



**MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG  
BIZTONSÁGI SZERVEZET**

**ZÁRÓJELENTÉS**

**105/2004 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY**

**Kalocsa-repülőtér**

**2004.05.18.**

**BA-30: azonosító jelű  
Nova Phocus : típusú siklóernyő**

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**

POLÉBISZ sorszám: **105/2004**

MRSZ-BISZ eseményszám: **09/2004**

Üzembentartó: **MRSZ Bácskai Repülőklub**

Tulajdonos: **magántulajdon**

Gyártó: **Nova m.b.H.**

Típus: **Nova Phocus**

Azonosító jele: **BA-30**

Az eset helye: **Kalocsa-repülőtér**

Eset ideje: **2004. május 18. 18 óra 20 perc**

Eset kategóriája: **repülőesemény –INCIDENT–**

**ÁTTEKINTÉS**

Az eseményt szenvedett növendék oktatója 19 órakor jelentette az eseményt a PoLéBiSz és 19 óra 10 perckor MRSZ-BISZ ügyeletesének. A PoLéBiSz igazgatója az esemény szakmai kivizsgálásával az MRSZ-BISZ-t bízta meg.

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

**A KSzB vezetője:** Oross János      eseményvizsgáló  
**A KSzB tagja:** Szabó Ernő      siklóernyős oktató

**A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2004. június 21.**

A tanuló, az erősen izgatott állapota miatt, rosszul értelmezte, nem hajtotta végre az oktató utasítását, hanem ellenkező irányú manővert hajtott végre. A bekövetkezettnél jelentősebb sérülést, a képzésre megfelelő felszerelés és a csörlőt kezelő oktató helyes tevékenységével kerülte el.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

**1.1.A repülés lefolyása:** Kezdő kiképzésben részt vevő tanulót csörléses starttal indította oktatója. Közvetlenül az emelkedés után balra a siklóernyő balra „kitört” helyzetbe került. Az oktató –egyben a csörlő kezelője- csökkentette a húzóerőt, és rádión utasította a tanulót, hogy a jobb irányítógagantyú lehúzásával jobbra helyesbítsen. A tanuló repülési magassága ekkor 6-7 méter volt, nem lépte át a kiképzési utasítás 10 m-ben meghatározott maximális értékét. A tanuló az iránykorrekció végrehajtása helyett továbbra is a bal irányító fogantyút húzta, ezzel tovább növelte a siklóernyő kitörését. Az oktató-csőrlőkezelő ezt tapasztalva a siklóernyő kitörésének megfelelően csökkentette a húzóerőt, és igyekezett minimális földetérési sebességgel talajra visszahelyezni a növendéket. Az erős kitöréssel együttjáró erős oldalirányú sodródási pozícióban a lábra történő leszállási helyzetet fölvenni nem lehet, ezért a tanuló a bal oldalára érkezve a földhöz csapódott.

**1.2.Személyi sérülések:** Rövid időre elvesztette az eszméletét, és nyolc napon belül gyógyuló horzsolásos sérüléseket szenvedett.

**1.3.A légi jármű rongálódás:** A siklóernyő és az egyéb felszerelés nem sérült.

**1.4.Egyéb kár:** Nem keletkezett.

### 1.5.Személyzet adatai:

#### 1.5.1. A siklóernyős adatai:

Szakszolgálati engedélye:	nincs
Kora, neme:	28 éves, férfi
Képesítése:	N1 (növendék 1) (a kiképzési tematika szerint)
Jogosítása:	nincs
Szakmai érvényessége:	nincs
Eü. érvényessége:	nincs előírva
Összes repült ideje:	0 óra 10 perc
Összes felszállása:	20 –kisdomb-
Típuson repült ideje:	0 óra 10 perc
Típuson felszállása:	20
Utolsó hónapban felszállása:	20
Utolsó napon felszállása:	1

### 1.6.Légi jármű adatai:

#### 1.6.1. A siklóernyő adatai:

Típusa:	Nova Phocus
Kategória:	DHV 2 AFNOR Standard
Azonosító jele:	BA-30
Gyári száma:	4220

Gyártó ország:	Német ország
Gyártó vállalat:	Nova m.b.H
Gyártási év:	1995

Alkalmassági biz. száma:	BA-30
Érvényessége:	2004.12.31.

#### 1.6.2. A csőrlő adatai:

Típusa:	Nívó-3
Azonosító száma:	BA-06
Érvényességi ideje:	2004.12.31.

#### 1.6.3. A visszatérítő rendszer adatai:

Típusa:	CHARLY-Redution
Azonosító jele:	BA-32
Gyártó ország:	Ausztrália
Gyártó vállalat:	CHARLY

**1.7. Meteorológiai adatok:** „Esti csendes idő”, a szél 330°-ról 1-2m/sec, látástávolság 30 km.

**1.8. Navigációs berendezések:** Nem volt alkalmazva.

**1.9. Összeköttetés:** Rádió összeköttetés az oktató és a tanuló között.

**1.10. Repülőtéri adatok:** Kalocsa-repülőtér.

**1.11. Légijármű adatrögzítők:** Nincs alkalmazva.

**1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:** Roncs nem keletkezett. A földetérés sima, egyenletes, füves talajra, baloldalra csúszva történt.

**1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai:** Igazságügyi orvos szakértői vizsgálatra nem volt szükség. A sérültet mentővel a Kalocsai Kórházba szállították, és a sérülés mértékét az ottani ügyeletes orvos állapította meg.

**1.14. Tűz:** Nem keletkezett.

**1.15. A túlélés lehetősége:** Életre veszélyes helyzet nem alakult ki a sérülés mértékét jelentősen csökkentette az oktató tevékenysége.

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

**1.17. Szervezetek jellemzése:** A képzés az MRSZ-hez tartozó Bácskai Repülőklub keretében, a jóváhagyott képzési tematika szerint történt.

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

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

## 2. Elemzés

Kezdő kiképzés során a húsz „kisdombos” starttal rendelkező tanulót csörléses starttal kívánta indítani az oktatója, amit a képzési tematika lehetővé tesz. A csörléssel történő kiképző felszállások feltétele, az oktatólejtőn (tanulódombon) történő oktatórepülések végrehajtása, amely során a tanuló a siklóernyő irányításában gyakorlatot szerez. A tanuló a siklóernyő kezelésével, a fel- és leszállással kapcsolatos, valamint a repülés közbeni irányítási készségét, a 20 oktatólejtőn elvégzett felszállással bizonyította.

A repülés végrehajtását ideális meteorológiai körülmények között, zavartalan környezetben tervezték. A tanuló szemmel láthatólag izgatott volt. Az oktató észrevette az izgatott állapotot, azonban úgy ítélte meg, hogy ez csak az első csörléssel történő felszállás miatt van. Az oktatás során a tanuló első felszállása nem sikerült, mert a start során nem engedte el az „A” hevedereket, sőt azokat túlhúzva frontáláhajlás jött létre. Ez az oktatások során gyakran előforduló helyzet, mert az „A” hevederek megfelelő mértékű és időtartamú húzása a felszállás és így a gyakorlati oktatás egyik alapeleme. Az ilyen starthiba a kiképzés teljes időtartamában – és az után is előfordulhat. Az oktató igyekezett megnyugtatni a növendéket, segített a következő felszállás előkészítésében, majd újra megkísérelték a startot. Ez már sikerült, de az oktató látta, hogy a siklóernyő kezd kitörési helyzetbe kerülni, mert a tanuló a bal oldali irányítógagantyút jobban lehúzta, mint a másik oldalon. Ekkor az oktató rádión keresztül utasította a tanulót a korrekcióra, amit az a fokozott izgalmi állapota miatt nem hajtott végre, sőt helytelenül, az ellenkező oldali irányítógagantyú lehúzásával tovább növelte a siklóernyő kitörését. Az oktató helyesen csökkentette a siklóernyőre ható húzóerőt, de az erős kitörésben lévő siklóernyő csapódó-sodróró helyzetében a lábra történő leszállás szinte lehetetlen. A siklóernyőt irányító tanuló az előbbieket miatt oldalsó helyzetben, az oldalára esve érkezett a talajra.

## 3. Következtetések

Az eseményt vizsgáló szakbizottság megítélése szerint, a növendék a feladat biztonságos végrehajtására szakmailag megfelelően fel volt készítve, de pszichológiailag - az utólagos elemzés szerint - nem volt repülésre alkalmas állapotban. Az oktató észlelte az izgatott viselkedést, és tapasztalta az első hibás

és meghiúsult felszállást, de ezek nem jelentették egyértelműen a tanuló repülésre alkalmatlan állapotát.

Az oktató - semmi esetre sem jogi, hanem - szakmai, erkölcsi felelőssége, hogy mérje fel, helyesen ítélje és különböztesse meg a természetes izgatott állapotot, a tanulót cselekvőképtelenné tevő, azt megbénító „pánik” állapottól. Ez természetesen nagyon nehéz, és mint a jelen esetben is, tapasztalt, nagy gyakorlattal rendelkező oktatóval is előfordulhat a téves diagnózis. Az eset bizonyítja, hogy erre a helyzetre a jövőben tekintettel és figyelemmel kell lenni, ami a szakmai felkészítés mellett az OKTATÓ feladata.

A bizottság megítélése szerint, a technikailag jól kialakított, és jó állapotban lévő csörlő, a tanulóra adott, megfelelő védelmet biztosító felszerelés, és nem utolsósorban az oktató -a rendellenes repülési helyzetben végzett- helyes csörlőkezelése nagymértékben csökkentette, valójában sérülésmentessé tette, az egyébként súlyossá is válható veszélyes repülési helyzetet.

#### 4. Biztonsági ajánlások

A növendék képzés során kötelező a bukósisak és a gerincvédő protektor használata, ezeket a vizsgált esemény során is használták. Ami jelentősen védte a növendéket.

Minden felszállás előtt javasolt, hogy az oktató a legjobb megítélése szerint győződjön meg arról, hogy a tanuló repülésre alkalmas állapotban van-e, kész-e a feladat végrehajtására, és ha úgy találja, hogy ez valami miatt kétséges, akkor tárja föl a tanuló pszichés állapotának (zavartságának) okát, és ezt a zavart oldja föl. Ha nem feltárhatók, megállapíthatók a zavarodottság okai, akkor a kiképzés során egy korábban, a tanuló által megfelelően teljesített kiképzési szintre lépjen vissza így keresse meg a továbblépés pszichés gátjait. Ha az oktató nem tudja pszichológiai értelemben repülésre alkalmas állapotba hozni a tanulót, a további kiképzést -a tanuló biztonságának az érdekében- függessze fel.

Budapest, 2004. szeptember 28.



.....  
Szabó Ernő  
KSzB tag



.....  
Oross János  
KSzB vezető



Iktatószám: 2860/2004  
ügyintéző: Janovics Ferenc

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

**Bejelentés nyilvántartási száma:** 2004/105

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.

**Eset kategóriája:** repülő esemény-INCIDENT  
**Az eset: ideje:** 2004. 05. 18.  
**helye:** Kalocsa- repülőtér

**Légi jármű üzemmentartója:** MRSZ  
**azonosító:** BA- 30  
**típusa:** Nova Phocus

**A szakmai vizsgálatot lezárta:** 2004. október 03- án

**Biztonsági ajánlások:**

1. Növendékképzés során kötelező a bukósisak és a gerincvédő protektor használata.
2. Minden felszállás előtt javasolt, hogy az oktató legjobb megítélése szerint győződjön meg arról, hogy a tanuló repülésre alkalmas állapotban van-e, kész-e a feladat végrehajtására.
3. Amennyiben úgy találja, hogy a növendék a kapott feladatot nem érti, vagy nem vállalja, akkor a kiképzés menetében lépjen vissza és egy korábban már sikeresen végrehajtott feladatot hajtasson végre.
4. Amennyiben az oktató nem képes olyan pszichés állapotba hozni a növendéket, hogy a megváltoztatott feladatra alkalmas legyen, a további képzést. (a növendék biztonsága érdekében) függesse fel.

Budapest, 2004. november „29.” -án

  
Mészáros László  
igazgató