



MAGYAR REPÜLŐ SZÖVETSÉG BIZTONSÁGI SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

207/2003 sorszámú LÉGIKÖZLEKEDÉSI ESEMÉNY

Békéscsaba

2003. szeptember 17.

15-18: azonosító jelű

Apolló C-15-D: típusú motoros sárkányrepülőgép

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: **207/2003**

MRSZ-BISZ eseményszám: **45/2003**

Üzembentartó: **magán üzembentartású**

Tulajdonos: **magán tulajdonú**

Gyártó: **Halley Kft.**

Típus: **Apolló C-15-D**

Azonosító jele: **15-18**

Az eset helye: **Békéscsaba, Öntözött rét**

Eset ideje: **2003. szeptember 17. 18 óra 15 perc**

Eset kategóriája: **repülőesemény „Incident”**

ÁTTEKINTÉS

A helyi gyakorló útvonal repülése közben a motoros sárkányrepülő kényszerleszállást hajtott végre. Személyi sérülés nem történt, de a gép jelentősen megsérült.

A pilóta az eseményt a rendőrségnek azonnal jelentette. A rendőrség szemlebizottsága, a bejelentés után 30 perccel az esemény helyére érkezett, és ott helyszíni szemlét tartott.

A pilóta az MRSZ-BISZ ügyeletesének másnap jelentette az eseményt, aki azonnal továbbította azt a PoLéBiSz –nek. A PoLéBiSz igazgatója az esemény szakmai vizsgálatával 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: Kovács József MRSZ UL szakágvezető

Az eseménynél helyszíni szemlét tartó rendőrségi szemlebizottság, nagy mértékben segítette a KSzB munkáját.

A szakmai vizsgálat lezárásának időpontja és eredménye: 2003. december 01.

Az esemény a motor meghibásodása, és az adott körülmények következtében hátszélben, egyenetlen talajú területre végrehajtott kényszerleszállás miatt következett be.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1.A repülés lefolyása: A pilóta, ezzel a géppel végzett első repülése során -a repülőtérről általánosan gyakorlásra használt, -Békéscsaba-Újkígyós-Békéscsaba útvonalra indult, a gép megismerése céljából.

Nem repült el a kijelölt 15 km-re lévő fordulópontig, hanem kb. 7 km megtétele után visszafordult. A visszatérő –hátszeles- szakaszon kb. 1,5-2 km repülés után, az útvonalon tartott 300 m-es magasságból kb. 100 m-t vesztett. Ekkor a visszaemelkedés és a magasságtartás céljából fokozta a motor fordulatszámát. A gázadást követően többször kihagyott, majd leállt a motor. A pilóta egyenetlen talajú rétre, hátszélben végzett kényszerleszállást.

1.2.Személyi sérülések: Személyi sérülés nem történt.

1.3.A légi jármű rongálódás: A szárny baloldali főtartója eltörött, letört egy légsavartoll és a trike orrkúpja. Az orrfutó és a bal oldali főfutó kitörött.

1.4.Egyéb kár: Nem keletkezett.

1.5.Személyzet adatai:

1.5.1. A pilóta adatai:

Szakszolgálati engedélye:	nincs
Kora, neme:	42 éves, férfi
Képesítése:	SES pilóta
Jogosítása:	oktató
Szakmai érvényessége:	2003.12.31.
Eü. érvényessége:	2005.05.22.
Összes repült ideje:	257 fsz.
Hasonló típuson repült ideje:	140 óra
Hasonló típuson felszállása:	137 fsz.
Ezzel a géppel felszállása:	1 fsz.
Utolsó hónapban felszállása:	7 fsz.
Utolsó napon felszállása:	2 fsz.

1.6.Légi jármű adatai:

1.6.1. A szárny adatai:

Típusa:	Apolló C-15-D
Azonosító jele:	15-18
Gyári száma:	270395
Gyártó ország:	Magyarország
Gyártó vállalat:	Halley Kft.
Gyártási év:	1995

1.6.2. A trike adatai:

Apolló RGT –egyedi-
33-115
nincs
Magyarország
1995

Szárny		Trike
Alkalmassági biz. száma:	15-18	33-115
Érvényessége:	2004.07.15.	2004.07.15.
Sárkánykönyv száma:	nincs adat	nincs adat
Hiba bejegyzése:	törés (rep.esemény)	nincs
Összes felszállás		
-gyártás óta:	nem ismert	200 fsz.
-nagyjavítás óta:	524 fsz.	nem volt nagyjavítva
Összes repült idő		
-gyártás óta:	nem ismert	51 óra
-nagyjavítás óta:	215 óra	nem volt nagyjavítva
Üres tömege:	115 kg,	max.felszálló tömege: 350 kg,
Tényleges felszálló tömege:	230 kg,	
Ülésterhelés: megengedett min:	60 kg	max: 180 kg tényleges: 85 kg

1.6.2. A motor adatai:

Típusa:	Hírt T 23 A 2/6
Gyártási száma:	881254
Gyártási ideje:	nem ismert
Motorkönyv száma:	nincs

Üzemideje összesen

- gyártás óta:	nem ismert
- nagyjavítás óta:	nem ismert
- utolsó karbantartás óta	nem ismert

1.6.3. A légszavar adatai:

Típusa:	AVIATIKA
Gyári száma:	A9-A11
Üzemideje összesen	
- gyártás óta:	nem ismert
- nagyjavítás óta:	nem volt nagyjavítva

1.7.Meteorológiai adatok: hőmérséklet 18°C, szélirány 260°, szélesség 2-3 m/s, felhőzet 8 okta zárt, magasság 1500 m, látástávolság 10 km

1.8. Navigációs berendezések: Nem volt alkalmazva.

1.9. Összeköttetés: Rádió berendezés nem volt, a repülőtéren látjeleket alkalmaznak.

1.10. Repülőtéri adatok: A felszállás a békéscsabai repülőtérrel történt, érvényes üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, az eseménnyel nincs összefüggésben.

1.11. Légijármű adatrögzítők: Nem volt alkalmazva.

1.12. A roncsra és a földetérésre vonatkozó adatok: A földetérés egyenetlen talajú réten történt, a leszakadt részek kis területen szóródtak szét.

1.13. Az orvos és az igazságügyi orvos szakértői vizsgálatok adatai: A pilótának Eü. 2 osztályú, érvényes orvosi minősítése volt az esemény bekövetkezésekor. Igazságügyi orvos szakértői vizsgálatra nem volt szükség.

1.14. Tűz: Nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége: Életre veszélyes helyzet nem alakult ki.

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

1.17. Szervezetek jellemzése: Az MRSZ üzemeltetésébe tartozó békéscsabai Kvasz András Repülőklub szervezésében folyt a repülőüzem. A szükséges, és megfelelő feltételekkel rendelkeznek. A KSzB-vel jól együttműködtek.

1.18. Kiegészítő adatok: Beszerzésére nem volt szükség.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek: Hagyományos, bevált módszerekkel történt a kivizsgálás, újabbak alkalmazására nem volt szükség.

2. Elemzés

Az eseményben érintett pilóta gyakorlottnak számít. Oktatói jogosítása van és a saját tulajdonú gépe –mellyel jelentős gyakorlattal rendelkezik- hasonló szárnyal van felszerelve. Azonban azon egy nehezebb trike és egy erősebb motor van. Ezért ez a gép, a könnyű, egyszemélyes trike és a megszokottnál gyengébb motor szokatlan volt a számára.

A repüléshez azért választotta ezt a viszonylag kis távolságú és jól ismert útvonalat, a helyi iskolakörök helyett, mert a repülőtéren vitorlázórepülő kiképzés folyt, és nem akarta zavarni a tanulókat.

Megítélése szerint 80 km/ó sebességgel repült, de a nyilatkozatok alapján KSzB valószínűsíti, hogy nem ideális helyzetben tartott szárnyal.

Ezért viszonylag nagy fordulatszámú motor teljesítményre volt szüksége. Nem lehetetlen, hogy jelentősen melegedett, túlmelegedéshez közeli állapotban volt a motor.

A legnagyobb valószínűséggel az üzemanyag, esetleg a gyújtás rendszerben történt a meghibásodás, ami a motor leállítását okozta. Erre utal a durrogással kísért motor „kihagyás”, majd a leállítás. A meghibásodás oka utólag, szakértő bevonásával sem volt megállapítható.

Nagyon helyesen a lakott területeket elkerülve repült. Ezért amikor leállt a motor, viszonylag szabad területen választhatott helyet a kényszerleszálláshoz. Ez a terület, csatornákkal és erdősávokkal tagolt, parcellázott rét volt. Elérhető közelségben a

leszálláshoz erre alkalmatlanabb, művelt kertek voltak. Amikor a kényszerhelyzetbe került a széllel szembe fordulás lehetőségét elvetette, mivel abban az esetben a közvetlen közelében húzódó magasfeszültségű elektromos vezetékek felé repülve szállt volna le. Ezért egy „S”-elést végrehajtva választotta ki az útvonalával párhuzamos erdősáv melletti területet. Az eredeti haladási irányában, hátszélben végezte a leszállást. A hátszél miatt viszonylag nagy sebességű földetéréskor, az egyenetlen talaj okozta a gép sérüléseit.

3. Következtetések

A pilóta gyakorlottságától függetlenül, a gép megismerését szolgáló első felszállásokat célszerűbb a repülőtér közelében végezni.

Leginkább iskolakörön, de lehet egy közeli légtérben, hogy az legjobban szolgálja a gép különböző repülési helyzetekben mutatkozó jellegzetességinek megismerését úgy, hogy az esetleg szükséges kényszerleszállást –amely a jelen esetben bekövetkezett- a repülőtér munkaterületére lehessen végrehajtani.

Ez az adott üzemnapon bonyolultabb, de nem megoldhatatlan feladatot adott volna a repülésvezetőnek, a különböző fajtájú, vitorlázó- és sárkányrepülések összehangolásával.

A vizsgált esetben, mivel a repülőtér közvetlen környezetét elhagyta a pilóta helyesen választotta meg az útvonalat, a lakott területek elkerülésével. Helyes volt az a döntése, hogy álló motorral nem kockáztatta a közelben lévő elektromos vezetékek felé tartó leszállást.

4. Biztonsági ajánlások

A KSzB intézkedés kiadását, illetve az érvényes szabályok módosítását nem látja indokoltnak. Azonban szükségesnek látja az eseményt és annak tanulságait megismertetni a pilótákkal, és a repülőterek vezetőivel.

A meghibásodott motor biztonságosabb üzemeltetése érdekében, a KSzB javasolja egy hengerfej, vagy kipufogó hőmérő beépítését, és üzemi korlátozások meghatározását.

5. Függelék

Mellékelve: 3 db fénykép

A mellékletek már korábban a zárójelentés-tervezethez csatolva.

Budapest, 2004. március 12.

.....
Spang Ferenc
MRSZ Repülésbiztonsági főmunkatárs