolgálat érvényes üzembentartási engedéllyel.

**1.11. Légijármű adatrögzítők:** A típusra nincs rendszeresítve.

**1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:** kb. 3 méter magasságból átesve jobb futóra ért földet, ami miatt a jobb futószár roncsolódott, deformálódott.

**1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai:** Nem volt szükség 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:** Vizsgálat nem volt indokolt.
- 1.18. Kiegészítő adatok:** Beszerzésére nem volt szükség.
- 1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:** Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás.

## 2. Elemzés

A pilóta gyakorlórepülésre indult gépével és egy barátjával a fedélzeten Szeged légtérében. 14 óra 17 perces indulással 13 perc repülés után leszálláshoz helyezkedett a 36-os pályára. Az időjárási feltételek megfelelőek voltak, 2m/sec-os enyhe 30°-os jobb oldalszél. A repülőtéren AFIS szolgálat és a pilóta között a kétoldali rádiókapcsolat normálisan működött. A besiklás közben a pilóta a küszöb felett átrepülve magasan kezdte a lebegtetést és ebből kissé jobbra lebillenve átesett közel 3 méter magasságból. A durva, jobboldali futóra történő földetéréskor a jobboldali futószár eltört, de a repülőgép elpattant, majd újbóli földetérés után a gázhasználat következtében még 200 métert gurult úgy, hogy a repülőgép bal futója, farokfutója és a jobb szárnyvég tartotta meg a repülőgépet anélkül, hogy a légszűrő földet ért volna. A kigurulás végső fázisában a szárnyvég fékeződése miatt a gép kb. 45°-ra elfordulva állt meg. A futószár törésén kívül más sérülés nem történt, személyi sérülés nem volt.

## 3. Következtetések

Azt lehet mondani, hogy a következtetések már az adatokból is automatikusan adódnak. A pilóta összes repült ideje 80 óra, a típussal pedig 3 óra. Ez önmagában is azt jelenti, hogy az általános repülési tapasztalata is kevés, a típuson a 3 óra pedig azt, hogy a típussal sem tudott rendszeresen megismerkedni. Ha figyelembe vesszük, hogy vitorlázó „C” vizsgával rendelkezett, ami körülbelül 10-15 óra repült időt jelent, a motoros kiképzés 45 óra, a movit átképzés szintén 4-6 óra, akkor látszik meg, hogy igazából egy kezdő pilótával van dolgunk, aki repült idejének java részét motoroson szerezte.

A vitorlázógépeknél jelentős különbség van a kiképző és gyakorló repülőgépek, valamint a teljesítménygépek között repülési tulajdonságok és vezethetőség tekintetében, de ugyanez elmondható movit viszonyokban is. Nevezetesen a Dimona típus nagyobb odafigyelést illetve gyakorlatot igényel, mint az egyszerű kiképző motorfalke. Így fordulhatott elő, hogy a kis gyakorlat miatt a lebegtetésnél a pilóta viszonylag kis mozdulatára is elszívódhatott a repülőgép, vagy esetleg a váratlan szélbefúvás korrigálása is nehézséget okozhatott, ami miatt a repülőgép lebegtetése 3 méteren áteséssel fejeződött be. A jobb oldalszél miatt szinte természetes a repülőgép jobbra történő kezdődő lebillenése, és ezzel az egy futóra történő földetérés. Ha három méter magasból szimmetrikus földetérés történik, akkor még az is elképzelhető, hogy a terhelés megoszlás miatt sérülés sem következik be.

#### 4. Biztonsági ajánlások

Az eset kapcsán külön biztonsági intézkedés kiadása nem szükséges, néhány megjegyzés azonban ide kívánkozik.

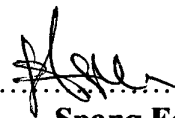
Tagadhatatlan, hogy a kezdő vagy kisgyakorlatú pilótáktól nem várható el rutinos ténykedés váratlan helyzetekben, vagy kevésbé ismert típusok megfelelő kiszolgálásában, éppen ezért igen nagy az oktató gárda felelőssége. Ebben a konkrét esetben például a pilóta jórészt motoros gépekkel repült, a vitorlázó tapasztalata pedig nem terjed ki a teljesítmény repülőgépek tulajdonságainak ismeretére, tehát a típus átképzésnél biztosan nem ártott volna megfejteni a tematikában foglalt idő és felszállásszámokat. Ez természetesen nem egyszerű dolog (különösen a mai pénzorientált világban), mert kedvező együttállások szükségesek. Egyrészt az oktatónak kellő mélységben meg kell ismerni a növendék repülési előéletét repülési készségét, képességeit és ennek ismeretében kellene egy egyéni, vagy úgynevezett testreszabott-átképzési tematikát kidolgozni. A másik része a kérdésnek, hogy a növendéknek feltétlen bizalommal kell lenni az oktatóját illetően, és hinnie is kell, hogy az oktatója csak az ő érdekében és nem túlzóan állította össze az egyéni tematikát.

Ezeket pedig nem lehet a tematikákba beépíteni, ez csak a repülőtársadalom erkölcsi normáinak megszilárdulása és azoknak igénylése után várható el a résztvevőktől.

#### 5. Függelék

- Mellékelve: 1 számú melléklet /1 lap/: A repülőgépvezető nyilatkozata  
 2 számú melléklet /1 lap/: Szemtanú nyilatkozata  
 3 számú melléklet /1-1 lap/: Helyszínrajz, légijármű sérülései  
 4 számú melléklet /4 lap/: 4 db fénykép

**Budapest, 2003. augusztus 28.**



Spang Ferenc  
 KSzB vezető