



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET  
TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

## **ZÁRÓJELENTÉS**

**2006-355-4  
SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY**

**Budapest-FIR  
2006. szeptember 27.**

**BOEING-737, MiG-29B  
MDG 8053, HuAF**

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset és a repülőesemény 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.

## Jelen vizsgálatot

- 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. Törvényben, valamint a 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet 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 foglaltak alapján,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Kbt. és a 123/2005. (XII. 29) GKM rendelet együttesen a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálják:

- a) a Tanács 94/56/EK irányelve (1994. november 21.) a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatának alapvető elveiről,
- b) az Európai Parlament és a Tanács 2003/42/EK irányelve (2003. június 13.) a polgári repülésben előforduló események jelentéséről.

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 szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- A szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az ICAO Doc 6920 Légijármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat kell alkalmazni.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetlenség 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

CAOC	Combined Air Operation Centre NATO Egyesített Légi-hadműveleti Központ
CRC	Command and Reporting Centre Légvédelmi Vezetési Központ
FIR	Flight Information Region Repülés tájékoztató körzet
FL	Flight Level Repülési szint
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
HC	HugaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat
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
KHVM	Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium
KLH	Katonai Légügyi Hivatal
MH ÖHP	Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság
NLKB	Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság
PLH	Polgári Légiközlekedési Hatóság
NKH PLI	Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága (2007. június 30-ig)
TCAS RA	Traffic Alert and Collision Avoidance System- Resolution Advisory Repülés közbeni összeütközés elkerülésére szolgáló riasztó és figyelmeztető rendszer
SS IC	Silver Shark Intercept Controller Katonai Radar Központ- Légvédelmi Irányító
SV	Supervisor Ügyeletes vezető
Vb	Vizsgálóbizottság
VIP Flight	Very Important Person Flight Fontos személy repülése

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	Súlyos repülőesemény
<b>A légi jármű gyártója</b>	Boeing / MiG-MAPO
<b>típusa</b>	B-737 / MiG-29B
<b>felség- és lajstromjele</b>	5RMRM / HuAF
<b>tulajdonosa</b>	Madagaszkár / Magyar Állam
<b>üzembentartója</b>	Air Madagaszkár / Magyar Honvédség
<b>Az eset napja és időpontja (UTC)</b>	2006. szeptember 27. 15 óra 30 perc
<b>helye</b>	Budapest FIR
<b>Az eset kapcsán elhunytak / súlyos sérültek száma</b>	Nem volt
<b>A légi jármű rongálódásának mértéke</b>	Nem rongálódott
<b>Lajstromozó állam</b>	Madagaszkár / Magyar Köztársaság
<b>Lajstromozó hatóság</b>	Madagaszkár / HM KLH
<b>Az eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet</b>	KBSZ

### Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2006. szeptember 27-én 15 óra 50 perckor a HungaroControl ügyeletes jelentette be.

A KBSZ ügyeletes

- 2006. szeptember 27-én 15 óra 53 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2006. szeptember 27-én 16 óra 00 perckor tájékoztatta az NKH PLI ügyeletesét.

### Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a repülőesemény vizsgálatára 2006. szeptember 27-én az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

<b>Vezetője</b>	Dusa János	balesetvizsgáló
<b>tagja</b>	Németh Zoltán	balesetvizsgáló
<b>szakértő</b>	Bocsi József alezredes	kiemelt repülésbiztonsági főoszt

A Zárójelentés-tervezethez a HC tett észrevételt, illetve módosítási javaslatot, amelyet a Vb, jelen Zárójelentés kialakításánál figyelembe vett.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 A repülés lefolyása

A MDG8053 járat franciaországi felszállással tartott Bukarest-Otopeni repülőtérre, a Budapest FIR-be GOTAR pontnál történő belépéssel. A BT szektor irányítótól a járat 350-es repülési szinten, TEGRI pontra kapott repülési engedélyt, majd később a BL szektor irányítója 330-as szintre süllyesztette a balról keresztező irányon érkező gyorsabb AIC 124 járat miatt.

Mivel a járató a madagaszkári Köztársaság és a repülési tervben VIP Flight szerepelt, a CRC állami célú (kormányzati) légitársaságnak tekintette a repülést, amelyhez külön engedély szükséges. Az MDG járat pilótája az irányító kérdésére azt a tájékoztatást adta, hogy román diplomáciai engedélye van, de magyar nincs.

A CAOC a diplomáciai engedély hiánya miatt az MDG8053-as járat vizuális azonosítását rendelte el a kecskeméti légtérben légitársaság gyakorló elfogását végrehajtó MiG-29 géppárral.

Az ATC SV egyeztetette a CRC-vel, hogy az elfogók 230 fokos irányon 310 FL-ig emelkedhetnek és a járat a TEGRI pontra repül.

A BL EC tájékoztatta az MDG8053-as járat pilótáját, hogy MiG-29 vadászgép vizuális azonosítást fog végrehajtani a diplomáciai engedély hiánya miatt, amit a pilóta nyugtázott.

Amikor az elfogók a járat repülési irányával azonos irányra fordultak, FL 310-ről továbbemelkedtek a vizuális ellenőrzés elvégzésére. A megközelítés miatt az MDG8053-nál TCAS RA utasítás jelent meg, amit gép pilótája végrehajtott és FL 350-re emelkedett, amelynek következtében az irányítás légiforgalmi koncepciója felborult, az AIC124-es és a CSA6557-es járatokat 20-20 fokkal el kellett fordítani eredeti repülési irányuktól.

### 1.2 Személyi sérülések

Személyi sérülés nem történt.

### 1.3 A légi jármű sérülése

Az érintett légi járművekben, az eset kapcsán, anyagi kár nem keletkezett.

### 1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására.

### 1.5 A személyzet adatai

A légi jármű vezető és légiforgalmi irányító személyzetek adatait a Vb nem vizsgálta.

### 1.6 A légi jármű adatai

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

### 1.7 Meteorológiai adatok

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

## **1.8 Navigációs berendezések**

A légi járműveken a típusalkalmassági bizonyítványban leírt berendezések voltak telepítve, azok megfelelően működtek.

A földi telepítésű berendezések az elvárásoknak megfelelően működtek, a feladat ellátására alkalmasak voltak.

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

## **1.9 Összeköttetés**

Az esemény során a tevékenységek egyeztetése a CRC ügyeletes és a HungaroControl SV között folyt, az SS IC és a HC szektorirányítók közvetítve jutottak az információkhoz, hogy az elkövetkezendő feladatok miként fognak alakulni.

A CRC és HungaroControl légiforgalmi irányítói munkahelyek között közvetlen kapcsolat nem volt.

## **1.10 Repülőtéri adatok**

A repülőterek paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, részletezésük nem szükséges.

## **1.11 Légijármű adatrögzítők**

A légiforgalmi irányítás berendezéseinek és légi járművek vonatkozásában az előírt adatrögzítő rendszerek működtek.

## **1.12 A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok**

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

## **1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai**

A személyzetek repülés előtti és közbeni pszichofizikai állapotáról adatok nem állnak rendelkezésre.

## **1.14 Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

## **1.15 A túlélés lehetősége**

Az eset során életveszély nem alakult ki.

Személyi sérülés nem történt.

## **1.16 Próbák és kísérletek**

Próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

## **1.17 Érintett szervezetek jellemzése**

Az esemény bekövetkezésekor a CRC és a HC között nem volt együttműködési megállapodás, de 2007 májusában a biztonságos irányítói tevékenység érdekében együttműködési megállapodás jött létre.

A HC és a veszprémi CRC között az összeköttetés megfelelő a szükséges kapcsolatot és tevékenységet biztosítja.

A diplomáciai engedélyek megadásának folyamata esetenként lassú és kisebb-nagyobb késéssel történik, aminek következtében az okirat használatában érintettekhez is késve, vagy időben nem jut el.

### **1.18 Kiegészítő adatok**

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására.

### **1.19 Hasznos vagy hatékony vizsgálati módszerek**

A Vb a fenti tényadatokat a HungaroControl összefoglaló jelentése, és a Magyar Honvédség Radar Vezetési Központ radar adatai alapján rögzítette.

## 2. ELEMZÉS

Az MDG8053 számú repülés a madagaszkári Köztársaság tulajdonában lévő B-737 típusú légi járművel a madagaszkári államfőt szállította, így az AIP/HUNGARY, GEN 1.2-6 pontja szerint diplomáciai engedély köteles átrepülésnek számított.

A katonai légi irányító központ nem rendelkezett az MDG8053 járatnak a magyar FIR átrepüléséhez szükséges diplomáciai engedéllyel, ezért a központ ügyeletes vezetője az ATC SV-t kérte, hogy kérdezzék meg a repülőgép pilótájától a diplomáciai engedély meglétét. Korábban is előfordult már, hogy az állami repülés végrehajtásához megvolt a diplomáciai engedély, de a CRC nem kapta meg időben a tájékoztatást a Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatóságától.

Amikor az MDG8053 pilótája nyilatkozott a magyar országra vonatkozó diplomáciai engedély hiányáról, már jelentősen bent repültek a magyar légtérben, a Budapest FIR átrepülésének megtiltásáról már nem lehetett szó. A CAOC az erről történt tájékoztatás megkapása után a kecskeméti légterében gyakorló elfogást végrehajtó géppár tevékenységét átminősítve rendelte el a járat vizuálisan történő azonosítását. (4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet 9. §)

Az elfogó géppár gyakorlatilag azonos magasságon, 1000 m távolságon belül közelítette meg a polgári légi járművet, miközben nem kapcsolták ki a transzponder „C” üzemmódját. Az MDG8053 pilótája kapott információt a vizuális azonosításról, (4/1998. Korm. rendelet 10.§) azaz az elkülönítési minimum várható csökkenéséről, a TCAS-RA által adottak és a vonatkozó szabályok szerint helyesen járt el, amikor FL330-ról FL350-re emelkedett.

A HungaroControl a légvédelmi készenléti géppár tevékenységének végrehajtásához nem tette szabaddá a szükséges légteret, (Lt. 52/A §) nem vette számításba a vizuális azonosítás végrehajtásához a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet „B” Függelék 4.3. pontban leírtak végrehajtásához szükséges légteret. Ezért a keresztező irányon repülő további járatok, a FL340-n lévő AIC124 és a FL350-n lévő CSA6557 irány manővereztetésére kényszerült.

## 3. KÖVETKEZTETÉSEK

### 3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A CRC nem kapta meg a diplomáciai engedélyről való tájékoztatást, ami sajnos más alkalommal is előfordult, ezért nem lehetett egyértelmű az MDG8053 Budapest FIR-be történő berepülésének megtiltása.

Mire a veszprémi CRC az MDG8053 kormányzati repülésének végrehajtásához szükséges diplomáciai engedély hiányáról információt kapott a HungaroControl irányításán keresztül, a légi jármű már 8 perce bent volt a légtérben és ésszerűtlen lett volna a repülés vissza, illetve kifordítása a Budapest FIR-ből. A CAOC ezért rendelte el a légi jármű vizuális azonosítását. (2342/2004. (XII. 26.) Korm. határozat)

Az azonosítást végrehajtó légi jármű pilótája nem kapott utasítást és maga sem kezdeményezte a transzponder üzemmódjának megváltoztatását, a magasság adó kikapcsolását, ezért az MDG8053 légi jármű TCAS RA jelzést kapott és szabályosan, annak megfelelően járt el.

A légiforgalmi irányítás késlekedve vette figyelembe, hogy az elkülönítési minimummal FL330-on, FL340-en és FL350-en közlekedő légi járművek közé berepülő vizuális azonosítást végrehajtó vadászrepülőgépek esetén a biztonságos elkülönítés sérülhet.



### 3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A magyar légtér meghatározott feltételekkel lehet igénybe venni, amelyeket az 1995. évi XCVII. törvény, a 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet tartalmaz és a berepülési engedély kérelmezésére vonatkozó eljárást az AIP-ben közzé kell tenni.

Az Lt. 7. §-a értelmében a külföldi állami légi járműnek a magyar légtérbe való berepüléséhez külön engedély szükséges.

Az Lt. 71. § 2. pontja szerint *állami légi jármű*: a honvédelmi, vámhatósági, rendőrségi és határőrizeti szervek céljára szolgáló légi jármű.

Az ICAO I. RÉSZ, I. fejezet, 3. cikk, b) pont szerint: állami légi járműnek kell tekinteni a katonai, vám- és rendőri szervek céljára szolgáló légi járművet.

Az AIP/HUNGARY GEN 1.2-6 Állami légi járművek repülésének engedélyezése, 6.1. szerint: „Külföldi kormány-, katonai-, rendőri- és vámszervek, továbbá kormányközi szervezetek tulajdonában (használatában) lévő légi járművel a Magyar Köztársaság területén végzett repüléshez az NKH LI, BM, HM és a Külügyminisztérium hozzájárulásával ad engedélyt.


Mint látható, a vonatkozó törvényben, a rendeletben, és az ICAO egyezményben foglaltak, illetve az AIP-ben közzétettek nem teljesen harmonizálnak egymással.


## 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

**BA2006-355-4\_1:** A Vb javasolja a MH ÖHP-nak, hogy a légi járművek vizuális azonosítása során az azonosítást végző pilóta kapcsolja át a repülőgép transzponderének „C” üzemmódját „A” üzemmódba az ICAO Doc 9433, 4. fejezet „Elimination or reduction of hazards in the event of interception” 4.1.2.16 pontban leírt ajánlásnak megfelelően.

**BA2006-355-4\_2:** A Vb javasolja az NKH LI-nak és a HC-nak, hogy végezze el a Magyar Köztársaság légtérének igénybevételére vonatkozó külön berepülési engedélynek az AIP-ben közzétett feltételeinek harmonizálását, a Lt.-ben, valamint az ICAO ajánlásban megfogalmazottakkal.

Budapest, 2009. február "10"

  
Dusa János  
Vb vezetője

  
Németh Zoltán  
Vb tagja