



**BE-SZI TOP Légiszolgáltató Kft.**  
8749 Zalakaros, Repülőtér  
Mobil: +36 20 932-7304 , +36 20 938-3658  
<http://www.beszitop.hu>  
E-mail: [info@beszitop.hu](mailto:info@beszitop.hu)

## **Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet**

### **Zárójelentés**

**2004/301**

### **Repülőesemény**

**Tököl repülőtér 2004. november 12.**

**HA-YFKP, FK-14 Polaris**

A szakmai kivizsgálás 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 felelősség vizsgálata és megállapítása.



**BE-SZI TOP Légiszolgáltató Kft.**  
8749 Zalakaros, Repülőtér  
Mobil: +36 20 932-7304 , +36 20 938-3658  
<http://www.beszitop.hu>  
E-mail: [info@beszitop.hu](mailto:info@beszitop.hu)

### **Az eset összefoglalása:**

<b>Az eset kategóriája:</b>	<b>INCID (repülőesemény)</b>
<b>A légi jármű gyártója:</b>	<b>B és F Technik Company</b>
<b>    típusa:</b>	<b>FK-14 Polaris</b>
<b>    lajstromjele:</b>	<b>HA-YFKP</b>
<b>    gyári száma:</b>	<b>043</b>
<b>A légi jármű tulajdonosa:</b>	<b>magánszemély</b>
<b>    üzembentartója:</b>	<b>BE-SZI TOP Kft.</b>
<b>Az esemény napja és időpontja:</b>	<b>2004. november 12 14 óra 28 perc LT.</b>
<b>    Helye:</b>	<b>Tököl repülőtér</b>

**A baleset kapcsán személyi sérülés nem történt.**

**A légi jármű rongálódásának mértéke: JELENTŐS**

**A szakmai kivizsgálás lefolytatásában illetékes, a PoLéBiSz által 2728/2004 iktatószámom küldött levél alapján a BE-SZI TOP Kft. Légibiztonsági Szervezete.**

### **Az eset összefoglaló áttekintése a pilóta leírása alapján:**

2004. november 12-én 14 óra 28 perckor a BE-SZI TOP Kft által üzemeltett HA-YFKP lajstromjelű FK- 14 Polaris típusú repülőgéppel végzett gyakorló repülés során a tököli repülőtéren, a 32-es pályairányon történő leszálláskor a géptengely és a pályatengely földetérés kori eltérése miatt a repülőgép a betonon jobbra sodródott.

A repülőgép gurulási irányát óvatos pedálmozdulatokkal próbáltam korrigálni, azonban – a nagy földetérési sebesség miatt – még mindig nagy sebességgel guruló repülőgép hirtelen balra nagy ívben kezdett el kanyarodni és a határozott pedálmozdulatokra sem reagált, irányíthatatlanná vált. Annak ellenére, hogy ekkor már intenzíven fékeztem, a kanyarodás során a jobb szárnyvég kb 3 méter hosszan súrolta a betont, a gép sebességét viszont sikerült annyira lecsökkentenem, hogy a pályaszegélyen végighúzódnó vízelvezető mélyedés kb 8-10 cm magas szegélyének már viszonylag kis sebességgel ütközött.

A szegélyen a gép átgörvva közvetlenül a pálya mellett állt meg úgy, hogy a puha földbe fúródó orrfutó a gépet azonnal megfogta, az orrára állt, majd a főfutókra visszahuppanva nyugalmi helyzetbe került.





**BE-SZI TOP Légiszolgáltató Kft.**  
8749 Zalakaros, Repülőtér  
Mobil: +36 20 932-7304 , +36 20 938-3658  
<http://www.beszitop.hu>  
E-mail: [info@beszitop.hu](mailto:info@beszitop.hu)

#### **A vizsgálat adatai:**

A BE-SZI TOP Kft. Légibiztonsági Szervezet ügyeletére a repülőgép parancsnoka 2004. november 12. 14 óra 28 perckor jelentette az eseményt. A PoLéBiSz 2004. november 15.-i hatállyal a BE-SZI TOP Kft. hatáskörébe utalta a szakmai kivizsgálást. A BE-SZI TOP Kft. Légibiztonsági Szervezetének elnöke szakmai bizottságot hozott létre és küldött a helyszínre, melynek

Elnöke: Nagy Ernő kivizsgáló  
Tagja: Gombkötő Szilárd helyszínelő

#### **Ténybeli információk**

##### **A repülés lefolyása**

A gép tulajdonosa és egyben az adott repüléskor a parancsnoka gyakorló repülést hajtott végre a Tököli repülőtéren. Indítás után az elmondása alapján felvette a kapcsolatot rádióan a "Tököl-infóval" és tájékoztatást kért a guruláshoz és felszálláshoz. A tájékoztatást meg is kapta:

"guruljon a 32-es pálya váropontjára a javasolt pálya a 32-es a szél 190 fokról 3m/s". A felszállást gond nélkül végrehajtotta a pilóta, majd az iskolakörön repülve touch-and-go-t szeretett volna végrehajtani. A 32-es pálya harmadik fordulót jelentette, a "Tököl-infó" nyugtázott és 2-es sorszámot adott a végrehajtáshoz.

Az első bejövétel magasra sikerült, így a pilóta a pálya érintése nélkül továbbment új körre.

A második alkalommal a harmadik jelentése után a végső egyenesben tájékoztatást kapott, hogy a szél 200 fokról 3 m/s erősségű. A pilóta folytatta a megközelítést és leszált a 32-es pálya utolsó harmadába. Elmondása szerint gyors és durva volt a földetérés. A földetérés után a gép élesen kitört balra és lefutott a pályáról és orra állt, majd visszahuppant.

**Az eseményben személyi sérülés nem történt.**

##### **A légijármű rongálódása:**

A légcsavartollak eltörték, az orfutó villa elgörbült, a burkolat leszakadt. Az orrkúp összetört, valamint a jobb oldali szárnyvég a betont érintve felületi sérüléseket szenvedett.

A repülőgép új volt, összesen 64 órát repült a gyártás óta.

Fáradásos törés nyomát nem találtuk, a sérülések nagy erejű erőbehatásra utalnak, amely az orrfutóra hátrafelé hatott.



**BE-SZI TOP Légiszolgáltató Kft.**  
8749 Zalakaros, Repülőtér  
Mobil: +36 20 932-7304 , +36 20 938-3658  
<http://www.beszitop.hu>  
E-mail: [info@beszitop.hu](mailto:info@beszitop.hu)

**A repülőgép parancsnoka:**

Kora, neme:	47éves férfi
Szakszolgálati engedély érvényessége szakmai:	2006 június 16.
egészségügyi:	2006 szeptember 24.
képesítés:	motoros rgv A.kat
jogosítások:	-
Repülési gyakorlat:	100 óra és 265 felszállás

**A légi jármű adatai**

A gyártás óta repült idő:	64 óra 32 perc
Motor repült idő:	64 óra 32 perc ( nagyjavítva nem volt)

**Meteorológiai adatok:**

**VMC körülmények a szél 190-200 fokról 3-5 m/s**

**Navigációs berendezések:**

Az eseményre nem volt hatással!

**Összeköttetés:**

**A repülőtéren működött AFIS szolgálat, hangfelvétel készült.  
A hangfelvétel szövege az üzemeltető részéről átadásra került hitelesített leiratban.**

**Légi jármű adatrögzítők:**

Az érintett típusra nincs előírva!

**A roncsra vonatkozó adatok:**

**A sérült légi járművet a kivizsgáló bizottság felügyelete mellett a munkaterületről elvontatták és biztonságba helyezték a Tököli repülőtéren.**

**Az orvosi és orvosszakértői vizsgálatok:**

Elvégzése nem volt indokolt!

**Tűz:**

Tűz nem keletkezett!

**Próbák és kísérletek:**

Végrehajtása nem volt indokolt!





**BE-SZI TOP Légiszolgáltató Kft.**  
8749 Zalakaros, Repülőtér  
Mobil: +36 20 932-7304 , +36 20 938-3658  
<http://www.beszitop.hu>  
E-mail: info@beszitop.hu

#### Repülőtéri adatok:

A repülőtér érvényes működési engedéllyel rendelkezik a munkaterület állapota megfelelő volt.

#### Elemzés és következtetés

A repülőgép parancsnoka helytelenül választotta meg a bejöveti és földetérési sebességet, valamint rossz szögben sikerült a földetérés, melynek következtében a repülőgép orrfutója elgörbült és a gép a földön, a kifutás közben irányíthatatlanná vált, élesen balra kitört és leszaladt a pályáról. A balesetre hatással volt, hogy a parancsnok kevés repült idővel rendelkezett és a típuson is nagyon keveset repült, valamint a repülést oldalhátszélben hajtotta végre.

Az oldalhátszélben történő repülés végrehajtása magas bejövettel eredményezett az első körből és a továbbmenetel miatt stresszes állapot lépett fel, a második körből ismét magas lett a bejövétel, ami tovább fokozhatta a pilóta stresszes állapotát és emiatt mindenáron le akart szállni. Az AFIS szolgálat megjegyzése sem tett jót lelkileg a kevés tapasztalattal rendelkező pilótának

*"nem a Kálvin térre méssz leszálni remélem!?!?"*

A másodszori leszálni akarás lelki terhe, az AFIS szolgálat megjegyzése, az oldalhátszélben történő repülés és a durva leszállás eredményezte a balesetet.

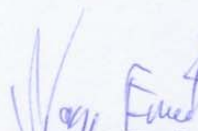
#### Biztonsági ajánlások

A továbbképzéseken fel kell hívni a pilóták figyelmét a stresszes helyzetek kezelésére és azok megelőzésére.


Az AFIS szolgálatot ellátó szakemberek részére javasolt a hasonló helyzetek felismerésének a gyakorlása és a rádiokommunikációban a szabályok betartása mellett segíteni a kialakult stresszhelyzet megoldását.

#### Függelék

A BE-SZI TOP Kft. Balesetkivizsgáló Szervezete a figyelem felhívás tekintetében elegendőnek találja a véglegesült zárójelentés közzétételét.

  
Nagy Ernő  
Elnök-kivizsgáló

BE-SZI-TOP Légiszolgáltató Kft.  
8749 Zalakaros repülőtér  
Adószám: 111816414-2-20  
Tel: 06-20-9383-658  
06-20-9327-304

  
Gombkötő Szilárd  
helyszinelő

Zalakaros 2005. április 04.