

# Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



## ZÁRÓJELENTÉS

**195/2005/ légiközlekedési baleset**

**Hármashatár-hegy 2005. 08. 13. 16. 00.  
EDEL-PROMIS típusú siklóernyő**

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset és a repülésemény 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:** A siklóernyős a szélviszonyok megváltozása miatt átsodródott a hegy felett és leáramlásba került. Turbulens áramlásba kerülve kupolája összeomlott és a földhöz ütődés következtében a siklóernyős pilóta 8 napon túl gyógyuló sérüléseket szenvedett.

**Az esemény kategóriája:** /légiközlekedési baleset/ ACCID

**A légi jármű:**

**típusa:** EDEL-PROMISE siklóernyő

**azonosító:** GY 012

**A légi jármű tulajdonosa**

a sérült

**üzembentartója:**

AIRBORN SE

**A baleset napja és időpontja (UTC):** 2005. 08. 13. 16 óra 00 perc

**helye:** Hármashatár-hegy (Újlaki starthely)

**A balesetben súlyos sérültek száma:** 1 fő

**A légi jármű rongálódása:** a légi jármű nem sérült

**A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:** Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, (továbbiakban PoLéBiSz).

**A vizsgálat adatai:**

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet ügyeletére, az esetre vonatkozó jelentést 2005. augusztus 13-án 16. 40-kor az OMSZ ügyelete jelentette be.

A PoLéBiSz ügyeletes tájékoztatta a PoLéBiSz igazgatóját, és 16 óra 55 perckor tájékoztatta a PLH ügyeletét. A PoLéBiSz igazgatója a légiközlekedési baleset, vizsgálatára szakmai kivizsgáló bizottságot jelölt ki.

**Bizottság elnöke:**

Janovics Ferenc eseményvizsgáló

**Bizottság tagja:**

Pataki Ferenc helyszínelő technikus

**meghatalmazott képviselők:**

nem jelöltek

**eseti szakértők:**

felkérésükre nem volt szükség

A szakmai bizottsággal szemben összeférhetetlenség nem merült fel, továbbá a légiközlekedési balesetet, 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.

**1. Ténybeli információk:**

**Előkészítés:** A siklóernyős 12 óra körül ért ki a Hármashatár-hegyi repülőtér mellett lévő siklóernyős leszállóhoz, ahol már több siklóernyő volt a levegőben. Felment az Újlaki-hegyen lévő starthelyre, ahol 0-3m/sec erősségű, É- ÉNY irányú szél volt. Végrehajtott egy kb. 15 perc időtartamú gyakorló repülést, majd ismét felment a starthelyre. A következő startból a gyenge szél miatt, csak a gyorsító alkalmazásával érte el a leszálló területét, de ezt a feladatot is eseménymentesen végrehajtotta.

### 1. 1. A repülés lefolyása:

Hosszabb várakozás után a felélénkülő szélben három pilóta elstartolt, majd ezt követően a sérült is sikeres startot hajtott végre. Már néhány perce a hegy lejtőterében repült, amikor észrevette, hogy az előtte lévő siklóernyősök (saját pozíciójához képest) emelkedni kezdtek. A gyorsítója alkalmazásával megpróbált a hegytől a kijelölt leszálló felé siklani, de az egyre erősödő szélben ez nem sikerült. A KSzB kérdésére a pilóta elmondta, hogy a starthelyre való visszazállást is fontolgatta, de annak területét (az ott tartózkodó emberek miatt) túl kicsinek, és ebből kifolyólag veszélyesnek ítélte meg. A leszállás gondolatát az előzőek miatt elvetette. A szél közben átsodorta a kupolát a hegy felett, ahol turbulens zónába kerülve elvesztette stabilitását, részlegesen összeomolva irányíthatatlanná vált, majd erős merülésbe kezdett. A siklóernyős az erős földhözcsapódás következtében nyolc napon túl gyógyuló sérüléseket szenvedett.

### 1. 2. Személyi sérülések:

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

### 1. 3. A légi jármű sérülése:

A légi jármű a balesetből kifolyólag nem sérült.

### 1. 4. Egyéb kár:

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

### 1. 5. A személyzet adatai:

A légi jármű parancsnoka:	
Kora, neme:	31 éves férfi
Szakmai:	növendék II-
Képesítései:	„A” vizsga
Repült ideje a repülési naplója szerint:	
Összesen	55 óra 10 perc
Utolsó 12 hónapban	26 óra 10 perc
Utolsó harminc napban	01 óra 55 perc

### 1. 6. A légi jármű adatai:

A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége:

Siklóernyő típusa	EDEL-PROMISE
érvényessége	2005. 12. 31.
Gyártási szám	HC 9122435
minősítése	DHV 2

**1. 7. Meteorológiai adatok:**

Konkrét meteorológiai adatok nem kerültek rögzítésre.

**1. 8. Navigációs berendezések:**

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

**1. 9. Összeköttetés:**

Rádióösszeköttetés nem volt, az esemény lefolyására nem volt hatással.

**1. 10. Repülőtéri adatok:**

A baleset színhelye legális ideiglenes siklóernyős starthely, amelyet az MSE kezel.

**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 balesetkor roncs nem keletkezett.

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

A Szent- János Kórház és Rendelőintézet Traumatológiai osztály által kiadott Zárójelentés szerint:

„...Az elkészült röntgen felvételeken törést nem találtunk, hasi UH vizsgálat negatívnak bizonyult. Óvatos mobilizálást követően a területileg illetékes betegellátásra irányítjuk...”

**Igazságügyi-orvos szakértői vizsgálat:**

Igazságügyi- orvos szakértői vizsgálatra nem került sor.

**1. 14. Tűz:**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

**1. 15. A túlélés lehetősége:**

Az eset során életveszély nem alakult ki, a sérült ellátása 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:**

A KSzB- nek nincs a szervezeteket illetően észrevétele.

**1. 18. Kiegészítő adatok:**

Kiegészítő adatok, amelyek a vizsgálatot befolyásolhatták volna, nem kerültek a KSzB tudomására.

### **1. 19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:**

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

### **2. Elemzés:**

A pilóta és felszerelése rendelkezett mindazokkal a feltételekkel, amelyekkel a repüléseket egyénileg végre lehet hajtani.

A pilóta képzettségét tekintve „Siklóernyős növendék II”, amely csak OKTATÓ-iránymutatása alapján, nem turbulens időben, magassági korlátozás nélküli feltételekkel ad repülésre engedélyt.

A KSzB úgy találta, hogy a pilóta a sérülését megelőzően gyakorlatban tartotta magát, amelyet az bizonyít, hogy 2005. év gyakorló feladatait ebben a légtérben hajtotta végre ugyanazzal az ernyőtípussal.

Tisztázatlan maradt azonban az, hogy a sérülés napján ki volt az OKTATÓ képesítésű személy, akit repülése feltételeként minősítése megkövetel.

A le- és felszálló érvényben lévő üzemeltetési utasítása szerint, az üzembentartó az állandó repülési területen elrendelheti a szélirányjelző állandósítását. Az Újlaki starthelyen „mindig” van szélirányt jelző szalag, azonban a KSzB a balesetet követően nem találta a fenti eszközt olyan állapotba, hogy arról a szél erősségéről megfelelő információ leolvasható lenne.

A sérült elmondása szerint a leszállást, segítő széljelzőt, (amely a hangár tetején van elhelyezve) Ő nem látta.

A szélesebbesség megengedett mértéke a középfokú képzés során 7m/sec lehet, a föld felett 1.8 m magasságban mérve, nem szélárnyékban. Ezen utasítás azt is tartalmazza, amennyiben a szélökés maximális értéke meghaladja az előírt értéket, tilos felszállni, illetve a repülést be kell fejezni.

Ez esetben nem volt megnevezett személy, aki a fentiekre a sérültet figyelmeztette, vagy leszállításáról időben gondoskodott volna.

Köztudott, hogy viharzónában, turbulens zónában repülni TILOS. A KSzB azon kérdésére, hogy mikor alakul ki a repülés színhelyén turbulens zóna, mik azok a ráutaló jelek, amelyek figyelmeztetik a levegőben lévő pilótát, a sérült nem tudott egyértelmű, határozott választ adni.

### **3.) Következtetések:**

A sérült felszerelése a tervezett gyakorló feladat végrehajtásához alkalmas volt, szabályosan működött, így technikai hiba nem játszott közre a baleset kialakulásakor.

Az időjárási körülményekben bekövetkezett változások jelentős mértékben játszottak szerepet. Amennyiben a tervezett feladat a középfokú képzés elemeit tartalmazza, akkor a megengedett szélerősség maximális értéke nem haladhatja meg a 7m/ sec értéket. Azonban ezeket a gyakorlatokat, az oktató hallótávolságán kívül, de látótávolságán belül kell végrehajtani.

A baleset idején oktató, nem volt közelben. Amennyiben betartja az előírtakat, a társsal való konzultáció, vagy annak időbeni figyelmeztetése megelőzhetné volna a baleset kialakulását.

A KSzB előtt bizonyítottan látszott, hogy a sérült balesete előtt már erről a starthelyről végrehajtott gyakorló feladatot, de a levegőben tartózkodva nem volt lehetősége érzékelni a szélviszonyokban bekövetkezett változásokat.

Az alapfokú tanfolyam keretében tanítják az ehhez hasonló esetek megelőzésére a konkrét helyről a hegy gerince fölé történő „kiemelkedést” és abból hátszélben történő kirepülést. Ennek ellenére a pilóta a starthelyre való leszállással is próbálkozott, kevés sikerrel.

#### **4.) Biztonsági ajánlások**

A KSzB úgy látja, hogy a Kiképzési Tematika tartalmazza az önálló repülést megalapozó középfokú képzés gyakorlati feladatait, feltételeit, és az ehhez szükséges repülés-elméleti ismereteket.

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

Budapest, 2005. november. 21- n.”

Mészáros László  
igazgató