



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2014-293-4P

LÉGIKÖZLEKEDÉSI BALESET

Attala

2014. július 19.

Apollo C4M

80-17

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset, illetve repülőesemény okának, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

BEVEZETÉS

Jelen vizsgálatot

- a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2010. október 20-i 996/2010/EU európai parlamenti és a tanácsi rendeletben,
- a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függelékeinek kihirdetéséről szóló 2007. évi XLVI. törvény mellékletében megjelölt 13. Annexben,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvényben (a továbbiakban: Kbt.),
- a légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának, valamint az üzemeltetési vizsgálat részletes szabályairól szóló 70/2015. (XII. 1.) NFM rendeletben,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvényben

foglalt rendelkezések megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006. (XII. 23.) Korm. rendeleten alapul.

Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a légiközlekedési balesetet és a súlyos repülőeseményt ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a repülőeseményeket, illetve légiközlekedési rendellenességeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között közlekedési balesethez vezethettek volna.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet független minden olyan személytől és szervezettől, akinek vagy amelynek érdekei a kivizsgáló szervezet feladataival ütköznek.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet a szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az ICAO Doc 9756, illetve a Doc 6920 Légijármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat alkalmazza.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
NKH LH	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Hivatala
trájk	sárkányra, (siklóernyőre) csatoló taggal (tagokkal) felfüggesztett meghajtó egységgel felszerelt kocsiszerkezet
Vb	Vizsgálóbizottság

ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		Légiközlekedési baleset
Légijármű	Osztálya	UL A1
	Gyártója	Halley Kft.
	Típusa	Apollo C4M
	Azonosító jele	80 - 17
	Üzembentartója	magánszemély
Eset	Napja és időpontja helyi időben	2014. 07.19-én 20óra 16 perc
	Helye	Attala külterületén

A légiközlekedési baleset során összesen;

Súlyosan megsérült: 1 személy

A légijármű az eset során kismértékben, javíthatóan megrongálódott.

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2014. július hónap 19-én 20 óra 34 perckor az illetékes rendőrhatalóság ügyeletese jelentette be.

A KBSZ ügyeletese,

– 2014. július hónap 19-én 20 óra 40 perckor tájékoztatta az NKH LH ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója az eset vizsgálatára az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Ferenci Miklós	balesetvizsgáló
tagja	Maróti Gergely	balesetvizsgáló
tagja	Bogár László	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb 2014. 07. 19-én és 20-án helyszíni szemlét és tanúmeghallgatásokat tartott.

A Vb beszerezte a pilótának és a légijárműnek az okmányait.

A Vb 2014. 07. 19-én és 29-én meghallgatta a pilótát.

A Vb konzultált az esetet vizsgáló, a rendőrség által kirendelt légiközlekedési szakértővel.

A KBSZ a zárójelentés tervezetét 2016.márciusb 21-én kiadta. A tervezetre érdemi észrevétel nem érkezett, ezért a tervezet változatlan tartalommal zárójelentésként kerül kiadásra.

Az eset rövid áttekintése

A motoros függővitorlázó egy utassal szállt fel egy forgalmi kör repülésének szándékával. Az emelkedő szakaszban a pilóta a motor teljesítményének ingadozását tapasztalta, ennek következtében nem tudta befejezni a forgalmi kört és egy lábon álló magas kukoricásba szállt le. A leszállásban a trájk orra bukott, a pilóta súlyosan, utasa nem sérült.

A Vb nem javasolja biztonsági ajánlás kiadását.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Repülés lefolyása

A légiközlekedési balesetben később megsérült pilóta 2014.07.19-én 20:00-kor a 80-17 azonosító jelű Apolló C4M típusú motoros függővitorlázóval repült — az általa jól ismert területen — egy említésre méltó esemény nélküli forgalmi kört.

Ezt követően a pilóta 20 óra10 perckor egy utassal a fedélzeten, forgalmi kör repülésének szándékával keleti irányba kezdte meg a felszállást. A pilóta az emelkedő szakaszban a motor teljesítményének ingadozását észlelte. (A motor hangjának ingadozását a helyszínen meghallgatott tanúk is megerősítették.) A teljesítmény ingadozás következtében nem tudott tovább emelkedni, majd repülési magasságát sem tudta tartani. A pilóta megkísérelt visszajutni a leszállásra alkalmas füves területre, de a magasságvesztés következtében ez nem sikerült. Magas lábon álló kukoricásban kísérelte meg a leszállást. Mielőtt belesüllyedt volna a kukoricásba átesési sebességre csökkentette a sárkány sebességét és megpróbált lebegtetni, ennek ellenére a sárkány a kukoricában elakadva orra bukott és orral a földnek ütközött.

Az ütközés következtében a trájk orra összetört, a pilóta súlyos — nem életveszélyes — sérüléseket szenvedett. Az utas a baleset során nem sérült meg.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet		Utasok	Egyéb személyek
	Hajózó	Utaskísérő		
Halálos				
Súlyos	1			
Könnyű				
Nem sérült			1	

1.3 Légijármű sérülése

Az érintett légijármű kis mértékben, javíthatóan megrongálódott.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kár a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem jutott tudomására.

1.5 Személyzet adatai

1.5.1 Légijármű parancsnok adatai

Kora, állampolgársága, neme		60 éves magyar férfi
Vezetői engedélyének	típusa	UL A1
	szakmai érvényessége	nincs adat
	képesítései	SES pilóta
	jogosításai	SES oktató
	összes repült ideje	586 óra

A pilóta a baleset időpontjában a 14/2002 (II.26) KöViM-EüM együttes rendelet 11.§ (1) bekezdés b) pontja szerint szükséges 2. osztályú repülőorvosi minősítéssel nem rendelkezett.

1.6 Légi jármű adatai

1.6.1. Általános adatok

Osztálya	UL A1
Gyártója	HALLEY Kft
Típusa / altípusa (típuszáma)	APOLLO C4M
Gyártási ideje	nem ismert
Gyártási száma	MZ 48 / 90
Azonosító jele	80 - 71
Tulajdonosa	magánszemély
Üzembentartója	magánszemély

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	na	na

1.6.2. Légi alkalmasságával kapcsolatos megállapítások

Légi alkalmassági bizonyítványának	száma	na
	kiadásának ideje	2009.05.30
	érvényességének ideje	na
	utolsó felülvizsgálat ideje	2014.05.31

1.6.3. A légi jármű hajtómű adatai

Fajtája	kétütemű dugattyús
Típusa	ROTAX 503
Gyártója	BRP-Rotax GmbH & Co.

1.6.4. Hajtóműre felszerelt légcsavarok adatai

Fajtája	négy tollú kompozit
Gyártója	na

1.6.5 Légi jármű terhelési adatai

Üres tömeg	na	kg
Tüzelőanyag tömege	na	kg
Felszálló tömege	na	kg

A légi jármű üzemi naplójából a fenti terhelés adatok nem állapíthatók meg.

A légi jármű terhelésének adatai az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

A használt tüzelőanyag fajtája: 95-ös autóbenzin és kenőolaj keveréke.

A balesetet szenvedett légi jármű motorja nem minősített repülőmotor.

1.6.6 A meghibásodott rendszer leírása, berendezés adatai

Az esetben érintett légijárműnek a hajtóműve hibásodott meg. A nem minősített motort a Vb a helyszínen a rendelkezésére álló eszközökkel megvizsgálta. A Vb nem tudta megállapítani a motor teljesítményingadozásának az okát.

1.6.7 Fedélzeti figyelmeztető rendszerek

A légijármű nem volt felszerelve semmilyen fedélzeti figyelmeztető rendszerrel az érintett légijármű típusra nincs előírva.

1.7 Meteorológiai adatok

Az eset nappal, jó látási viszonyok mellett, említésre méltó meteorológiai jelenség nélkül történt.

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

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

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

1.10 Repülőtéri adatok

A felszállás az attalai felszállóhelyről történt 2014 július hónap, 19-én 20 óra 16 perckor.

A tervezett cél egy forgalmi kör megrepülése után az attalai felszállóhely volt.

Az esetben érintett felszállóhelynek nem volt működési engedélye.

A futópálya alkalmas volt a felszállásra, azonban a futópálya környezete az érintett repülőeszköz számára nem tette lehetővé a biztonságos repülést.

1.11 Légijármű adatrögzítők

A légijárművön adatrögzítő nem volt, az érintett légijármű típusra nincs előírva.

1.12 Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

A légiközlekedési balesetben megsérült légijármű Attala külterületén a WGS 84 N46.382567 E18.072333 koordinátájú helyen, a mellékletekben az 1. számú képen látható helyzetben volt megtalálható. A légijármű orr iránya a földön nyugalomba kerülve kb. 270° volt.

A roncs közvetlen környezetében a sík, száraz, tömör talajon 2,2 – 2,5 m magas sűrű kukorica állt. A roncs tágabb környezetében nem volt a biztonságos leszállást lehetővé tevő akadálymentes terület.

A légijármű főfutói és a futókat összekötő merevítő elakadt a kukoricában és orra buktatta a trájkot. A trájk ennek következtében orral a földnek ütközött, az ütközés következtében az orr része sérült.

1.13 Orvosi vizsgálatok adatai

A légiközlekedési baleset során a pilóta súlyos sérüléseket szenvedett.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Nem volt bizonyíték arra vonatkozóan, hogy fiziológiai tényezők, vagy egyéb akadályoztatás befolyásolta volna a pilóta cselekvőképességét.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 Túlélés lehetősége

Az OMSZ értesítése 2014. 07.19-én 20:20-kor megtörtént, a mentés megkezdése nem szenvedett késedelmet, életveszély nem alakult ki

1.16 Próbák és vizsgálatok

A Vb a rendelkezésére álló eszközökkel a helyszínen kísérletet tett a motor teljesítmény ingadozását kiváltó ok megállapítására, de semmilyen rendellenességet nem talált.

1.17 Szervezeti és vezetési információk

A légijármű üzemi naplója hiányos kitöltésű illetve vezetésű.

1.18 Kiegészítő információk

A rendőrség által kirendelt légiközlekedési szakértő nem talált olyan rendellenességet, amely a motor teljesítményének ingadozását okozhatta volna.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során a szokásostól eltérő módszerek alkalmazására nem volt szükség.

2. ELEMZÉS

Az UL A1 légitármű pilótája a földről való elemelkedés után a motor teljesítményének ingadozása következtében kényszerhelyzetbe került. Az adott magasságról nem érte el a füves, a fel és leszállásra alkalmas területet. A számára elérhető területeken pedig erdős-bokros területek váltakoztak mezőgazdasági művelésbe vett területekkel, amelyeken az év kedvező meteorológiai viszonyainak megfelelően szokatlanul magas kukorica volt.

A kukoricásra való leszállást nehezítette a trák főfutóit összekötő merevítő, amely a kukoricába ütközve jelentős a keresztengely körüli orra buktató nyomatékot eredményezett. Ennek következtében ütközött a trák orra a földnek.

A repülőeszköz motorja nem minősített repülőmotor, a gyártó nem vállal üzembiztonsági garanciát, így ez a motort bármikor megállhat. A gépüzemelési utasítás szerint ilyen repülőeszközzel úgy kell repülni, hogy a motor leállása esetén biztonságosan le lehessen szállni. A felszállópályának a tervezett forgalmi körrel elérhető környezete a légiközlekedési baleset napján nem tette lehetővé a biztonságos leszállást.

A Vb véleménye szerint a légitármű pilótája repülés közben nem tudta megállapítani, hogy a számára — a bizonytalanul működő hajtóművel — elérhető területen lévő kukorica milyen magas, arra biztonsággal le lehet-e szállni.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Ténymegállapítások

A légi jármű vezetője az eset idején megfelelő képesítéssel, és az adott repülési feladatra nagy tapasztalattal rendelkezett.

A légi jármű rendelkezett érvényes légi alkalmassági tanúsítvánnyal. A légi járművet a repüléshez megfelelő minőségű és mennyiségű tüzelőanyaggal feltöltötték.

A légi jármű motorjának teljesítményingadozása nem tette lehetővé leszállásra alkalmas terület elérését.

A felszállópálya környezete nem tette lehetővé a biztonságos leszállást.

Az elért területen a magas kukorica és a légi jármű főfutójának kialakítása orra buktatta a légi járművet, ami ennek következtében a földnek ütközött.

3.2 Eset okai

A Vb a szakmai vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az eset bekövetkezésének az alábbi okai voltak;

- A légi jármű motorjának teljesítményingadozása.
- A felszállópálya környezete nem tette lehetővé a biztonságos leszállást.

A fentiekén túl a Vb az alábbi valószínűsíthető okot vélelmez;

- A légi jármű főfutójának – a magas növényzetre való – leszálláshoz kedvezőtlen kialakítása.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A KBSZ Vizsgálóbizottsága nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

Budapest, 2016. július 13.

Ferenci Miklós
Vb vezetője

Maróti Gergely
Vb tagja

Bogár László
Vb tagja

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

Képek

1 számú kép: a légi jármű helyzete a földön.

