

Az eset összefoglalása:**Az esemény kategóriája: ACCID (repülőbaleset)****A légi jármű**

gyártója:	Magyarország
típusa:	ZENIT- 280
felség- és lajstromjele:	lajstromozásra nem kötelezett
gyári száma:	Z-98057

A légi jármű

tulajdonosa:	Bekötött légcellás tanfolyam oktatója
üzembentartója:	MRSZ
bérlője:	nincs

A baleset napja és időpontja (UTC):	2002 június 01. 19 óra 10 perc
helye:	Pécs-pogány repülőtér

A baleset kapcsán elhunytak száma:	1 fő
A légi jármű rongálódásának mértéke:	légi jármű nem sérült

Lajstromozó állam:	lajstromozásra kötelezett
Lajstromozó hatóság:	nincs

A gyártást felügyelő hatóság:	nem felügyelt
--------------------------------------	----------------------

A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet: Polgári Légi Közlekedés Biztonsági Szervezet (továbbiakban PoLÉBiSz)**Az eset összefoglaló áttekintése:**

A fenti helyen és időben egy 59 éves férfi bekötött légcellás tanfolyam keretében tanuló ejtőernyős ugrást hajtott végre. A főejtőernyő nyílása elakadt. A főernyőt leoldotta, azonban a főernyő nem vált le. Az alkalmazott tartalék ejtőernyő nyitási kísérlete nélkül az ejtőernyős ugró a földhöz csapódott és azonnal életét veszítette.

A vizsgálat adatai:

A POLÉBISZ ügyeletére az esetet az ugrásvezető jelentette 2002. június 01-jén 15 óra 05. perckor.

A POLÉBISZ ügyeletesje június 01-jén 15 óra 10 perckor jelentette a POLÉBISZ igazgatójának, aki:

-15 óra 15 perckor tájékoztatta a **Polgári Légiközlekedési Hatóság (továbbiakban PLH)** ügyeletét a légiközlekedési balesetről.

-15 óra 18 perckor tájékoztatta az illetékes Baranya Megyei Rendőr-főkapitányság ügyeletét

-15 óra 22 perckor az illetékes Baranya-megyei Főügyészséget
A POLÉBISZ igazgatója, a légiközlekedési baleset vizsgálatára Kivizsgáló Szakmai Bizottságot (továbbiakban KSzB) alakított és küldött ki, melynek:

Elnöke:	Mészáros László
Tagjai:	Janovics Ferenc Nagy Sándor
meghatalmazott képviselők:	nem jelöltek ilyet
tanácsadók:	igénybevétele nem volt szükséges
külföldi szakértők:	igénybevétele nem volt szükséges
eseti szakértők:	igénybevétele később vált szükségessé
az üzemben tartó képviselője:	Oross János
tulajdonos képviselője:	részvételét nem kérték

A szakmai bizottság tagjaival szemben összeférhetlenség nem merült fel, továbbá a légiközlekedési balesetet, illetve ezt megelőzően a légi jármű utolsó légi alkalmassági felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vettek részt.

A szakmai bizottság tagjai munkájukat a szakmai bizottság vezetőjének irányítása alatt végezték. A szakmai vizsgálatban részt vevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem jártak illetve a jövőben nem járhatnak el.

A vizsgálatba bevont szakértők jogosultak voltak:

- a vonatkozó ténybeli információkhoz való hozzáférésre,
- a zárójelentés egy példányának kézhezvételére

A szakmai bizottság az eljárása során:

- a szakmai vizsgálat céljainak ésszerű határidőn belül történő elérése érdekében az általa szükségesnek tartott vizsgálatokat elvégezte, az intézkedéseket megtette,
 - szabadon megvizsgálta a légi járművet, annak tartozékait,
 - biztosította a bizonyítékok azonnali nyilvántartásba vételét,
 - az érdemi információval rendelkező személyeket meghallgatta,
 - rendelkezésére bocsátottak minden lényeges információt és feljegyzést, amely a légi jármű tulajdonosának, üzemben tartójának, gyártójának, vagy a légiközlekedési hatóságnak a birtokában volt.
 - a szakmai vizsgálat során az érintettek, a szakszolgálati engedély kiadásával, a légi jármű légi alkalmasság vizsgálatával, a bizonyítvány kiadásával, a légi jármű gyártásával, üzemben tartásával, a légiközlekedési hatósággal együttműködtek.
- A szakmai bizottság vezetője által kijelölt részfeladatokat (szaktevékenységet) ellátták, és a tényállás tisztázása érdekében hozott rendelkezéseit végrehajtották.

1. Ténybeli információk

1. 1. Az esemény lefolyása:

Előkészítés:

A tanuló ugró a Magyar Repülő Szövetség által jóváhagyott „Kiképzési Tematika Bekötött légcéllás ejtőernyős tanfolyamhoz” alapján szervezett tanfolyamra jelentkezett. 2001. augusztus 02-án írásbeli vizsgát tett, majd augusztus 04-én végrehajtotta első ejtőernyős ugrását. A tanuló ugrókönyvében rögzítettek szerint 2002. januártól-június hónapig mindösszesen egy napon ugrott három ugrást.

A tanuló ugró 2002. június 01-én a déli órákban érkezett a repülőtérrre, ahol az előre megbeszéltek szerint, oktatója behajtogatott ejtőernyőt adott át ugrás céljára.

Ennek az ejtőernyőnek a tok-heveder rendszere eltért az eddig általa használtaktól.

Lényeges eltérés a kioldó rendszer elhelyezésében volt. A tanfolyam tematikája (lásd: Kik. Utasítás 4.2.3. Tok-heveder rendszer) a hevederen elhelyezett kioldó használatát írja elő. A használatra átadott ejtőernyő tokjának nyitása a heveder alsó borítójára varrt zsebben elhelyezett kidobós nyitóernyővel történt. Annak ellenére, hogy az ugrónak semmilyen tapasztalata nem volt az ilyen módon nyitható ejtőernyő tokról, nem emelt kifogást az eltérés miatt és végrehajtotta aznapi első ugrását. Az ugrást követő tapasztalatcseréről (oktató és tanuló között) a KSzB-nek nincs információja.

A baleset bekövetkezése:

A kiképzést végző oktató újra behajtogatta a leugrott főejtőernyőt. Ismételt felkészítés gyanánt az oktató megismételte az ugrásra vonatkozó instrukciókat (kiugrási testhelyzet, zuhanási testtartás), majd a géphez kísérte az ugrót. A szállító légi járműben lévő ugrató-parancsnokot megkérte, hogy kísérje figyelemmel növendéke ténykedését. Az ugrató-parancsnok (az esetet megelőző ugrásnál) emelkedés során rákérdezett az ugróra, hogy mikor ugrott utoljára, de a frekvenciált ugrásnál az előre betervezett feladaton nem változtatott. A kérdés feltevését kiváltó okra a KSzB nem talált utólag magyarázatot.

1000 méteren az ugratóparancsnok működésbe hozza az ugró ejtőernyős félautomata nyitókészülékét. 1500 méteren az elhunyt elsőnek hagyta el a gépet, majd utána még két növendék ugrott ki. Az ugrató elmondása szerint a kiugró testhelyzete megfelelt a képzésben lévők színvonalának, problémát nem érzékelt.

A tanulóknak (az oktatója által megszabott feladat szerint) 1000 méteren nyitnia kellett volna a főejtőernyőjét. Zuhanás közben azonban lassan (vízszintesen) forgott és a (gyakorlati tapasztalat szerint) nagy a valószínűsége annak, hogy a forgás miatt késlekedett a főernyő nyitásával.

A magasság azonban egyre fogyott, nyitnia kellett. Az ugró tudta, hogy a főejtőernyő nyitásához a testétől eltartott kezét hátra, deréktájra le kell hoznia a nyitóejtőernyő tokból való kihúzásához. A kidobós nyitóernyő alkalmazásához meg kellett változtatnia eddigi testtartását. Az valószínűsíthető, hogy az aznapi előző ugrásánál is tapasztalta, a karja helyzetének változtatásával nemcsak a horizontális egyensúlya, hanem a vertikális egyensúlya is megbomlik, ezért ösztönösen tarthatott a nyitási mozdulat végrehajtásától, mert a végrehajtásának módjáról az oktatási anyagban nem tanult.

Azonban nyitnia kellett! Behúzta a jobb kezét, és háta tájékán elhelyezett zsebből kiránthatta a nyitóejtőernyőt. Teste ettől a mozdulattól előre és lefelé irányban elbillent. A lefelé billenést ellensúlyozva (fogva a már kihúzott nyitóejtőernyőt), jobb kezét visszatette az eredeti tartásban.

A kihúzott nyitóernyő felkötő zsinórján lévő túske a nyitóernyő tokból való kihúzását követően, (nagy valószínűséggel) kinyitotta a főejtőernyő tokját és a főkupolát magába foglaló konténer kiborult.

Az ugró vállán lévő heveder a konténer tokból való elmozdulását követően felszabadult, és az a zsinór-rész, amely a konténerre nem kerül felfűzésre, elhagyta az ugró vállát. Ez a történet arra készítethette az ugrót, hogy elengedje a kezében tartott nyitóejtőernyőt. Az elszabaduló nyitóernyő átment az ugró bal válla feletti laza zsinórok között, itt megszorult és a nyílási folyamat ezen a ponton elakadt. A helyszínen lévők elmondása szerint leoldásra történő kísérletet a földről nem észleltek. Az ugró azonban a tanultak szerint leoldott. Ezt a KSzB által a helyszínen készült fényképek tanúsítják.

A főkupolát tartó hevederek közül a jobb oldali heveder azonban nem vált le. A tok-heveder rendszerre felszerelt RSL rendszernek az a rendeltetése, hogy a főernyő leoldása után a főernyő hevederére szerelt rendszer automatikusan (2. másodpercben) kinyissa a tartalék ejtőernyő tokját. Mivel a főejtőernyő hevedere nem tudott az ugró testétől elválni, a hevederre szerelt RSL rendszer nem funkcionált. Az ugró nagy sebességgel a földnek csapódott és azonnal életét vesztette.

1. 2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	1	—	—
Súlyos	—	—	—
Kisebb	—	—	—

1. 3. A légi jármű rongálódása

Az eseményben érintett légi járműben az eset kapcsán anyagi kár keletkezett. Az ugró tok-heveder rendszere a földhöz ütközés következtében roncsolódott, további alkalmazásra használhatatlanná vált. Az ugráskor használt PPKU-240 ejtőernyős nyitóautomata használhatatlanná vált.

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: 59 éves férfi

Szakszolgálati engedélye érvényessége: nincs

Szakmai: nincs

Egészségügyi: 2002. április 09-én lejárt

Képesítései: növendék

Jogosításai: nincsenek

Repült ideje/ugrások száma:

Összesen:	15
Utolsó 12 hónapban:	15
Utolsó harminc napban:	03
Az érintett (ejtőernyő) típuson:	07

1. 6. A légi jármű adatai

A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége:

	Főejtőernyő	Tartalék ernyő	Tok-heveder	Nyitó automata
Típus	ZENIT-280	PZ-81	TALKA	PPKU-240
Gy : szám	Z-98057	9100801	910011	04751
Gy : év	1998. 07. 06.	1991. 04. 29.	1991. 08. 09.	1989. 02. 23.

A légi jármű légi alkalmasságának és karbantartásának rövid ismertetése:

A tartalék ejtőernyő légi alkalmassága az ejtőernyő törzskönyvében lévő dokumentáció szerint 2001. 04. 29-ig volt légi alkalmas.

1. 7. Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1. 8. Navigációs berendezések

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

1. 9. Összeköttetés

Az ugrásvezető nyilatkozata szerint: „...Az ugró azon tanulók közé tartozott, akiknek sem rádióra, sem (irányítást segítő) nyílra nem volt szüksége....”

A kommunikációs berendezések a fentiekén túlmenően az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1. 10. Repülőtéri adatok

Az esetben érintett repülőtérenk érvényes működési engedélye volt. A repülőtér paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1. 11. Légi jármű adatrögzítők.

A légi járművön adatrögzítő nem volt, az érintett légi jármű típusra és feladathoz nincs is előírva.

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

A légi közlekedési balesetben roncs (a fentiekén kívül) nem keletkezett.

1. 13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

Az ugrónak 2001. 04. 09- én a légügyi hatóság által kiadott ejtőernyős orvosi engedélye 2002. 04. 08- án korlátozás miatt lejárt.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Az eset színhelyén a jelenlévő rendőrorvos a halál beálltának idejét az ugrás idejének ismeretében 14 óra 45 percben határozta meg.

Az eljáró illetékes szervezet, a halál okaként a becsapódás következtében elszenvedett külső és belső sérüléseket, traumás sokkot jelölte meg.

Az elhunytat 2002. június 07-én 10.00 órakor boncolták a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Igazságügyi Orvostani Intézetében. Az erről szóló jegyzőkönyvet a KSzB rendelkezésére bocsátották.

1. 14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1. 15. A túlélés lehetősége

A kialakult veszélyhelyzetben az ugrónak nem volt esélye a zuhanás túlélésére.

1. 16. Próbák és kísérletek

A próbák és kísérletek eredményeinek rövid ismertetése.

A KSzB videó-és fényképfelvételeket készített a főjtőernyő leoldásának és az azt követő RSL működési elvének tanulmányozására:

- az utólag felszerelt RSL rendszer más ejtőernyő tokokon való alkalmazásáról
- a főjtőernyő nyitásának feltételezett mozzanatairól
- a KSzB az ejtőernyős félautomata nyitókészüléket szakértői vizsgálatnak rendelte alávetni, amely vizsgálat célja a működőképesség, és az ugrásnál történt magassági beállítás valószínűsíthetősége volt.

1. 17. A szervezetek jellemzése

A Magyar Repülő Szövetség jellemzése:

Az üzemtartó 1998-ban kiadott „Kiképzési Tematika Bekötött légcélás tanfolyamhoz” programjának végrehajtási körülményeit célzó ellenőrzésekre a KSzB nem talált dokumentációt.

Az ejtőernyő gyártó és javító jellemzése:

A KSzB megállapította, hogy a nyílást elősegítő rendszer módosítása nem felel meg az érvényben lévő utasításoknak (39. LE. Vhu. 5. illetve Vhu. 16. 4. e.)

A gyártó nem tartotta be a JAR-TSO szabályozókat, engedélyeket, szabványkérdéseket megkerülve (figyelmen kívül hagyva) végez kereskedelmi tevékenységet (1. sz. függ. 2. 1. 8. pontja)

A Repülőklub jellemzése:

A repülőklub nyilvántartása, illetve tagjai adatainak kezelése sajátos, néhol ellentmondásos. A klub oktatóinak tevékenysége kontroll nélküli, amely a teljes bizalomból ered, és a munkából adódó felelősségérzetre épül.

Az ejtőernyős ugrásszolgálat jellemzése:

A KSzB azt a megállapítást teszi, hogy a légiközlekedési baleset elkerülhető lett volna, ha az ugrásszolgálat betartja az előírt és érvényben lévő szakmai szabályozókat.

1. 18. Kiegészítő adatok

A KSzB vizsgálata alapján azt a megállapítást teszi, hogy az üzembentartók nem alkalmazzák a PPKU-240 félautomata nyitókészülék működési utasításában foglaltakat. A TALKA tok-heveder rendszerére szerelhető nyitókészülék mérete, az Ejtőernyős Szakbizottság által jóváhagyott Típusalkalmassági Bizonyítvány szerint:

„...1.5.21. A TALKA ejtőernyő rendszerhez használható PPKU-165A-D típusú készülék 165 milliméter hosszú gégecsővű, „A” típusú kengyellel szerelt.”

A KSzB megállapította, hogy a felszerelésen PPKU-240 típusjelű készüléket alkalmaztak, amelyet teherdobásra és stabilizátoros ejtőernyős ugrásra fejlesztettek ki.

Ezzel a PPKU-240 típusú készülékkel a KSzB véleménye szerint tanuló nem oktatható.

A PPKU készülék Kezelési és Használati Utasítása az alkalmazott 300 méterre történő működési beállítást csak teherdobásnál ajánlja, személyek ugrásánál **VESZÉLYES** alkalmazásnak minősíti! (lásd: A PPKU típusú kombinált ejtőernyős félautomata készülék Műszaki leírása és Kezelési utasítása 60. oldal harmadik bekezdés:

„...A PPKU készülék valamennyi változatánál, a PPKU GR típus kivételével a skála használata csak 500 méteres osztás után ajánlható, mert a 300 méteres osztás használata, abban az esetben, ha nem rendelkezünk elégséges teljes adatokkal a terep domborzatáról és a meteorológiai viszonyokról **VESZÉLYES.**”)

1. 19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során újabb módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. Elemzés

A légiközlekedési baleset egy láncreakció folyamatként következett be, amelynek elemei befolyásolták, illetve a katasztrófaig gerjesztették a történést. Ezek elemei sorrendben a következők:

► A tanfolyamot vezető oktató nem követi tanítványa alkalmassági feltételeinek érvényességét, érvényes orvosi alkalmassági bizonyítvány nélkül nem szervezhet ugrást. (39. LE Vhu.35. e))

► A tanuló ugrásszámát tekintve IV. szinten volt, az oktató által adott feladat csak a VII. szinten lévőnek adható. Ebből következik, hogy az ugró olyan nehézségű feladatot kapott, amelyet nem tudott végrehajtani.

► A kiképzési tematika nem tartalmazta a „kidobós nyitóernyővel történő ugrás végrehajtását”. Ilyen feladatot csak megfelelő kiegészítő felkészítést követően lehet csak adni.

► Kidobós nyitóejtőernyővel történő első feladatot nem célszerű csatolni 1500 méterről történő szabad zuhanáshoz, mert a zuhanási idővel együtt járó kritikus sebesség nehezíti a kidobós nyitáshoz szükséges testhelyzet változtatást.

► Az ernyő tokjára szerelt PPKU-240 típusú félautomata nyitókészülék nem a Használati Utasításnak megfelelően került beállításra, ezért nem tölthette be eredeti funkcióját. A KSzB úgy értékeli, ha a feladatban 1000 méteren történő nyitás volt meghatározva, akkor a félautomata készüléket 800 méterre kellett volna beállítani. A készülék rendeltetése az, ha az ugró a beállított magasságon nem nyitotta ki főernyőjét, akkor a készülék azt helyette megtegye. A meghatározott feladathoz beállított 300 méter nem tette lehetővé a rendeltetésszerű működést.

A készülék Műszaki Leírás 60. oldal szerint „... A PPKU típusú készülék valamennyi változatánál Csak az 500 méteresztástól kezdve ajánlható, mert a 300 méteres osztás használata abban az esetben, ha nem rendelkezünk elég adattal a terep domborzatáról és a meteorológiai viszonyokról, akkor VESZÉLYES !”

► A kiképzési tematika nem tartalmazza az RSL rendszer használatát. Az ugró, amennyiben hallott a rendszer működési elvéről, nagy valószínűséggel azért nem nyitott tartalék ejtőernyőt, mert a főkupola leoldása után várta, hogy az RSL rendszer automatikusan működésbe lépjen. A vizsgálatkor jelenlevő szaktanácsadó véleménye szerint a nyílást elakadási, hajtogatási hiba okozta. A KSzB véleménye ettől eltérő. Az elakadás nem lehetett hajtogatási hiba, mert a hajtogatás fázisában a zsinórok felfűzését csak később követi a nyitóernyő elrakása. Ezért a hajtogatás fázisainak zsinórfelfűzés szakaszában a nyitóejtőernyő nincs a közelben. Az elakadás valószínűsíthetően a rossz nyitási testhelyzet következménye, amit az is bizonyítani látszik, hogy a szaktanácsadó egyetlen mozdulattal kivette a becsapódó nyitóernyőt, amely mozdulat után a főernyő nyitását akadálymentesen lehetett követni. A leoldás (amelyről fotó és filmfelvétel is készült) után, az RLS rendszer nem működött, aminek következménye az, hogy a tartalékernyő kioldóját nem húzta ki.

A KSzB- nek az a véleménye, hogy a leoldás után az ugró azért nem nyitott saját maga tartalék ejtőernyőt, mert az RSL rendszer működését várta.

(AS8015B 4.3.6.2.” szerint a leoldástól számított 2 másodpercen belül működteti a mentőernyő csomagot.”

Az ugrásslolgálat:

Az érvényben lévő 39. LE 7. fejezete leszögezi:

„Ejtőernyős ugrás az esetben kezdhető és hajtható végre, ha a felszállás, illetve az ugrás helyén ugrásslolgálat működik.”

A 7. fejezet részletesen leírja a szolgálattelvők feladatait és kötelességeit.

Az ugrásvezető:

► Korlátlan bizalommal, ellenőrzés nélkül tervezte és engedélyezte a sérült részére tervezett feladatot.

► A tanulók ugrásra jogosító okmányait nem ellenőrizte, így kerülhetett sor arra, hogy a tanuló érvényes orvosi alkalmassági bizonyítvány nélkül feladatot hajtott végre. A feladatszabása is ellenőrzés nélküli volt. A Bekötött Légcellás kiképzés képesítésével rendelkező, ugrás-vezetői teendőket ellátó oktatónak tudnia kellett volna, hogy 14 ugrással ejtőernyős növendék nem tervezhető VII. szintű feladatra.

A felszerelő parancsnok :

Az ugrás biztonságát szavatoló kötelességétől eltérően:

- ▶ elmulasztotta, a tanuló felszerelésének ellenőrzését (lásd a TALKA tok-rendszeren alkalmazott nyitási mód)
- ▶ az ejtőernyő okmányainak ellenőrzését nem hajtotta végre (tartalék ejtőernyő üzemképtelen, illetve, az RSL rendszer üzemképessége nincs a törzskönyvben dokumentálva.)
- ▶ helytelen a PPKU-240 típusú ejtőernyős nyitóautomata készülék felszerelése, mert nem méretazonos, illetve a készülék beállítása nem a 39 LE 3.5.2. pontja alapján történt. Ennek ellenőrzése a felszerelő-parancsnok feladata. (39. LE 7.2.4.b.)

A MRSZ Ejtőernyős Szakbizottsága:

A 39. LE 2. 5. pontja leírja: „...2.5.2. A jóváhagyott kiképzési utasítás előírásainak betartását az üzembentartó szakágvezetője ellenőrizni köteles!„ A KSzB ezirányú bejegyzést a 2002. kiképzési évben vizsgált légiközlekedési baleseteknél nem talált.

Az ejtőernyő gyártó és javító:

- ▶ az alkalmazott RSL rendszer gyártása és felszerelése nem az előírtaknak megfelelően történt. A kiegészítő rendszer gyártására vonatkozó előírt dokumentációkat többszöri írásbeli megkeresés ellenére sem kapta meg a gyártótól a KSzB. A gyártó nem tudta dokumentumok alapján bemutatni a gyártmányra vonatkozó (39. LE 5. sz. mell. 1-3. pont) a gyártmány méretezésére, jelölésére vonatkozó előírásait. Teljes mértékben hiányzik az általa gyártott és (ejtőernyő típustól független) RSL rendszer használatára, felszerelésére vonatkozó tájékoztató. A KSzB megkérte a gyártó által gyártott és forgalmazott TANULÓ minősítésű ZENIT típusú ejtőernyő leírását és megállapította, hogy TANULÓ minősítése ellenére sem tartalmazza az RSL kiegészítő rendszer leírását, rajzát, felszerelésére vonatkozó útmutatókat.

3. Következtetések

A légiközlekedési balesetek szenvedő alanyainak egyik kategóriája a tanuló. Felkészítése és gyakorlatban tartása rendkívül felelősségteljes kiképzést igényel.

A Kiképzési Tematika ajánlotta feladatok egymásra építése nehezen oldható meg, mégis szükséges, hogy a tanuló érdekében, az oktató csak akkor javasoljon továbblépést, ha az adott feladatokat a tanuló egyedül végre tudta hajtani.

Az ejtőernyős ugrások kiszolgálása terén az ugrásszolgálati funkciók egymásra épültsége ugyan még megvan, de a KSzB szerint, ez csak formális. Az oktatók ez esetben megbíztak egymásban, így a kölcsönös ellenőrzés elmaradt. Jelen példa azt bizonyítja, hogy közbenső ellenőrzésekkel a katasztrófa esélye jelentősen csökkenthető lett volna.

Az anyagi eszközök hiánya miatt olyan ejtőernyő rendszer került tanuló háttára ugrás céljából, amit a gyártó Típusalkalmassági Bizonyítványban, csak tapasztalt ejtőernyős kategóriának ajánlott.

Ezek a típusok használhatóak lennének, ha a megfelelő képzések (lásd a TALKA rendszer, kidobós nyitási módját) az ugrás előtt megtörténnek. Az érvényben lévő szakutasítás betartásával az átalakítás, módosítás is elfogadható. (lásd a 39. LE Vhu. 5. pontját)

A gyors megoldások érdekében azonban a fenti követelmények teljesítései, vagy elmaradnak, vagy azok gyakorlatban történő végrehajtása, az illetékes szakmai, hatósági szervezetek részéről nem kellő hatékonyságúak. Az ejtőernyő gyártó és javító úgy gyárt alkatrészt, forgalmaz és szerel fel különböző ejtőernyő rendszerekre, hogy nem tartja be az erre vonatkozó előírásokat.

A KSzB azon kérdésére, hogy a gyártmány technológiai leírás a vitatott kérdést milyen szabályozóban, és hogyan tartalmazza, a bizottság választ nem kapott! A vitatott eszköz (RSL) gyártáshoz előírt dokumentációit a gyártó többszöri kérésre sem tudta bemutatni.

4. Biztonsági ajánlások

A KSzB javasolja:

1. ► A PLH vizsgálja felül az RSL gyártás kérdéskörét. A gyártó, csak azt az alkatrészt gyárthatja, és hozhatja kereskedelmi forgalomba, amire a hatóságtól engedélye van. (lásd: Lt. 29. § (1) és a Vhr. 14. § (1))

Amennyiben igény van más irányú tevékenységére, azt a vonatkozó érvényes rendeletek betartásával kell, hogy végezze. (Lt. 29. Vhr. 14 § (2))

2. ► A KSzB baleseti forrásnak tartja, hogy egy időben, ugyanabban a témában két-több helyen eltérő tartalmú jóváhagyott tematika van érvényben. Meg kell vizsgálni a kiadott kiképzési tematika kérdéskörét.

3. ► Az üzemmentartó dolgozza ki azt az ellenőrzési formát, amely az általa kiadott kiképzési tematikák ellenőrzését hivatott végezni.

Megjegyzés: A 2003. január 23-án kiadott Zárójelentés tervezethez három észrevétel érkezett. A KSzB mindhárom észrevételt áttanulmányozta és megválaszolta. A feltett kérdéseket és azokra adott válaszokat a jelen dokumentumhoz csatolt 1.-3. számú melléklet tartalmazza.

Budapest, 2003. augusztus 22-én


Mészáros László
igazgató