
02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat

CÍM

Az üzemben tartó neve: AviCraft Kft

Az üzemben tartó címe: 2700. Cegléd, Bercsényi u. 45.

A légijármű:

- Gyártója: SOCATA, Franciaország
- Típusa: Morane MS 893A
- Lajstromjele: HA-VEG

A repülőesemény helye: Kecskemét-Matkópuszta repülőtér

A repülőesemény időpontja: 2002. 08. 31-n 12 óra 45 perc.

Áttekintés: A repülőesemény bekövetkezéséről PoLéBiSz tájékoztatást kapott faxon. A repülőesemény vizsgálatát, a PoLéBiSz a 2002/4/239 hivatkozási számú levelében, az AviCraft Kft hatáskörébe utalta. A kivizsgálást a fenti levélben leírtak értelmében az AviCraft Kft Repülésbiztonsági Vezetője végezte, és irányította.

A szakmai Zárójegyzőkönyvett az AviCraft Kft. adja ki, a kiadás időpontja:
2002. október 12.

A szakmai zárójegyzőkönyvett a PoLéBiSz-hez Szendrei Gyula AviCraft Kft ügyvezető igazgató terjeszti fel.

TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1. A repülés lefolyása:

2002. 08. 31-n délelőtt a HA-VEG lajstromjelű Morane MS 893A típusú repülőgéppel a repülőgép pilótája légtérrepülési feladatot hajtott végre. A Matkópusztai 13-as felszállópályáról való felszállás és emelkedés az előírásoknak megfelelően történt. Mintegy 25 perces repülés után a repülőgép pilótája, a Matkópusztai 13-as leszállópályára végzett leszállást. A leszállás során többször elpattant a földtől, majd a negyedik földetérés során a repülőgép orrfutója, a leszálláskor jelentkező túlterhelés miatt megrongálódott, deformálódott. A repülőgép orrfutó bekötés, orrfutószár sérülés ellenére, a futóművein végezte a leszállást, és megállt a 13-as leszállópályán. A helyszínelést követően a repülőgépet saját futóművein a megállás helyéről vontatták be a hangárba.

1.2. Személyi sérülések:

Az eseménnyel kapcsolatban személyi sérülés nem történt.

02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat**1.3. A légi jármű rongálódása:**

Az esemény következtében a légi jármű orrfutó szára, és az orrfutó bekötő rudazatok, valamint a sárkányon kiképzett felerősítési csomópontok elhajlottak, deformálódtak, és rongálódtak.

1.4. Egyéb kár:

Az esemény kapcsán a repülőter berendezéseiben, a kb. **60 cm hosszú 20 cm széles** gypeszőnyeg feltépéstől eltekintve, illetve egyéb tárgyakban kár nem keletkezett.

1.5. A személyzet adatai:**a) A repülőgép parancsnok adatai:**

- **életkora:** 53 év
- **szakszolgálati engedély érvényessége:** 2002. 10. 20
- **jogosítások:** PPL
- **az összes repült ideje:** 810 óra
- **a típuson repült ideje:** 12 óra
- **az utolsó hét leterheltsége:** normális
- **egészségügyi jogosítás érvényessége:** 2003. 06. 21.

Az esemény idején a repülőgép középkorú parancsnok-pilótája az előírt és érvényes egészségügyi jogosítással rendelkezett. Az esemény kialakulását, és lefolyását az érintett személy egészségi állapota nem befolyásolta.

1.6. A légi jármű adatai:**a) A légi jármű légi alkalmassága és karbantartása:**

- **Lajstromjele:** HA-VEG
- **Típusa:** MS 893A
- **Gyári száma:** 11463
- **Gyártási éve:** 1973
- **Összes repült ideje:** 3665 óra
- **Összes leszállás száma:** 14797
- **Utolsó karbantartás ideje:** 2002. 07. 19.
- **Utolsó karbantartás óta eltelt üzemidő:** 7óra
- **Légi jármű légi alkalmasságának érvényességi dátuma:** 2002. 11. 26.
- **Utolsó légi alkalmassági vizsgálat dátuma:** 2001. 11. 26.

b) A teljesítmény rövid értékelése:

A repülőgép súlyponthelyzete az esemény kialakulását, és kimenetelét nem befolyásolta. A súlyponthelyzet jó volt.

02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat**c) A használt tüzelőanyag fajtája:**

A típushoz előírt szabványos tüzelőanyag: 100/130 oktánszámú repülőbenzin
AVGAS 100 LL

1.7. Meteorológiai adatok:**a) Az időjárási körülmények:**

- pálya állapot: **normál állapotú, száraz volt**
- csapadék: **nem volt**
- szélirány: **90°-ról bal oldalszél**
- szélerősség: **3-5 m/sec**
- jegesedés: **nem volt**

b) A természetes fényviszonyok: **nappali megvilágítás**

/a repülőesemény bekövetkezésében nem játszott szerepet /

1.8. Navigációs berendezések:

Üzemképesek voltak

1.9. Összeköttetés:

A hajózószemélyzet tájékoztatása során a repülőgép és a légiirányítás közötti távközlés /összeköttetés/ az előírásoknak megfelelően működött.

1.10. Repülőtéri adatok:

Az esemény kialakulását és kimenetelét a repülőtér paraméterei nem befolyásolták.

1.11. Légijármű adatrögzítők:

A légijárműnek a fedélzeti adat és hangrögzítő nem tartozéka, ezért az esemény kivizsgálása során az adatrögzítők kiértékelésére nem kerülhetett sor.

1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok:

Az esemény során a repülőesemény színhelye nem sérült, a légijármű, az orrfutó szárának, és az orrfutót bekötő elemeinek kivételével, **nem sérült.**

1.13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai:

Az esemény során személyi sérülés nem történt, ezért az Orvosi, és az Igazságügyi Orvosszakértői Bizottság megalakítására nem volt szükség.

1.14 Tűz:

Az esemény során, illetve azzal összefüggésben **tűz nem keletkezett.**

1.15. A túlélés lehetősége:

Az esemény során, illetve azzal kapcsolatban sem személyi, sem pedig az orrfutó sérüléseitől eltekintve, egyéb műszaki sérülés nem történt.

*02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat***1.16. Próbák és kísérletek:**

Az eseményt okozó műszaki meghibásodás jellege, próbák, és tényfeltáró kísérletek végrehajtását nem indokolta. A SzKB ilyen jellegű vizsgálatot nem végzett.

1.1.7. A légi jármű légi alkalmassága:

A repülőgép érvényes Légi alkalmassági Bizonyítvánnyal rendelkezett, és a repülésre alkalmas volt.

II.**ELEMZÉS**

A KSzB a rendelkezésre álló, és beszerzett adatok, információk, dokumentációk alapján az eset bekövetkezését az alábbiak szerint elemzi

1. A repülőgép a Matkópuszta-i repülőtér 13-as felszállópályáról szállt fel **légtérrepülés** gyakorló repülési feladat **végrehajtására**.
2. A **25 perc repülés után** a repülőgép középkorú parancsnok-pilótája a megközelítési, és leszállási manőver végrehajtásába kezdett.
3. A leszállási manőver végrehajtása során a repülőgép utazó sebességének csökkentését, a „gáz levételével” „nagy fékszárny nyitásával”, és a repülőgép „orrának megemeléssel”, hajtotta végre.
4. A leszállási kísérletek során a repülőgép **háromszor a főfutó kerekkel**, és az utolsó esetben az **orrfutó kerékkel** érintette először a leszállópálya gyepszőnyegét.
5. A leszállás végső fázisában, a **túl nagy kilebegtetési sebesség miatt**, a repülőgép a földetérés után háromszor „elpattant” a földtől, és ismét a levegőbe emelkedett.
6. A negyedik leszállás során a repülőgép **kilebegtetés nélkül**, szinte **orra nyomott** helyzetben, az orrfutóra érkezve érintette a leszállópálya talaját.
7. Az orrfutó rugóstagja a **nagy túlterhelés miatt** az előírtnál sokkal nagyobb mértékben berugózott, és az orrfutó kerék uránfutását biztosító elforduló számolya a földhöz nyomódott, és belevágott a leszállópálya gyepszőnyegébe.
8. Az orrfutó kerék **elforduló számolyán** a gyepszőnyeg felhasításakor **olyan nagy túlterhelés** keletkezett, ami az orrfutó szárát, orrfutó bekötő rudazatokat, és a repülőgép sárkányán kialakított bekötési csomópontokat meghajlította, deformálta.
9. Az üzemeltetők, kivizsgálás ideje alatt a jegyzőkönyv zárásáig és a meghibásodást megelőzően, az üzemeltetés során, az orrfutó bekötés nem megfelelő kialakításával, illetve

02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat

annak gyengeségével kapcsolatos észrevételt nem tettek.

10. A repülőgép javítása során a deformálódott, meghibásodott orrfutó, és bekötő elemeket kicserélték.

III.

KÖVETKEZTETÉSEK

1. A hajózó személyzet alkalmassága és gyakorlottsága:

A repülőgép középkorú pilótája a repülésre szakmailag jogosult és a vonatkozó előírások értelmében jogilag alkalmas volt. Az eset során nem, de azt követően megfelelően tevékenykedett. Az esemény okmányolása, és az esemény jelentése helyes volt, a vonatkozó előírások figyelembevételével történtek.

2. A légijármű légi alkalmassága:

A repülőgép érvényes légi alkalmassági bizonyítvánnyal rendelkezett, a repülésre alkalmas volt.

3. Az eset bekövetkezésének okai:

- 3.1 A repülőgép középkorú pilótájának **nem a kellő figyelemmel, és technikával végrehajtott megközelítési és kilebegtetési eljárása, amikor a leszállást túl nagy kilebegtetési sebességgel hajtotta végre;**
- 3.2 a repülőgép középkorú pilótájának azon eljárása, amikor a háromszori elpattanás után is erőltette a leszállást, és a gépet orrfutóra nyomva „három pontos földetérés”-sel ért talajt;
- 3.3 A repülőgép középkorú pilótájának, a repülőgéptípuson eltöltött „viszonylag” kevés repült ideje, gyakorlata.;
- 3.4 A leszállás során, a leszállópályán kialakult 3-5 m/sec erősségű 90°-os balirányú oldalszél, **figyelemelterelő hatása;**
- 3.5 A repülőgép középkorú parancsnok-pilótájának a repülési jogosításainak érvényességi időn belüli, az esetet megelőzően „kialakult” kisebb „repülési szünete”.

4. Az orrfutó bekötés, megbízhatósága, konstrukciós kialakítása:

A KSzB az orrfutó bekötés konstrukciós kialakítását megfelelőnek ítéli. Az eseményt jelen esetben is az üzemeltetés során fellépő **erős túlterhelés okozta**, és nem konstrukciós hiba.

IV.

BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

A KSzB a szakmai vizsgálat alapján az esemény a repülésre gyakorolt veszélyessége miatt, megelőző intézkedések megtételére az alábbiakat javasolja:

02/2002 .számú Szakmai Eseményvizsgálat

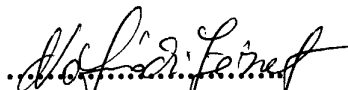
1. A repülőgép középkorú pilótájának, **okmányolt elméleti és gyakorlati ismeretfelújító típusképzésen** történő részvételének előírását, különös tekintettel a leszállási, és kilebegtetési manőverek végrehajtására.
2. Egy olyan tárgyú Hatósági **eljárás** kidolgozásának, bevezetésének **eldöntését**, hogy azokban az esetekben, amikor a pilóták rendelkeznek az **előírt, és érvényes** Jogosítással, de hosszabb ideig (pl.: 3-4 hónap) szüneteltetik a gyakorlati repüléseiket, akkor a repüléseket **újból**, csak oktató pilóta felügyelete mellett végrehajtott **minősítő, /vagy első/ repülés** után, lehetne csak megkezdeni. A minősítés kiterjedne a le és felszállások biztonságos végrehajtásának ismétlésére, ellenőrzésére is.
3. Egyéb megelőző intézkedést a KSzB nem javasol, mivel a hasonló esetek a körülmektől, gondos munkavégzéssel megelőzhetőek.

A szakmai vizsgálatot az **AviCraft Kft KSzB** a jelentés aláírásával lezártak tekinti.

Budapest, 2002.október 24.


.....
Nyúzó József
AviCraft Kft főmérnök


.....
Turcsányi Olivér
Légi-Baleset kivizsgáló
Szakértő


.....
Náfrádi József Zoltán
AviCraft Kft repülésbiztonsági
Vezető

V.

FÜGGELÉK**Csatolt mellékletek:**

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 1. | számú melléklet | Esemény Bejelentő Lap (1 lap) |
| 2. | számú melléklet | A repülőgép pilótájának jelentése (3 lap) |
| 3. | számú melléklet | Fényképfelvételek a sérült orrfutó elemekről. (1 lap) |
| 4. | számú melléklet | Fényképfelvételek a sérült orrfutó elemekről (1 lap) |
| 5. | számú melléklet | Fényképfelvételek a sérült orrfutó elemekről (1 lap) |
| 6. | számú melléklet | Fényképfelvételek a sérült orrfutó elemekről (1 lap) |