

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet



ZÁRÓJELENTÉS

185/2003

légiközlekedési baleset

Dunakeszi repülőtér, 2003. augusztus 17.

Góbé, HA – 5402

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:

Az esemény kategóriája:	légiközlekedési baleset (ACCID)
A légitársaság gyártója:	Pestvidéki Gépgyár, Esztergom
típusa:	R-26 Góbé
felső- és aljarmójel:	HA-5402
gyári száma:	E 1271
A légitársaság tulajdonosa:	Opitz Nándor Repülőklub
üzembentartója:	Magyar Repülő Szövetség
A baleset napja és időpontja (LT):	2003. augusztus 17., 13 óra 00 perc
helye:	Dunakeszi repülőtér
A baleset kapcsán súlyosan sérültek száma:	1 fő
A légitársaság roncsolódásának mértéke:	15%
Lajstromozó állam:	Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság:	Polgári Légiközlekedési Hatóság, PLH
A gyártást felügyelő hatóság:	Légügyi Igazgatóság, LÜI
A baleset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:	Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet, PoLéBiSz

Az eset összefoglaló áttekintése:

Vitorlázórepülőgép csörlése közben a csörlőkötél leakadt és a gép - az oktató és a növendék nem kellően koordinált együttműködése miatt - 10 méter magasságban átesett. A gép jelentősen, a személyzet egyik tagja súlyosan sérült.

A vizsgálat adatai:

A repülésvezető 13 óra 20 perckor hívott mentőt és 13 óra 25 perckor jelentette az esetet a Magyar Repülő Szövetség Biztonsági Szervezete (a továbbiakban: BISZ) felé. A mentők a kapott jelentést haladéktalanul továbbították a Pest Megyei Rendőrkapitányság felé. Az esetet a BISZ 13 óra 30 perckor jelentette a Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet (a továbbiakban: PoLéBiSz) ügyeletére. A PoLéBiSz ügyelet a Polgári Légiközlekedési Hatóság ügyeletét 13 óra 40 perckor tájékoztatta.

Mivel a fenti bejelentések személyi sérülésről nem adtak tájékoztatást, ezért a PoLéBiSz igazgató az eset kivizsgálását a BISZ hatáskörébe utalta. A BISZ a helyszínt és a roncsot megvizsgálta, a balesetet szenvedett személyeket, valamint az érintett klubok szakmai vezetőit meghallgatta, majd a vizsgálat és a meghallgatások alapján elkészítette a 35/2003 BISZ eseményszámon iktatott vizsgálati anyagot.

Amikor az egyik érintett személyi sérülésének "súlyos" ("substantial") voltára fény derült, a PoLéBiSz igazgatója a légiközlekedési baleset vizsgálatát saját hatáskörébe vonta és a vizsgálat folytatására kivizsgáló szakmai bizottságot (KSzB-t) alakított, melynek:

elnöke: Dr. Ordódy Márton eseményvizsgáló, elemző,
tagja: Kovács András esemény helyszínelő technikus.

A BISZ anyag felhasználásával, valamint a vezető repülő-szakorvos véleményének meghallgatásával zárójelentés-tervezet készült. A tervezettel kapcsolatban a Magyar Repülő Szövetség főpilótája tett észrevételt, melyet jelen Zárójelentés figyelembe vesz.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása:

„C” vizsgás növendék oktatóval csörléses felszállásra indult. Az elemelkedést követően a kötél belazult és leakadt. A leakadás pillanatában a növendék nagy erővel markolta meg a botkormányt, nem nyomott át és ezzel akadályozta az oktatót abban, hogy a szükséges mértékben "átnyomjon", azaz a botkormány előrenyomásával a gépet a csörléshez tartozó pozitív dőlésszögből a siklőhelyzethez tartozó negatív dőlésszög felvételére készítse. A kötél leakadásának hangját meghallva az oktató - az érvényes szabályok értelmében - háromszor megrántotta a kioldót, majd miután időközben a féklap is kiszívódott, azt is haladéktalanul visszacsukta. Mindez késleltette a normális siklőhelyzet és siklósebesség felvételét, melynek következtében a gép mintegy 10 méter magasságban - sebességét veszve - átesett. A talajnak ütközést megelőzve az oktató "belerántott" ugyan, azonban ezzel a kormánymozdulattal csak annyit tudott elérni, hogy a gép nem orral, hanem a vízszinteshez közelítő hossz tengellyel, futóművel és jobb szárnyvéggel csapódott a földhöz.

1.2. Személyi sérülések:

Sérülések	Oktató	Növendék
Halálos	0	0
Súlyos	0	1
Kisebb/semmilyen	0	0

1.3. A légi jármű rongálódás:

A légi jármű sérülései a földnek ütközés következtében keletkeztek. Felsorolásuk: lásd az 1.12. pontban.

1.4. Egyéb kár:

Egyéb kár nem keletkezett.

1.5. A személyzet adatai:

1.5.1. A pilóta adatai:

Szakszolgálati engedélye: 08-6413
 Kora, neme: 36 éves, férfi
 Állampolgársága: magyar
 Képesítése: vit, movit
 Jogosítása: oktató
 Szakmai érvényessége: 2004.06.24.
 Eü. érvényessége: 2005.01.23.
 Összes repült ideje: 350 óra
 Összes felszállása: 400 fsz.
 Típuson repült ideje: 70 óra
 Típuson felszállása: 240 fsz
 Utolsó hónapban felszállása: 30 fsz
 Utolsó napon felszállása: 2 fsz

1.5.2. A növendék adatai:

-
 36 éves, férfi
 magyar
 vit. „C”vizsg.
 -
 -
 2004.04.30.
 20 óra
 220 fsz
 18 óra
 200 fsz
 -
 -

1.6. A légijármű adatai

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	2760 óra 37 perc	18006
Utolsó nagyjavítás óta	878 óra 30 perc	8611
Utolsó karbantartás óta	5 óra 11 perc	60

- a) A repülőgép légialkalmassági bizonyítványa érvényes volt 2004. 07. 18-ig. Az esemény előtti üzemnapon (2003. 08. 02.) a gépnaplóba bejegyezték, hogy az orrkioldó önzárása rossz, ezért az esemény napján a repülőgép orrcsörlése és vontatása tilos volt.
- b) A repülőgép tömegközéppontja és ülésterhelése az eset bekövetkeztekor az előírt határokon belül volt.

A csörlőaggregátor adatai:

Típusa: Herkules-4
 Gyártási száma: H-4-89-06-08
 A baleset idején a csörlőaggregátor a csörlés végrehajtására alkalmas volt.

1.7. Meteorológiai adatok:

Szél 0-2 m/sec 20°-ról, felhőzet 1/8 Cu, hőmérséklet 33°C,
 Az időjárás a tervezett feladat végrehajtásra alkalmas volt.

1.8. Navigációs berendezések:

Az eset szempontjából érdektelenek.

1.9. Összeköttetés:

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

1.10. Repülőtéri adatok:

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

1.11. Légijármű adatrögzítők:

A típusra nincsenek rendszeresítve.

1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok:

A gép jobb szárnyvéggel és főfutóval ért földet. A főfutó berugózott, a futó előtti csónakrész behorpadt, az ülés deformálódott, a jobb szárnyvég hullámosodott, horpadt.

1.13. Az orvos és az igazságügyi orvosszakértői vizsgálatok adatai:

A légijármű személyzete a feladat megkezdése előtt érvényes egészségi alkalmassággal rendelkezett. A személyzet repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

A növendék csigolyatörést szenvedett, amelyet a kórházba kerülés után fémbetétek becsavározásával stabilizáltak. A rendőrségi vizsgálat szerint "a sérülés tényleges gyógytartama kb. 50 nap".

1.14. Tűz:

Tűz nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége:

Vitorlázó repülőgépek vezetőinek már a képzés alapszintjén szert kell tenniük azokra a készségekre, melyek segítségével egy esetleges csörlőkötél-leakadás veszélyes következményeit képesek elhárítani. Jelen esetben a növendék nem hárított és ezzel egy közvetlen életveszélyt hordozó földközeli átesést kockáztatott. A közvetlen veszélyt az oktató beavatkozása elhárította, azonban a beavatkozás nem eléggé erőteljes, célratörő, végső soron akadályozott, emiatt elkésett volta folytán a hárítás részleges maradt és az 1.13. pont szerinti személyi, valamint az 1.12. pont szerint légijármű sérülések keletkeztek.

1.16. Próbák és kísérletek:

Próbákra és kísérletekre nem volt szükség.

1.17. A szervek jellemzése:

Más klubnak volt tagja a növendék és más klubban volt tag az oktató. A két klub vitorlázórepülő szakosztályvezetőinek elmondása szerint az ilyen repülés egyáltalán nem szokásos, bár jelenleg erre szabály nem vonatkozik. A szinte magától értetődő, "hallgatolagos klubhoz kötődés" folytán általában nem történik keveredés. Régebben, az MHSZ belső szabályozása szerint effajta repülésre csak a két klub szakosztályvezetőjének megegyezése alapján kerülhetett sor.

Az oktatóváltás kérdése nemcsak "idegen" klubtag oktatása kapcsán merül fel. A kérdés fontosságára jellemző, hogy míg a "TEMATIKA a vitorlázórepülő kiképzés végrehajtására" szabályzat 1991. évi kiadása nem tesz említést

erről, addig ugyanezen szabályzat 2001. évi kiadása - tehát a baleset bekövetkeztekor érvényes dokumentum - már elvileg állást foglal. Eszerint "törekedni kell állandó oktatók biztosítására". Jellemző még az a körülmény, hogy ma az oktatással is foglalkozó üzembentartók némelyike saját belső utasításrendszerében alkot részletes szabályokat (pl.: Aero Club Esztergom, Üzemeltetési kézikönyv, 1.11.3. Oktatóváltás).

1.18. Kiegészítő adatok:

Kiegészítő adatok beszerzésére nem volt szükség.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek:

Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás.

2. ELEMZÉS

Esetünkben a növendék 2000-ben kezdett repülni és eljutott a „C” vizsga utáni két félóra kirepüléséig, valamint befejezte a vontathatói kiképzését és megrepülte a Blanik típust is. Mindez azt jelenti, hogy nem túl gyakori vendég volt a repülőtéren, tehát valószínűleg nem tudatosult benne a hallgatólagos, 1.17 pont szerinti saját klubhoz kötődés. Ezen a saját klubon belül ismert volt az a körülmény, hogy a növendék hajlamos a botkormány megmarkolására és ilyenkor az oktatót erőteljes beavatkozásra készíti.

A növendék repülni szeretett volna, de mivel több, mint egy hónapja nem repült már, ellenőrző repüléssel kellett volna kezdenie. Amikor a starthelyre érkezett, ott tájékoztatták arról, hogy mivel csak egy oktató van a starthelyen, akinek a feladata a repülőüzem vezetése és a növendékek, valamint a repülőgép vezetők indítása, figyelése stb., ezért belátható ideig nem számíthat repülésre. E tájékoztatást követően átment a repülőtéren üzemelő másik klub starthelyére és ott befizetett egy repülésre.

A „Tematika a vitorlázórepülő kiképzés végrehajtására” című szabályzat kimondja, hogy a növendékek repülését meg kell tervezni és a tervezést oktatói munkafüzetben kell felfektetni. Azonban ha a feladat időjárási vagy egyéb okok miatt nem hajtható végre, akkor a Tematika megengedi, hogy alacsonyabb feladatra - az oktatói munkafüzetben okmányolt - tervezés nélkül kerüljön sor. A vizsgált esetben az oktató és a növendék abban egyeztek meg, hogy az N.O.GY.-t, tehát a "növendék oktatóval gyakorol" megnevezésű gyakorlatot repülik, amelyben az oktató saját belátása szerint engedi a növendéket vezetni.

Az oktató tudta, hogy „C” vizsgás növendék ül előtte, aki kb. 5-6 hete nem repült. Ezért úgy tervezte, hogy a csörlést közösen végzik majd, és az időjárástól, valamint a tapasztaltaktól függően fogja engedni a növendéket a repülőgép vezetésébe beleavatkozni. A szóban forgó időben gyenge, kb. 2 m/sec oldalszél fúj és a leváló termikek hatására a szélirány és szélerősség gyakorta változott. A résztvevők és a szemtanúk egybehangzó állítása szerint a repülőgépről körülbelül 10 méter magasságban leakadt a kötél, a gép átesett, ezt követően a jobb szárnyvég és a futómű egyidejűleg ért földet.

Az oktató elmondása szerint a kötél valószínűleg egy intenzív hátszeles befúvás miatt lazult be, majd megfelelő méretű „kötélhas” kialakulása után akadt le. Miután az oktató észlelte a vonóerő csökkenését, megpróbált átnyomni. Valószínű, hogy a

növendék is észlelte vonóerő-csökkenést, ezért kissé előreengedte a botot, de nem egészen átnyomási helyzetig. Ismeretes az, hogy ilyen esetben az oktató számára egy végletekig durva, a repülőgép kormányainak szilárdságát is próbára tevő kormányozdulat megoldást jelenthet. Az effajta durva beavatkozást a gépnek el kell viselnie; a kétkormányos eszközök kormányait erre méretezik. Esetünkben ellene szólt egy effajta beavatkozásnak az, hogy amennyiben a kormány felszabadul, földközelségben maga a felszabadító kormányozdulat is vezethet géptörésre.

Mikor az oktató meghallotta a kötél szem leakadását, gyorsan, egymás után háromszor meghúzta a kioldót bal kézzel, jobbával pedig megpróbált átnyomni. Mivel a növendék erősen markolta a botot, ezért az oktató többször is közölte (háromszor egymás után), hogy "én vezetek", és az oktató elmondása szerint a növendék csak a harmadik felszólításra lazított a botkormány markolásán.

Mindez nagyon rövid idő alatt játszódott le. Az időtartam hosszát egyikük sem tudta megítélni, de mindeközben az oktató érezte és hallotta is a féklap kinyílását, amit azonnal visszacsukott. A késlekedő átnyomás miatt a repülőgép olyan mértékben veszítette el a sebességét, hogy átesett és orrát leadva jobb szárny irányába lebillent. Az oktató a kezdődő zuhanásba belerántott, de csak a repülőgép hossz tengelyét tudta ezzel vízszintesbe hozni.

A növendék csak arra emlékszik, hogy az oktató felszólítására átengedte a vezetést, (ő csak egy felszólításra emlékszik), de hogy a féklap hogyan és mitől nyílt ki, arra nézve semmit sem tudott mondani. Arra határozottan emlékszik, hogy a felszállás előtti kabinellenőrzéskor meggyőződött a féklap csukott és biztosított helyzetéről. A féklap kiszívódásának oka felől csak feltételezésekkel lehet élni. Lehet, hogy a növendék véletlenül a kioldó helyett működtette a féklapot, de lehet az is, hogy vagy ő vagy az oktató az ülésben testhelyzetet változtatva, mozgás közben kezével vagy vállával akaratlanul kibiztosított és a féklap kiszívódott. Mindketten egybehangzóan állították, hogy ezen a gépen a féklap kibiztosítás a többi Góbéhoz képest meglehetősen kis erőhatást igényelt. Nem valószínű, hogy a féklapot az oktató nyitotta volna ki szándékosan, egyrészt, mert nehezen feltételezhető, hogy ebben a repülési helyzetben egy oktató ezt megteszi. Valószínűtlennek tartja ezt a KSzB azért is, mert az oktató bal keze ekkor éppen foglalt volt. Ő ugyanis éppen a kioldó többszöri meghúzásával volt elfoglalva és utána azonnal már magát a féklapot csukta vissza.

A csörlésre a klub a gyenge, kb. 2 m/sec erősségű oldalszélre állt fel, melynek során a leváló termikek hatására a szélirány és erősség gyakorta változott. A csörlőkezelő ezen az üzemnapon már 16 csörlést végzett - egészen a vizsgált eset bekövetkeztéig - problémamentesen. Ő a kötél belazulását egy hátszeles befúvásnak tulajdonítja, ami a szélviszonyokat figyelembe véve meglehetősen valószínű. Ha tekintetbe vesszük még, hogy ez a diesel aggregátor szakértő vélemények szerint a kelletténél is erősebb és tartja a fordulatszámot, akkor az aggregátor a baleset okai közül nagy valószínűséggel kizárható.

A vitorlázórepülés számos példát ismer, melyek során egy növendék az azonnali döntést követelő váratlan helyzetekben lemerevedik. A KSzB megkérdőjelezi azt a BISZ feltevést, miszerint a megelőzés dolga ebben a tekintetben "elsősorban orvosi kérdés". Az emberi tényezőnek a légiközlekedési balesetekben játszott szerepével

foglalkozó szakirodalom¹ ugyanis a szervezetben rejlő hiányosságokat is a veszélyes tett előfeltételének minősíti:

1. az a körülmény, hogy az oktató a növendék személyiségének alaposabb ismerete nélkül kiképző repülést végzett, a szervezeten belüli kommunikáció hiányosságaira utal,
2. az a tény, hogy egy önmagára (és esetünkben másra is) veszélyt jelentő személy repüléseire korlátozás egészen az eset bekövetkeztéig nem született, illetve a személy kiképzésében a továbblépés, szükség esetén a személynek a repülésből való eltanácsolása tekintetében javaslat nem készült, a szervezeten belüli felügyelet hiányosságaira utal.

Mindkét hiányosság kezelhető kizárólag az üzembentartó szervezet rendelkezésére álló eszközök bevetésével is. Az MRSz főpilóta észrevételezésében meg is tette ide vonatkozó javaslatát:

"Növendék Pilóta Szakszolgálati Engedéllyel rendelkező személy:

- *kiképzését lehetőség szerint egy szervezetenél fejezze be,*
- *idegen szervezetenél, egyesületnél kiképzési feladatot nem repülhet,*
- *idegen szervezetenél, egyesületnél végrehajtott felszállásai a növendék naplóba csak "Sétarepülés" megjegyzéssel kerülhet be.*

Vezető repülőszakorvos véleményét meghallgatva a KSzB úgy véli, hogy erre kialakított speciális orvosi vizsgálatok híján ma az oktatóra vár a növendék pánikhajlamának felderítése és szükség szerinti kezelése - a szervezeten belül érvényes szakmai (üzemeltetési, képzési) és szervezeti (alap-, szervezeti és működési) szabályok figyelembe vételével. Az MRSz főpilóta szerint azonban *"ez felvet különböző kérdéseket:*

1. *az oktató alkalmas-e ennek eldöntésére,*
2. *döntésében hogyan befolyásolja a köztük lévő viszony, szimpátia,*
3. *van-e joga, lehetősége a képzésből való eltanácsolásra,*
4. *mi állja útját annak, hogy más kiképző szervezetenél ne kezdje újra."*

A KSzB a főpilóta felvetéseit köszönettel veszi és él a véleményezés lehetőségével. A KSzB szerint:

Ad 1. Az alkalmas oktatónak, aki képes arra, hogy a növendék esetleges pánikhajlamát időben felderítse.

Ad 2. Éppen a megfelelő oktató-növendék viszony lehet a felderítés eszköze.

Ad 3. Valóban, egy ilyen súlyos kérdés esetében az oktató csak a kérdés felvetője lehet. A végső döntés a szervezetre vár, a háttérben megfelelő szervezeti szabályokkal és döntéshozó hierarchiával.

Ad 4. E kérdésre maga a főpilóta észrevételező levele ad egy lehetséges választ, melyben a "Tematika a vitorlázó képzés végrehajtására" című

¹ Az Emberi Tényező. Előadás-prezentáció,

Fellelhető: PoLéBiSz honlap, www.casb.hu/Hirek/Polébisz-BISz_szakmai_talalkozok/Poroszló, 2003. október 17./Dr. Ordódy Márton: Az emberi tényező.

Az előadáshoz felhasznált anyag: S. Shappel: *Human Factor Analysis & Classification Systems*, SCSÍ balesetvizsgáló szakember-képzés, Prága, 2003.

kiképzési utasítás I. fejezet ÁLTALÁNOS RÉSZ kiegészítését javasolja az alábbiakkal:

"Amennyiben (egy növendék) kiképzési szervezet, egyesület-változtatásra kényszerül, képzését az alábbiak szerint folytathatja:

- *A szervezet szakmai vezetője a növendékről vezetett Oktatói munkafüzetet, Növendék feladat-lapot, Repülési naplót zárja le, "Kiképzés átadva xy szervezetnek" bejegyzéssel,*
- *a szervezet szakmai vezetője a növendékről vezetett Oktatói munkafüzetet, Növendék feladat-lapot hivatalosan küldje meg a befogadó szervezet szakmai vezetőjének,*
- *a befogadó szervezet szakmai vezetője az okmányokat ellenőrizze, határozza meg azt a feladat számot, amelytől a kiképzés tovább folytatható és aláírásával engedélyezze a képzés folytatását."*

A KSzB a főpilóta fenti javaslatával egyetért.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A KSzB úgy tudja, hogy bár a növendék erre a megfelelő képzést megkapta, lemerevedésre hajlamos kormány-kezelése révén

- meghiúsult a vészhelyzet elhárítását szolgáló saját akciója,
- csökkent az oktatói beavatkozás eredményessége.

Az oktató a növendéket korábban nem ismerte, ezért feltehetően bízott abban, hogy a kormányzást tőle szóbeli "vezénylés" révén is átveheti. Ebből következik, hogy a vészhelyzet észlelésekor a kormányozgatást gátló növendéktől a kormányzás azonnali, erőszakos átvételére már nem volt elegendő ideje.

A vizsgált esetben a hárítás feladatát tovább nehezítette a féklap kiszívódása. Az oktató - az ő és a szemtanúk elmondása szerint - elvégezte ugyan a szükséges korrekciót (azaz visszacsukta a féklapot), azonban az ezzel egyidejű másik szükséges korrekció (azaz az erőszakos átnyomás) a KSzB szerint csaknem kezelhetetlen feladat elé állította volna az oktatót. Megkérdőjelezi a földközeli dupla korrekció egyidejű végrehajtásának ésszerűségét az a körülmény, hogy esetleg magát a nagy erejű átnyomást is korrigálni kellett volna (visszahúzással) és amennyiben ez késedelmet szenved, úgy a pilóta a gépet esetleg belevezeti a földbe. Végző soron a KSzB úgy véli, hogy az oktató - a kockázat-vállalás ésszerű mértékét betartva, azaz a hárítás mozzanatait nem egyszerre, hanem lépésenként végrehajtva - minden tőle elvárhatót megtett a biztonságos földetérés érdekében.

A főpilóta 1. - 4. pont alatti kérdései arra engednek következtetni, hogy nemcsak a vizsgált esetben, általában is felmerül az oktatók alkalmasságának a kérdése. Az oktatói jogosítás megszerzésének szakismereti feltételeit az 5/2001. (II.6.) KöViM rendelet 4. sz. melléklet 3.6.1.4. pontja fogalmazza meg, mely megelégszik a "vonatkozó jogszabályok, szakmai szabályok" megfelelő szintű ismeretével. A KSzB szerint a főpilóta felvetései a pedagógiai követelmények megfogalmazásának szükségességét időszerűsítik.

A KSzB úgy véli, hogy az MRSz főpilótának a kiképzési szervezet, illetve egyesület-változtatás feltételeinek pontosítására vonatkozó javaslata valóban a képzés ellenőrzöttebbé, szabályozottabbá tételét, ennél fogva a repülések biztonságát szolgálja.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

- 4.1. A Polgári Légiközlekedési Hatóság a Magyar Repülő Szövetségnek a fent idézett kiképzési szervezet, illetve egyesület-váltásra vonatkozó javaslatát - amennyiben a javaslat jóváhagyásra alkalmas formában, a jóváhagyást kérelmezve érkezik - kezelje a képzési szabályok jóváhagyására vonatkozó eljárás szerint, lehetőségei szerint támogatólag.
- 4.2. A Magyar Repülő Szövetség vizsgálja meg,
- melyek azok a vészhelyzeti teendők, melyeket a növendék koordinálást meghiúsító magatartása esetén az oktatónak követnie kell,
 - melyek azok a pedagógiai ismeretek, melyek a hazai oktató-képzésben a szakmai ismeretek között helyet érdemelnek,
- és a vizsgálat eredményeinek függvényében vázolja fel az esetleges bevezetés lehetséges módozatait.

5. ZÁRADÉK

Az MRSz főpilóta javaslata (a 2. és 3. fejezet dőlt betűvel nyomtatott részei) a főpilóta tudtával és egyetértésével kerültek jelen Zárójelentésbe.

Budapest, 2004. július 16.

Mészáros László
igazgató