

# Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



## ZÁRÓJELENTÉS

**242/2004/ légi közlekedési baleset**

**a**

**Szombathely repülőtéren**

**2004. 09. 04. 12. 30**

**UP CAB típusú tandem siklóernyő**

A szakmai vizsgálat célja a légi közlekedési 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:**  
**Az esemény kategóriája:** légitörvénytelen baleset (ACCID)  
**A légitörvénytelen gyártója:**  
**típusa:** UP CAB tandem típusú siklóernyő  
**azonosítója:** KE- 888

**A légitörvénytelen tulajdonosa** a pilóta  
**üzembentartója:** a pilóta

**A baleset napja és időpontja (UTC):** 2004. szeptember 04. 12: 30  
**helye:** Szombathely- repülőtér

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

**A légitörvénytelen rongálódásának mértéke:** a légitörvénytelen nem sérült

**Lajstromozó állam:** lajstromozásra nem kötelezett légitörvénytelen

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

#### **Az eset összefoglaló áttekintése:**

##### **A vizsgálat adatai:**

A Polgári Légitörvénytelen Biztonsági Szervezet ügyeletére az esetet 2004. szeptember 04.-én 12 óra 47 perckor a vonatást végrehajtó csőrőkezelő jelentette be.

##### **A PoLéBiSz ügyeletese:**

Szeptember 04.-én 12 óra 50 perckor jelentette a PoLéBiSz igazgatójának és 12 óra 55 perckor tájékoztatta a Polgári Légitörvénytelen Hatóság igazgatóhelyettesét.

A PoLéBiSz igazgatója a légitörvénytelen baleset vizsgálatára helyszíni szemlét rendelt el, majd azt követően szakmai kivizsgáló bizottságot jelölt ki, amelynek:

elnöke:	Janovics Ferenc balesetvizsgáló, elemző
tagja:	Kovács András helyszínelő technikus
tanácsadók:	igénybevétele nem volt szükséges
külföldi szakértők:	a szóban forgó beülő gyártója
eseti szakértő	Takács István villamosmérnök

A szakmai bizottsággal szemben összeférhetetlenség nem merült fel, továbbá a légitörvénytelen balesetet megelőzően a légitörvénytelen utolsó légitörvénytelen felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vett részt.

A szakmai vizsgálatban résztvevő bizottság az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járt, illetve a jövőben nem járhat el.

#### **1. Ténybeli információk:**

**Előkészítés** A siklóernyős tandempilóta 2004. szeptember 04-én 09 óra körül érkezett ki Szombathely repülőtérre. A pilóta (kérésre) berepült egy eladásra szánt ernyőt.

A repülés előtti napokban egy siklóernyős növendék is bejelentkezett erre a délelőtti, őt is kereste, de nem látta a starton lévő személyek között. Letette azt az egyszemélyes siklóernyőt, amellyel repült, és mivel látta, hogy megérkezett a tandemrepülésre bejelentkezett két fő, megkezdte a tandemernyő előkészítését az utasok repültetéséhez.

A jelentkezőknek ekkor már a bemutató repülést ajánló barátjuk magyarázta a repülés várható lefolyását. A pilóta egy, már azt megelőzően repült tandem-rendszerrel tervezte a

tandemrepülést, ezért a rendszert ellenőrizte, amíg a repülést ajánló közös ismerős az első repülést vállaló férfinak mutatta be a használatra váró utas beülőjét és annak használatát.

A siklóernyős ismeretekkel rendelkező közös ismerős segítségével megtörtént bemutatás után, a közös ismerős gyakorlatban is bemutatta, milyen helyzetben fog repülni az utas a startot követően. Az utas vállára vette a beülőt és a földre leülve kipróbálta a szóban elhangzottakat. A próbáról és a start mozzanatairól fényképek készültek. Ezen próbák idejében a pilóta (saját elmondása szerint) kb. 5 méter távolságban lehetett a felszerelést próbáló közös ismerőstől, és a tandem utastól.

Ezt követően az utas, vállán a beülővel odament a pilótához. A KSzB rendelkezésére álló képek szerint a pilóta maga elé állította utasát, és hátulról megkezdte saját hevederzetét összekapcsolni az utas beülőjével.

A pilóta utasította az utas előtt álló közös ismerőt, hogy kapcsolja ki az utas mellheveder heveder körét, mert az meg van csavarodva. Miután a pilóta (az utas háta mögött állva) kilgazította a csavarodott hevedert, kérte, hogy az utas előtt álló közös ismerős az utas mellheveder körét kapcsolja vissza. A közös ismerős megkérdezte az utast, hogy nem túl szoros-e a mellheveder köre, majd ezen állított. Szintén a közös ismerős segítségével csatolták fel a csörliökötelet is. A közös ismerős és a csörliökezelő kihúzták a csörliökötelet és imitálták azt, hogy az utason milyen szögben, hogyan fogja a csörliökötél húzni az utast.

A pilóta elvégezte a felszállást megelőző ellenőrző pontok közül az ernyő, a zsinórzat, a starthoz szükséges hevederek, széllirány, a felszállópálya ismételt ellenőrzését és jelt adott a start megkezdésére.

#### 1.1. A repülés lefolyása:

A csörliő megindulásakor és az azt követő emelkedésnél a pilóta mindent rendben talált. Elmondása szerint körülbelül 30 méter magasságban azonban a pilóta ideges mozgást érzékelt az utas felől. Kérdéseire az utas nem válaszolt. Még csörliésben voltak, amikor a pilóta figyelmeztette az utasát, hogy a földön történt előzetes megbeszélésnek megfelelően üljön be a beülőbe. Ekkor a pilóta elmondása szerint úgy tűnt, hogy ez meg is történt. Valamivel később tűnt fel a pilótának (a beülő állásából), hogy az utas nem helyezkedett el a beülőbe. Próbált az utassal kommunikálni, de az utas felől rendezetlen mozgást, rángatózást, érthetetlen hörgő hangokat tapasztalt.

A pilóta szerint körülbelül 100 méteren lehettek, amikor az utas koordinálatlan, rángatózó mozgása behimbálta a kupolát, ezért a pilóta a csörliés megszakítása mellett döntött. A pilóta az utassal ekkor már nem tudott kommunikálni, ezért a leoldást (a megbeszéléstől eltérően) a pilóta hajtotta végre.

Leoldás után az utas továbbra is folyamatosan kapálódzott és artikulálatlanul ordított. A pilóta ekkor vette észre, hogy az utas csúszik lefelé, ezért az irányítást abbahagyta, hogy az utast megtartsa, illetve felemelje.

Jobbról a hóna alá nyúlt, balról a könyöke felett a karját megfogta. A pilóta szerint az utas pánikhelyzetbe került. A pilóta úgy emlékszik, hogy próbált fogást találni az utas testén, karján, de az utas helyzetét fizikai erővel változtatni nem volt képes. Utasítására az utas nem reagált, így az utas segítségére nem számíthatott.

Az utas, hogy lefelé irányuló csúszását megállítsa fogást keresett, így találta meg a pilótát, akinek (ebből eredően) mindkét hóna alatt sérülések keletkeztek.

A pilóta látta, hogy a kupola haladási irányát tartva besodródnak a laktanyába, ahol épületek és betonépítmények voltak, ezért bal oldali fordulóra vitte az ernyőt.

A következő másodpercről a pilóta csak arra emlékezett, hogy az utas keze felvágódott és az utas kicsúszott a beülőből. Az utas függőleges helyzetben zuhanni kezdett a föld felé.

A pilóta elmondása szerint ettől a pillanattól kezdve nem emlékszik semmire, azt sem tudja, hogyan szállt le a repülőtérré.

## 1. 2. Személyi sérülések

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

## 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:

27 éves férfi

Szakmai engedélye:

Egészségügyi

Képesítései

Jogosításai

nincs regisztrálva

kétülékes tandem szakoktató

„Kiképzési célból növendékkel

tandemben repülhet.

2004. 06. 02.”

Repült ideje/felszállások a repülési napló alapján:

Összesen

276 óra 15 perc

Utolsó 12 hónapban

102 óra 15 perc

Utolsó harminc napban

nincs adat

## A csőrlőkezelő:

Kora, neme:

57 éves férfi

Szakmai engedélye:

Képesítése, (kiadás ideje):

a KSzB kérésére nem mutatta be  
nem azonosítható

## 1. 6. A légi jármű adatai

A légi jármű légi alkalmasságának (üzembentartó szerinti) érvényessége:

	ideje	érvényessége
Légi alkalmasság	2004. 04. 17,	2004. 12. 31.
Kategória	Tandem	2004. 12. 31.
Mentőernyő	PROFILE BI	2004. 12. 31.

## 1. 7. Meteorológiai adatok:

A mért adatok a sérült pilóta elmondása szerint:

- hőmérséklet +25 C<sup>0</sup>

- szélirány K-ÉK

- szélsébség 1- 2 m/sec

- szélirőkés nem volt

**1. 8. Navigációs berendezések.**

Navigációs berendezésként, egy FLY-TECH típusú berendezés a pilótára fel volt szerelve, de az eset előtt nem lett elindítva, ezért egy, az esetet megelőző repülés adatait tartalmazta, amelyek a baleset szempontjából érdektelenek.

**1. 9. Összeköttetés.**

A kommunikációs berendezések a csörléshez nincsenek előírva, azonban a KSzB úgy ítéli meg, hogy a csörlőkezelő és a pilóta közötti rádiókapcsolat a balesetet megelőzhetett volna.

**1. 10. Repülőtéri adatok**

A KSzB úgy ítéli meg, hogy az esemény kimenetelére nem voltak hatással, ezért nem került vizsgálatra.

**1. 11. Légijármű adatrögzítők.**

A légijárművön (siklóernyőn) adatrögzítő volt, de az adott csörlés előtt nem került bekapcsolásra, ezért az adatrögzítő az előző repülés paramétereit tartalmazta, ezért érdemben nem minősíthető.

**1. 12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok.**

A légi közlekedési balesetkor roncs nem keletkezett.

**1. 13. Az orvosi vizsgálatok adatai.****Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat:**

A Szombathelyi Igazságügyi Szakértői Intézet Igazságügyi Orvosszakértői véleménye szerint: Az utas sérülései „...nagy magasságból történő lezuhanása, betonra való becsapódása következtében... olyan súlyosságúak voltak, hogy életének megmentésére idejekorán érkező szakszerű orvosi ellátás mellett sem lett volna remény.”

**1. 14. Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

**1. 15. A túlélés lehetősége**

A KSzB azon az állásponton van, hogy:

1. 15. 1. A szóban forgó esetkor használt utas-beülő helyes méretmegválasztása jelentősen megnövelte volna a túlélés lehetőségét. A beülő szűk mérete az utas alkatát és súlyát tekintve erősen kritizálható, mert kialakítása (heveder köreinek mérete) nem volt alkalmas arra, hogy az utas a tandemrepülés tematikája szerint a felszállást követően beleülhessen. A beülő gyártója által meghatározott súlyhatár (100 kg) azt feltételezi, hogy a beülő hevederzetének állítási lehetősége csak az adott súlyhatáron belül biztosítható.

1. 15. 2. A startot megelőzően a földön a tandempilótának kötelessége az utas felszerelésének és a repüléssel összefüggő tevékenységének ellenőrzése. (Siklóernyős Tematika 1.5.1.2.) A KSzB úgy látja, hogy a baleset nagy valószínűséggel azért következett be, mert a beülő hevederei nem voltak becsatolva, amely ellenőrzéssel megelőzhető lett volna.

(Siklóernyős Tematika 1. 5. 2.)

Amennyiben a beülő állítási, vagy kényelmetlenségi kérdése előzetesen merült volna fel, akkor egy beülő cserével, nagy valószínűséggel a balesetet meg lehetett volna előzni.

1. 15. 3. A startot követően az első iránykorrekciónál, mikor a pilóta először észlelhette az utas lefelé irányuló megcsúszását, azonnali leoldás, vagy leoldás nélküli egyenes irányú siklásban való földetérés erősen megnövelhette volna az utas életben maradási esélyeit.

(Siklóernyős Tematika 1. 5. 6.)

1. 15. 4. A KSzB azon az állásponton van, hogy amennyiben a tandempilóta és a csőrőkezelő között rádióösszeköttetés van, akkor a balesetet meg lehetett volna előzni azzal, hogy a tandempilóta leoldás helyett lassításra utasítja a csőrőkezelőt, aki a vontatóerő csökkentésével (a vontatás megszakítása nélkül) nagyobb eséllyel sérülésmentesen le tudta volna szállítani a vontatmányt.

(Szabó Ernő: Módszertan a siklóernyős növendékek csőréléssel történő kiképzésére, Repüléstechnikai utasítások 6. bekezdés)

1. 15. 5. A próbák alatt a szóban forgó beülőt vizsgálva a KSzB azt a következtetést vonta le, hogy amennyiben az utas (akinek nem volt alapfokú siklóernyős kiképzése) egy biztonsági rendszerrel kialakított beülőt alkalmazott volna, ez a veszélyhelyzet kizárható lett volna. A KSzB megállapította, hogy a biztonsági rendszerrel kialakított beülő használatakor az utas nem képes becsatolni a hevederrendszer mellkórét csak úgy, ha a combkört már előzőleg becsatolja.

1. 15. 6. A KSzB a vizsgálat során egy generációval későbbi beülő-rendszert vizsgált (amelynél a hevederrendszer mellkőre becsatolásakor egy segédheveder megakadályozza az utas kicsúszását).

Egyöntetűen megállapítható, hogy amennyiben ilyen kialakítású beülő-rendszerrel lett volna az utas ellátva, az utasnak esélye lett volna az életben maradáshoz.

#### 1. 16. Próbák és kísérletek

A vizsgálat során a KSzB az alábbi próbákat végezte el:

1. 16. 1. A beülőben combhevedereken végzett kioldási próbák,
1. 16. 2. A beülőből, való kicsúszásból eredő fizikai terhelések próbái,
1. 16. 3. Az utassal együtt repüléskor való leoldás próbája,
1. 16. 4. A pilóta részéről történő, az utas beülését segítő tennivalók próbái,
1. 16. 5. A biztonsági berendezéssel szerelt beülőből való kicsúszás próbái,
1. 16. 6. A rendelkezésre álló fényképek szakértői analízise

#### 1. 17. A szervezetek jellemzése

1. 17. 1. A KSzB a Magyar Repülő Szövetség üzemeltetésében végzendő siklóernyős kiképzéshez készült tandemrepülésre vonatkozó Módszertan (711-1) részéből hiányolja, hogy a Tandempilóta képzés regisztrációjára a Módszertani Utasítás nem tér ki, illetve nem tartalmaz arra vonatkozó előírást, hogy a tandempilóták mikor, kitől kapnak jogosítást UTAS szállítására.

1. 17. 2. A pilóta Repülési naplójában a „Gyakorló Tandempilóta” minősítés nincs regisztrálva,

**A KSzB megjegyzése:** A jogosítások egymásra építése feltételezi, hogy előbb kapjon valaki „Gyakorló Tandempilóta” jogosítást, ezt követően „Tandempilóta”, majd megfelelő képzés és vizsga után „Tandem szakoktató” jogosítást.

1. 17. 3. A Módszertan 711-1. 2. oldalán „... A Tandempilóta a képzés elvégzése után gyakorló Tandem pilótává válik, és Pilótákkal gyakorló tandemrepüléseket végezhet.”

**A KSzB megjegyzése:** A Pilótákkal való repülés nehezen igazolható, jelen esetben teljesen hiányzik a pilóta Repülési naplójából.

1. 17. 4. A Módszertan 711-1. 3. oldalán „...érvényes Tandempilóta és Siklóernyős oktató jogosítással rendelkező személy növendékekkel, képzési céllal tandemrepüléseket végezhet.”

**A KSzB megjegyzése:**

A siklóernyős oktató eredendően nem vizgázhat tandem ismeretekből, így csak külön Tandem-pilóta képesítés után repülhet két ülésel rendelkező felszereléssel.

**1. 18. Kiegészítő adatok**

A vizsgálat során kiegészítő adatok nem kerültek a KSzB tudomására.

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

A kivizsgálás során a KSzB a következőket vizsgálta:

1. 19. 1. milyen távolsági különbségeket idéz elő, ha az utas beülőjéből kivesszik, avagy bennhagyják a (siklóernyős védelmét szolgáló) protektort?
1. 19. 2. fizikailag oldhatók-e a szóban forgó utas hevederzetének csatjai úgy, hogy az utas nem ül bele a beülőbe?
1. 19. 3. meddig tartható kézzel, illetve hónalj alatt a kicsúszó test?
1. 19. 4. kicsúszik-e a test, ha az utas felemeli a kezelt?
1. 19. 5. a beülő combheveder kör alkalmazott biztonsági csatja megakadályozza-e a kicsúszást?
1. 19. 6. a pilóta eléri-e a kioldót akkor, ha az utastól nem várható el a leoldás mozzanatának végrehajtása?
1. 19. 7. a szoros hevederzetben függő utast hogyan lehet a beülőbe segíteni repülés közben a levegőben?
1. 19. 8. a KSzB rendelkezésére álló fényképek elemzése alapján:
  - a fényképek időbeni egymás utánisága,
  - a feltételezett repülési magasság pontosítása,
  - repülés közbeni szárnymanőverek rekonstruálása,
  - a pilóta-utas testhelyzetének változása a magasság változásával,
  - a csőriőkötél és a szárny egymáshoz képesti állapota,

**2. Elemzés**

2. 1. Az MRSz üzemeltetésében végzett siklóernyős képzéshez készült Módszertan tandemrepülésre vonatkozó része szerint:

2. 1. 1 „...Tandemrepülésnek minősül az olyan siklóernyős repülés, ahol egy légi jármű egynél több személyt szállít. Tandem siklóernyőt vezethet Tandempilóta, vagy Tandem Szakoktató jogosítással rendelkező személy...”

Kétségtől megállapítható, hogy a pilóta Repülési naplójában levő bejegyzés szerint Tandem Szakoktató bejegyzéssel rendelkezik.

Azonban nincs regisztrálva, hogy:

- a bejegyzést megelőzően, mikor, hol, milyen képzésen vett részt,
- a bejegyzést követően, a pilóta mikor, hol, kivel repült tandemet.

2. 1. 2. A Tandempilóta Repülési Naplójának bejegyzése szerint:

A pilóta „Kétüléses Szakoktató” amely szó szerint nem, tartalmában viszont megegyezik a Módszertanban szereplő Tandem Szakoktató megnevezéssel.

A KSzB szerint azonban ez a bejegyzést pontosítani szükséges:

- milyen bejegyzéssel repülhet pilóta képzettségű utassal,
- milyen bejegyzéssel repülhet képzetlen utassal,
- milyen bejegyzéssel repülhet tandemképzési céllal.

2. 1. 3. A Módszertan 2. 3. 6. szakasza foglalkozik a Tandem pilóták nyilvántartásával:

„... A Tandem pilóta a Repülési Napló „Éves összesített kimutatás” rovatában a szólt repüléseitől elkülönítve is készít egy éves összesítést a tandem repüléseiről.”

A vizsgált esetben a KSzB ilyen kimutatást 2003. évre a pilóta nyilvántartásában nem talál.

2. 1. 4. A Módszertan 2. 2. 1. 2. szakasza szerint:

A pilóta az utassal aláírathat egy nyilatkozatot, amiben az utas elismeri a tandem repülés feltételeinek vállalását.

A vizsgált esetben ilyen nyilatkozat (amely nem kötelező jellegű) nem készült.

2. 1. 5. A Módszertan 2. 4. 2. fejezetében utal a pilóta kommunikációs tevékenységére, amely az utas elhelyezkedésére vonatkozik. A pilótának többször rá kell kérdezni, arra, hogy az utas kényelmesen ül- e.

2. 1. 6. A Módszertan 2. 4. 3. „Előkészületek a repülésre” fejezete az ellenőrzések kétszeres elvégzésére utasítja a pilótát.

2. 1. 7. A Módszertan 2. 5. 1. 2. „Gyakorlati felkészítés” fejezetében nyomtatékosan felhívja a pilóta figyelmét az utas beülőjének helyes rögzítésére és annak ellenőrzésére.

2. 5. 8. A Módszertan ellenőrző listája ismételt tartalmazza az utas beülőjének ellenőrzését.

2. 5. 9. A Módszertan 2. 5. - 6. „Vészhelyzetek” fejezete kiemelten foglalkozik az utast érintő rosszulállattal, illetve az utas védelmének fontosságával.

### 3. Következtetések:

A KSzB a rendelkezésére álló információk alapján az alábbi következtetéseket vonja le:

3. 1. A Tandem pilóták képzésének érvényben lévő Módszertana megengedte, hogy kétülékes tandem szakoktató minősítés úgy kerülhessen kiadásra, hogy annak feltételei nem kerültek okmányolásra.

3. 2. Az utas felkészítéséről a megkérdezett jelenlévők nem tudtak megbízhatóan nyilatkozni, illetve a felkészítésről szóló nyilatkozatnak az utassal történő aláírására nem került sor.

3. 3. Az utas életét biztosító beülő rendszer nem volt megfelelő méretű, ebből kifolyólag annak beállítása és az abba való beülés lehetősége megkérdőjelezhető.

3. 4. Az utas beülőjének protektora meglehetősen eltávolította az utast a pilótától, ezért a felszállást követően az utas csúszását a pilóta nem érzékelte azonnal, csak amikor a pilóta az utas beülését kezdte szorgalmazni.

3. 5. Az utas beülőjének csatolási rendszere „ördögglakat” jellegű volt, amelyek csak fellazított állapotban forgathatók egymásba. Ezeket képzetlen egyén sem összekapcsolni, sem szétkapcsolni nem képes. A kísérletek bizonyítják, hogy feszített állapotban a csatokat csak úgy lehet kikapcsolni, amennyiben a hevedereket lazítani lehet. A vizsgált rendszerből hiányzik az a biztonságot jelentő elem, amely használata esetén csak a combkörök rendszerével együtt alkalmazható.

3. 6. A Módszertanba leírt többszöri utasellenőrzés vélhetően elmaradt. Erre utal a helyszínen készült fényképsorozat elemzése, amely elemről-elemre követte a történéseket. A helyszínen, majd a később meghallgatott szemtanúk konkrét utas ellenőrzésére, utaló mozdulatokra nem emlékeztek.

3. 7. A Módszertan ugyan nem ír elő szakmai kötelezettséget a csörlőkezelő részére, de a KSzB úgy találta, hogy a csörlőt kezelőnek is érzékelnie kellett volna a rendellenes üzemmódot. Ez esetben azonnal meg kellett volna szakítani a csörlőést és tisztázni kellett volna a látott rendellenességet.



A csőriőkezelő engedélyét a baleset napján jegyezték be. A KSzB úgy találja, hogy amennyiben a pilóta és a csőriőkezelő között megfelelő kommunikáció van, a baleset elkerülési esélye jobb lett volna.

3. 8. A KSzB a baleset kialakulásának alapproblémáját abban látja, hogy a start előtti ellenőrzés nem volt megfelelő. A csőriőkötél beakasztásának ellenőrzését, az utasnak az ellenőrzését, a készenlétnek ellenőrzését a jelenleg jóváhagyott Módszertanban leírtak szerint a KSzB nem találja elégségesnek.

#### 4. Biztonsági ajánlások:

A MRSZ Siklórepülő Szakága dolgozza ki azt a folyamatot, mely szerint:

4. 1. A Tandem pilótajogosítások (Tandem-pilóta; Tandem-szakoktató) megszerzésének, módszertani regisztrálását, azok jogosultságait képzés után a kiképző Tandem-szakoktató jegyzőkönyvezzze, és javaslatban terjessze fel a siklórepülő szakág vezetője felé.

A siklórepülő szakágvezető csak írásbeli javaslat alapján (annak ellenőrzése mellett) vezesse be a felterjesztett jogosítást a vizsgázott pilóta repülési naplójába.

4. 2. A siklóejtőernyős képzésben nem részesült utas;

- csak az utas test-és súlyméretének megfelelő beülőben,
- biztonsági hevedérrel ellátott utas beülővel,
- előkészítést bizonyító beleegyező nyilatkozat birtokában
- a pilóta- csőriőkezelő közötti megfelelő rádiókapcsolat megléte mellett, legyen repültethető.
- az utassal (adott esetben) balesethez vezető szaktevékenységet (leoldást) elvégeztetni nem célszerű. Ezért ezt a gyakorlati ténykedést a felkészítés fázisából ki kell vetetni. Minden szakmai mozdulatot, csak a pilóta hajthat végre.

4. 3. A Módszertanban részletesebben dolgozza ki a Tandem repülés indításához a készenlét ellenőrzését. Célszerűnek látszik ezt a feladatot a csőriőkezelő munkafázisába beiktatni, így logikus következtetéssel nem kezdhető el a csőrlés addig, amíg az előírt ellenőrzéseket a csőriőkezelő el nem végezte.

4. 4. A Módszertanban részletesen dolgozza ki a csőrlés megszakításának, vagy vészhelyzet esetén a csőriőkezelő által önállóan kezdeményezett vonóerő csökkentésével végrehajtott levezetés eseteit, szakmai kérdéseit.

4. 5. A KSzB javasolja a Polgári Légiközlekedési Hatóságnak az átdolgozott Siklóernyős Kiképzési Tematika hatósági elbírálását, és jóváhagyás után késedelem nélkül kiadását.

Budapest, 2005. április „...-n”

Mészáros László  
igazgató