



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

**2013-285-4P
SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY**

**LHBP
2013.08.14**

**Boeing B737-800
G-GDFJ**

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.

A VIZSGÁLAT JOGÁLLÁSA

Jelen vizsgálatot

- a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályaon kívül helyezésétől 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 Függelékének 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, a repülőesemények és a légiközlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 123/2005. (XII. 29.) GKM rendeletben,
- 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. rendeletben 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.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

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

A Vizsgálóbizottság 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.

Jelen zárójelentés

alapjául a Vb által készített és az észrevételek megtétele céljából – rendeletben meghatározott – érintettek számára megküldött Zárójelentés-tervezet szolgált.

TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

Az eset kategóriája súlyos repülőesemény
Légijármű felség- és lajstromjele G-GDFJ
Légijármű üzemeltetője Jet2.com
Az esemény helye Budapest, LHBP
Az esemény dátuma, időpontja 2013.08.14 23:20 LT

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója az esemény vizsgálatára 2016. július 17-én az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban: Vb) jelölte ki:

vezetője Maróti Gergely, balesetvizsgáló
tagja Nagy Zsigmond, balesetvizsgáló

A szakmai vizsgálat áttekintése

A Vb az eseményt követően letöltötte és kiértékelte a fedélzeti adatrögzítőn található adatokat, illetve beszerezte az eljárási dokumentációkat valamint, a parancsnoki jelentést a légitársaságtól. A meghibásodott berendezést lefoglalta, szemrevételező ellenőrzést követően elküldte az üzemeltetőnek, hogy további részletes vizsgálat céljából továbbítsa a berendezés gyártója felé. A vizsgálat eredményéről készült részletes jegyzőkönyvet az üzemeltető megküldte a Vb részére.

Légijármű adatai

A légijármű osztálya	repülőgép
A légijármű alosztálya	nagy repülőgép (MTOW > 5700kg)
A légijármű típusa	Boeing B737-804
A légijármű gyártója	The Boeing Company
A légijármű gyártási éve	2000
Lj. azonosító jele/gyártási száma	28229
Futómű elrendezés	orrfutós, behúzható
Hajtómű kategóriája	turbofan
Hajtóművek száma	2 db

Repülés adatai

Repülési szabályok	IFR
Repülés célja	kereskedelmi
Felszállás helye, időpontja	LTBS, Dalaman, Turkey
Leszállás helye, időpontja	LHBP, Budapest, Hungary

Meteorológiai adatok

Látási viszonyok	IMC
Napszak	éjszaka
Időjárási körülmények (METAR / TAF)	METAR LHBP 142330Z VRB01KT CAVOK 15/13 Q1021 NOSIG=

Személyzet adatai

	Beosztás	Szaksz.eng.típusa	Orvosi minősítés
1.	Parancsnok pilóta (PIC) pilóta	ATPL	1.osztályú
2.	Másodpilóta pilóta (F/O) másodpilóta	ATPL	1.osztályú

Személyi sérülések

Az esemény során személyi sérülés nem történt.

Repülés lefolyása

Dalaman repülőtérrel történő felszállást követő emelkedés során a személyzet nem tudta behúzni a fékszárnyakat. Egyeztetve a légitársaság műszaki központjával az utat folytatva, kitérő repülőtérként Budapestet választotta. Vészhelyzetet nem jelentve sikeres leszállást hajtott végre.

ELEMZÉS

A Vb kiértékelte a fedélzeti adatrögzítőn található adatokat. A felszállást követő emelkedés során a fékszárny vezérlő kar behúzás irányba mozdításakor a fékszárny működtető mechanizációk szárnyanként különböző mértékben mozdultak el, amely kismértékű aerodinamikai aszimmetriát okozott. Az aszimmetria észlelését követően a mozgásukat felügyelő rendszer a további behúzást megállította.

A hibakeresés során kiderült, hogy a hibás működést a jobb oldali, működtető mechanizációban található egyik, a kihajtás irányát megváltoztató áttételház meghibásodása okozta.

Az áttételház gyártója által végzett, részletesen dokumentált, próbapadi vizsgálat során megerősítésre került a berendezés hibás működése, melyről készült jegyzőkönyvet a Vb a légitársaságtól megkapta.

A vizsgálati jegyzőkönyv megállapításai szerint a meghajtásház két oldalán található transzmissziós tengely csatlakozások közül, a szárnyvég felőli oldalon levő belső fogazású illesztőhüvelyen, amely bordás tengely befogadására alkalmas, több helyen kopás, illetve kitöredezettesség nyomai találhatóak. Az illesztőhüvely megtámasztásáért és a meghajtásház szigeteléséért felelős tömítőgyűrű hiányzik, melynek következtében az erő átadásáért felelős csatlakozási pont kismértékű elmozgásra képes. A folyamatosan fennálló laza illesztés hosszútávon erőteljes kopást, illetve sérülést okoz.

A berendezés meghibásodását ennek a támasztó-szigetelő feladatokat ellátó gyűrűnek a hiánya okozta. A Vb bekérte az üzemeltetőtől az áttételház előéletére vonatkozó adatokat, azonban a gyűrű hiányára utaló bejegyzést nem talált, így az eltűnés módja és időpontja nem megállapítható.

A Vb a vizsgálati jegyzőkönyvben foglaltakat elfogadja.

KÖVETKEZTETÉSEK**Eset okai**

A Vb a szakmai vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az esemény bekövetkezésének az oka az volt;

- Tömítőgyűrű hiánya a meghajtásház szárnyvég felőli kihajtásánál, amely az illesztőhüvely megtámasztásáért felelős és megakadályozza az erő átadási pont laza illesztéséből fakadó, hosszútávon jelentkező erőteljes kopási folyamatot.

BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2016. október 24.


Maróti Gergely
Vb vezetője


Nagy Zsigmond
Vb tagja