



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

**2013-321-4P
SÚLYOS REPÜLŐESEMÉNY**

**Debrecen Nemzetközi Repülőtér
2013.08.29.**

**AIRBUS A320
HA-LWV**

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 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 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.
- Jelen Zárójelentés-tervezet 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 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.

JELLEN ZÁRÓJELENTÉS

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

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

1REC	Annual Emergency Éves vészhelyzeti ellenőrzés
3REC	Triennial Emergency Hároméves vészhelyzeti ellenőrzés
AFIS	Aerodrome Flight Information Service Repülőtéri repüléstájékoztató szolgálat / egység
ATPL	Airline Transport Pilot License Légitársasági Pilóta Szakszolgálati Engedély
CRM	Crew Resource Management Személyzeti Erőforrás Gazdálkodás
EK	Európai Közösség
EU	Európai Unió
GAT	General Air Traffic Általános célú légiforgalom
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
FIR	Flight Information Region Repüléstájékoztató Körzet
ICAO	International Civil Aviation Organization Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IFR	Instrument Flight Rules Műszerrepülési Szabályok
IR	Instrument Rating műszerjogosítás
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
LC	Line Check Útvonal ellenőrzés
LHDC	Debrecen Nemzetközi Repülőtér ICAO kódja
LPC	License Proficiency Check Szakszolgálati engedély gyakorlati vizsga
Ltd.	Limited company Korlátolt felelősségű társaság
LVO	Low Visibility Operation - Simulator rossz látási körülmények közötti üzemeltetés – szimulátor
NKH LH	Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatal
NRWY	Narrow Runway Keskeny futópálya üzemelés
n/a	nincs adat

OPC	Operator Proficiency Check Üzemeltetői gyakorlati vizsga
PF	Pilot Flying A repülőgépet vezető pilóta
PNF	Pilot non-flying A kiszolgálást végző pilóta
Q&S	Quality / Safety Minőségirányítás és biztonság
QFS	Quality & Flight Safety Minőségirányítás és repülésbiztonság
R&A	Routes and Aerodromes Útvonalak és repülőterek
RDG	E-Training Dangerous Goods Online távoktatás – Veszélyes árú
RLVO	E-Training (Low Visibility Operations) Online távoktatás – Alacsony látástávolság melletti üzemelés
RSEC	E-Training Security Online távoktatás – Biztonság
RSYS	E-Training A320 Online távoktatás – Airbus 320
RWO	E-Training Winter Operation Online távoktatás – Tél üzemelés
SIMTR	Simulator Training Szimulátor gyakorlat
TR	Type Rating Típusvizsga
Vb	Vizsgálóbizottság
VMC	Visual Meteorological Conditions Látási meteorológiai körülmények

ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eset kategóriája		súlyos repülőesemény
Légijármű	Osztálya	levegőnél nehezebb, hajtóművel felszerelt, szárazföldi repülőgép
	Gyártója	Airbus
	Típusa	A-320-232/W
	Felség- és lajstromjele	HA-LWV
	Üzembentartója	Wizz Air Hungary Ltd.
Eset	Napja és időpontja helyi időben	2013. augusztus 29. 11 óra 56 perc
	Helye	LHDC 05R futópálya

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2013. szeptember 02-án 17 óra 20 perckor az üzembentartó minőségbiztosítási vezetője jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2013. szeptember 3-án tájékoztatta az NKH LH ügyeletesét.

Vizsgálóbizottság

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

Vezetője:	Belső István	balesetvizsgáló
Tagja:	Háy György	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

Az eseményt – a bekövetkezés után 4 nappal – a légijármű üzembentartója jelentette a KBSZ felé.

LHDC részéről nem érkezett az eseményre vonatkozó bejelentés a KBSZ-hez.

A Vb 2013.09.04-én helyszínbejárást tartott LHDC-n, meghallgatta az eseményben érintett repülőtéri repüléstájékoztatót és repülésüzemi tisztet. Meghallgatta az eseménnyel kapcsolatos rádióforgalmazás rögzített hanganyagát, áttekintette az eseményben érintett repülőtéri személyzetre vonatkozó szakmai adatokat.

A Vb bekérte az eseményben érintett hajózárszemélyzetre vonatkozó szakmai adatokat, a pihenésükre és munkavégzésükre vonatkozó adatokat, a légijármű parancsnok jelentését, a légijármű főbb adatait, illetve a légialkalmasságával kapcsolatos információkat, valamint a légijármű adatrögzítő kártyáján tárolt – az esettel kapcsolatos – sebességadatokat.

Az eset rövid áttekintése

A debreceni 05R futópályáról tervezett felszállás során a WZZ659 járat kissebességnél megszakította a nekifutást, mert a légijármű személyzete egy földi járművet észlelt a futópályán.

Az esettel kapcsolatban kár nem keletkezett.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Eset lefolyása

- Hívójel: WZZ659
- A repülési szabályok: IFR
- Az üzemelés fajtája: GAT, menetrend szerinti kereskedelmi repülés
- Az utolsó indulási hely: LHDC
- Az indulás ideje: 11 óra 56 perc (helyi idő) – nem szállt fel
- A tervezett és a tényleges leszállóhely: nem lényeges adat
- A leszállás ideje: nem szállt fel
- A repülőesemény helye: LHDC 05R futópálya, ideje 11 óra 56 perc, nappal.



1. ábra Az eseményben érintett légitársaság és felvezető autó LHDC repülőtéren (fotó: KBSZ)

Az induló WZZ659 járat előtt egy felvezető gépjármű haladt, mely az indulás előtt egyben ellenőrizte is a futópályát. Az ellenőrzés idejére a WZZ659 járat az Alpha várópontra várakozott. Az ellenőrzés befejezése után a felvezető jármű a pálya indulási végén található Bravo gurulóúton elhagyta a futópályát. Ekkor a WZZ659 járatot tájékoztatta LHDC AFIS szolgálat, hogy a futópálya szabad az induláshoz. („WZZ659 runway has been checked. Runway 05R is free. You can depart. Present wind is 360° 7 knots. Please report reaching 9000 feet.”)

A járat felszállási szándékkal kigurult a futópályára ahol észlelte, hogy madarak vannak futópálya középső szakasza felett, ezért megállt és jelezte az AFIS szolgálatnak, hogy

megvárja, amíg a madarak elrepülnek. („*Debrecen /érthetetlen szöveg/ WZZ659 there is flock of bird just over the middle of runway at the moment. And there maybe 5 meters over the runway. We will hold our position until it will clear.*”)

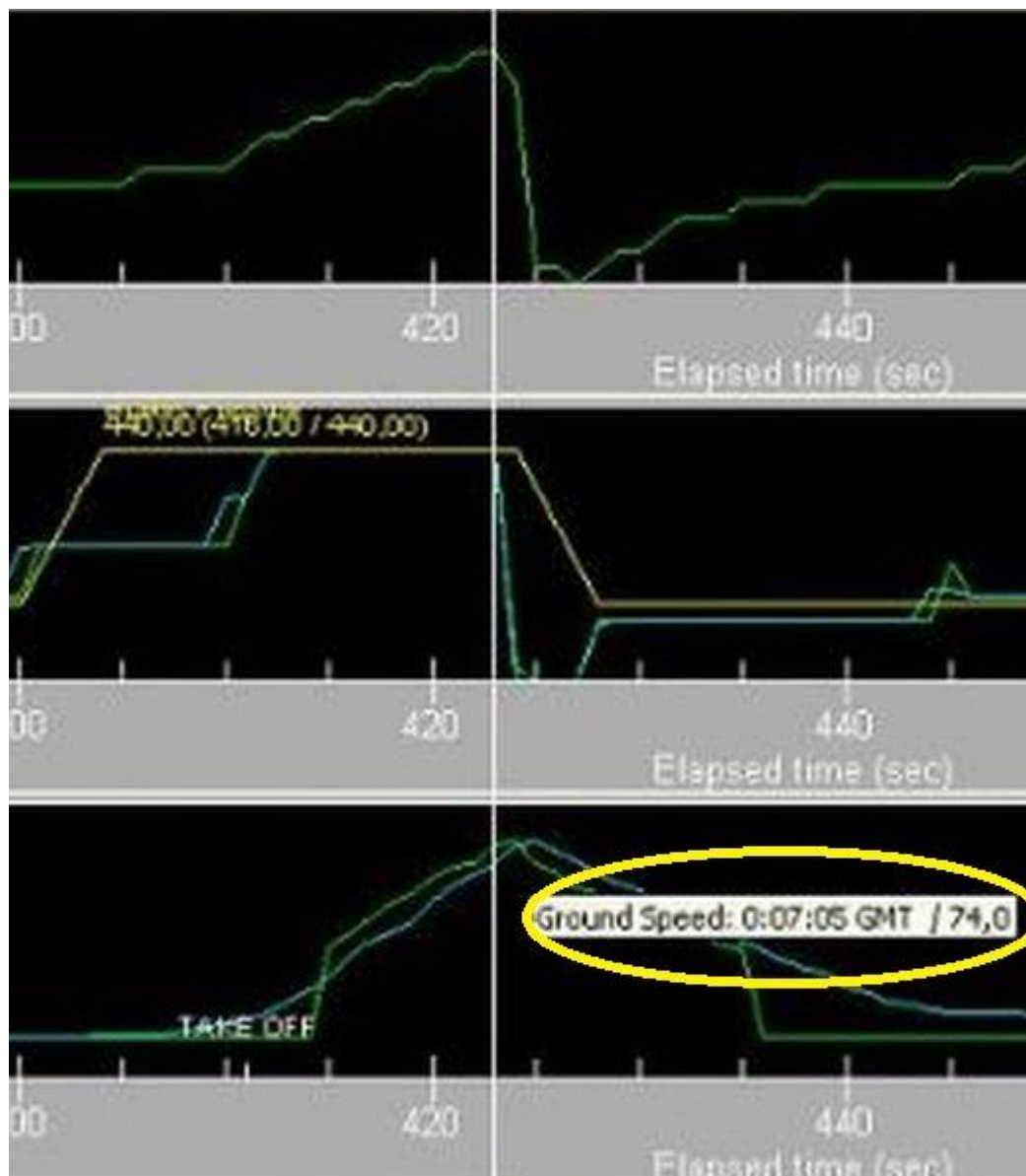
Ez után az AFIS szolgálat utasította a felvezető autót, hogy térjen vissza a futópályára és riassza el a madarakat.

Miközben a felvezető autó a Bravo gurulóútról - a futópálya ellentétes végén - a várakozó WZZ659 járatral szemben felhajtott a futópályára, a madarak elrepültek a futópálya fölül és a WZZ659 járat megkezdte a felszállást.



3. ábra A 05R futópálya képe az induló WZZ659 járat szemszögéből (fotó: KBSZ)

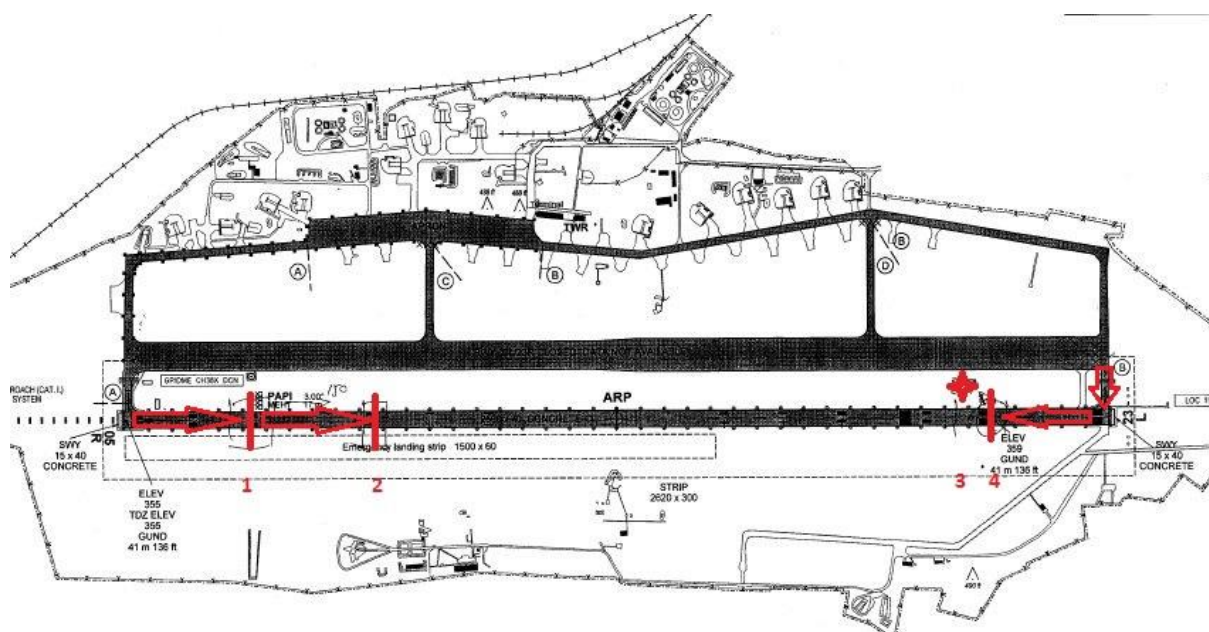
Röviddel az elindulás után a WZZ659 járat személyzete észlelte a futópályán lévő felvezető autót és 65 csomó sebességnél megszakította a felszállást. A járat elért legnagyobb földfeletti sebessége 74 csomó volt.



4/a. és 4/b. ábra A WZZ659 járat adatrögzítő képe – a legnagyobb föld feletti sebesség 74 csomó (forrás: Wizz Air)

Ezzel egyidejűleg az AFIS szolgálat is észrevette, hogy a WZZ659 járat elindult és utasította a felvezető autót, hogy azonnal hagyja el a futópályát, amit az a felszállási irány szerinti bal oldalra végre is hajtott, majd az AFIS szolgálat ismét arról tájékoztatta a WZZ659 járatot, hogy a futópálya szabad. („Runway is free. You can depart WZZ659.”)

Válaszul a WZZ659 járat jelezte, hogy már megszakította a felszállást. („WZZ659, we just rejected the take off and érthetetlen szöveg/... and then repeat departure.”)



4. ábra Az eseményben érintett debreceni repülőtér helyszínvázlata.

- 1: WZZ659 járat körülbelüli helyzete a felszállást megszakításakor
- 2: WZZ659 járat megállásának helye
- 3: felvezető autó megállásának helye
- 4: felvezető autó körülbelüli helyzete a WZZ659 járat felszállás megszakításakor

1.2 Személyi sérülések

Az eset kapcsán személyi sérülés nem következett be.

1.3 Légijármű sérülése

Az érintett légijárműben az eset kapcsán anyagi kár nem keletkezett.

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		39, bolgár, férfi
Szakszolgálati engedélyének	Típusa	ATPL
	Szakmai érvényessége	2013.12.31.
	Egészségügyi érvényessége	2013.09.20.
	Képesítései	A320 TR
	Jogosításai	IR, LVO
Repült ideje/ felszállások száma	Összesen	6636 óra 14 perc
	Megelőző 90 napban	198 óra 52 perc, 80 felszállás
	Megelőző 7 napban	09 óra 24 perc, 04 felszállás
	Megelőző 24 órában	08 óra 08 perc, 02 felszállás
	Érintett típuson összesen	3615 óra 16 perc, 1405 szektor

Repült típusok	A320, L410, BAe-146 - lejárt		
Pihenő ideje / szolgálati ideje az elmúlt 48 órában	35 óra 12 perc pihenőidő, 12 óra 48 perc szolgálati idő		
Legutóbbi képzésének ideje	OPC: 2013.06.07.		
Vizsgák időpontjai és eredményei	vizsga	dátum	érvényes
	OPC	07/06/13	31/12/13
	CRM	08/05/13	31/05/14
	LPC	09/12/11	31/12/13
	QFS	13/12/12	31/12/13
	LC	03/05/13	31/05/14
	1REC	27/09/12	30/09/13
	LVO	07/06/13	31/12/13
	RSYS		30/04/14
	NRWY	24/11/12	31/12/13
	3REC	06/06/12	30/06/15
	Q&S	13/12/12	31/12/13
	RWO		30/11/13
	RLVO		30/11/13
	R&A	03/05/13	31/05/14
	SIMTR	08/06/13	30/06/14
	RDG		30/04/15
	RSEC		31/08/14
	Minden vizsga eredménye sikeres volt. A dőlt betűs, R-el kezdődő Training Code-ok E-Training-ek, ebben az esetben a vizsga időpontja nincsen nyilvántartva.		
Érintett útvonal, beleértve a repülőterek ismerete, azzal kapcsolatos tapasztalata	LHDC repülőtérré 9 járatot teljesített		
Ellátott feladatkör	PNF		

1.5.2 Másodpilóta adatai

Kora, állampolgársága, neme		31, Bolgár, Férfi
Szakszolgálati engedélyének	Típusa	ATPL
	Szakmai érvényessége	2014.02.28.
	Egészségügyi érvényessége	2014.02.09.
	Képesítései	A320 TR
	Jogosításai	IR LVO
Repült ideje/ felszállások száma	Összesen	2416 óra 27 perc
	Megelőző 90 napban	239 óra 56 perc, 92 felszállás
	Megelőző 7 napban	21 óra 58 perc, 10 felszállás
	Megelőző 24 órában	08 óra 08 perc, 02 felszállás
	Érintett típuson összesen	2165 óra 38 perc, 813 szektor

Repült típusok	A320		
Pihenő ideje / szolgálati ideje az elmúlt 48 órában	39 óra 52 perc pihenő idő, 08óra 08 perc szolgálati idő		
Legutóbbi képzésének ideje	OPC: 2013.04.07.		
Vizsgák időpontjai és eredményei	vizsga	dátum	érvényes
	OPC	07/04/13	31/12/13
	CRM	23/01/13	28/02/14
	LPC	08/01/12	28/02/14
	QFS	13/11/12	31/12/13
	LC	04/05/13	30/06/14
	1REC	14/01/13	28/02/14
	LVO	07/04/13	31/10/13
	RSYS		30/04/14
	NRWY	08/04/13	30/04/14
	3REC	24/02/11	28/02/14
	Q&S	13/11/12	31/12/13
	RWO		30/04/14
	RLVO		30/04/14
	R&A	04/05/13	30/06/14
	SIMTR	08/04/13	30/04/14
	RDG		30/04/15
	RSEC		30/04/14
	Minden vizsga eredménye sikeres volt. A dőlt betűs, R-el kezdődő Training Code-ok E-Training-ek, ebben az esetben a vizsga időpontja nincsen nyilvántartva.		
Érintett útvonal, beleértve a repülőterek ismerete, azzal kapcsolatos tapasztalata	LHDC repülőtérre 9 járatot teljesített		
Ellátott feladatkör	PF		

1.5.3 Repülőtéri repüléstájékoztató adatai

Kora, állampolgársága, neme		59 év, magyar, férfi
Szakszolgálati engedélyének	Típusa	Repüléstájékoztató
	Szakmai érvényessége	2015.09.09.
	Egészségügyi érvényessége	2014.02.03.
	Képesítései	AFIS
	Jogosításai	AFIS
	nyelvismereti vizsga	English Level 4 Operational
Tapasztalata az érintett beosztásban		23 év

1.5.4 Repülésüzemi tiszt adatai

Kora, állampolgársága, neme		38 év, magyar, férfi
Szakszolgálati engedélyének	Típusa	repülés üzemi tiszt
	Szakmai érvényessége	2016.08.24.
	Egészségügyi érvényessége	– ¹
	Képesítései	Repülés Üzemi Tiszt
	Jogosításai	Előtérügyeletes tiszt
Tapasztalata az érintett beosztásban és típuson		9 év

1.6 Légijármű adatai

1.6.1. Általános adatok

Osztálya	levegőnél nehezebb, hajtóművel felszerelt, szárazföldi repülőgép
Gyártója	AIRBUS
Típusa / altípusa (típuszáma)	A320-232
Gyártási ideje	2013.06.27.
Gyártási száma	5660
Felség és lajstromjele	HA-LWV
Lajstromozó állam	Magyarország
Tulajdonosa	MCAP Europe Limited
Üzembentartója	Wizz Air Hungary Ltd.
Járatója	Wizz Air Hungary Ltd.
Teljesített járaton a hívójele	WZZ659

¹ Nem szükséges egészségügyi alkalmassági vizsgálat.

1.6.2. Légialkalmasságával kapcsolatos megállapítások

Légialkalmassági bizonyítványának	Száma	FD/LD/NS/A/1558/3/2013
	Kiadásának ideje	2013.06.27.
	Érvényességének ideje	visszavonásig
	Utolsó felülvizsgálat ideje	2013.06.27.
	Bejegyzett korlátozások	n/a

1.6.3. Légijármű terhelési adatai

Üres tömeg	42 166 kg	
Tüzelőanyag tömege	8 700 kg	
Kereskedelmi terhelés tömege	14 139 kg	
Felszálló tömege	64 794 kg	
Repülési tömege az eset idején	64 794 kg	
Megengedett max. felszálló tömeg	71 500 kg	
Megengedett max. leszálló tömeg	64 500 kg	
Tömeg középponti helyzete felszálláskor	31.6 index szám	
Tömeg középponti helyzete az eset idején	31.6	index szám
Megengedett tömegközéppont helyzet	20.5- tól 38-ig	index szám

Az esemény idején a légijármű tömege és a tömegközéppontja az előírt határokon belül volt.

1.6.5 Fedélzeti figyelmeztető rendszerek

A rendszerek előírás szerint működtek, illetve azok rendellenes működésével kapcsolatos észrevétel nem jutott a Vb tudomására.

1.7 Meteorológiai adatok

Az eset nappal, VMC viszonyok mellett, (gyenge északias szél, 10 kilométer feletti látástávolság kb. 800 méter magasan elhelyezkedő és legfeljebb az égbolt felét borító felhőzet) történt.

METAR LHDC 290945z 02007KT 9999 SCT026 BKN083 20/14 Q1016 NOSIG=

A fenti időjárási körülmények az eset lefolyására nem voltak hatással, ezért további részletezésük nem szükséges.

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

A WZZ659 járat a debreceni AFIS 125.900 MHz rádió frekvenciáján rádiózott.

A felvezető autó a földi forgalom irányítására fenntartott rádió távbeszélő csatornán keresztül volt kapcsolatban a debreceni AFIS szolgálattal.

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

1.10 Repülőtéri adatok

LHDC repülőtér 05R futópálya hosszúsága 2.500 méter.

A futópálya lejtése 0.0732%

A repülőtér más paraméterei az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11 Légijármű adatrögzítők

Az AFIS szolgálat 125.900 MHz rádió frekvenciáját rögzítő berendezés a hangfelvétel időpontját követő 24 órán belül rögzíti időbélyegzővel a frekvencián folyó kommunikációt, ezt követően az időpontokra vonatkozó adatok automatikusan törlődnek. Mivel a KBSZ felé az eseményt kb. 96 órával az esemény bekövetkezése után jelentették, így a Vb-nek nem volt lehetősége az időbélyegzővel rögzített hangfelvétel tanulmányozására.

Az AFIS szolgálat és a munkaterületen üzemelő földi jármű közötti rádiókommunikáció egyáltalán nem kerül rögzítésre.

A légijárművön a típusalkalmassági bizonyítványban leírt adatrögzítő volt és az megfelelően működött, a rögzített adatok értékelhetőek voltak.

Fedélzeti adatrögzítő	Gyártója	HONEYWELL
	Típusa	980-4700-042
	Gyártási száma	SSFDR-19530
	Rögzített paraméterek száma	776
	Kiolvasásának helye	n/a
	Fellelés helye, és állapota	n/a

1.12 Roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok

Az esettel összefüggésben roncs nem keletkezett.

1.13 Orvosi vizsgálatok adatai

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

1.14 Tűz

Nem volt.

1.15 Túlélés lehetősége

Személyi sérülés nem történt.

1.16 Próbák és vizsgálatok

Próbákat, vizsgálatokat a Vb nem végzett, illetve nem végeztetett.

1.17 Szervezeti és vezetési információk

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok részletezése nem szükséges.

1.18 Kiegészítő információk

A Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet, „K”függelék, 7. pontja szerint:

A „PÁLYA SZABAD” kifejezés használata

A „PÁLYA SZABAD” kifejezést akkor továbbbővíti az induló vagy leszálló légi jármű számára, ha más légi jármű nem tartózkodik a futópályán, vagy nem várakozik, vagy gurul a futópálya szélétől számított 50 m távolságon belül (illetve 30 m távolságon belül, ha a futópálya hossza a 900 m-t nem haladja meg).

EUROCONTROL Manual for Aerodrome Flight Information Service (AFIS)

3.4.3 Runway free

3.4.3.1 AFISOs shall provide information to departing and arriving aircraft that the runway

is free when no aircraft, vehicles or other obstructions are on the runway or closer to the

runway than a distance specified by the appropriate authority.

(a repüléstájékoztató akkor adja ki a „futópálya szabad” tájékoztatást az induló vagy érkező légi jármű számára, amikor nem tartózkodik légi jármű, **földi jármű**, vagy más akadály a futópályán, vagy a futópályához közelebb, mint az illetékes hatóság által meghatározott távolság.)

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A WZZ659 járat személyzete korábban már többször járt a debreceni repülőtéren, így kellő helyismerettel rendelkezett, illetve az AFIS szolgálat számára sem volt szokatlan az Airbus 320 repülőgép kezelése, mivel hasonló légi járművek rendszeresen megfordultak a repülőtéren.

A futópályára történő felgurulás előtt az AFIS szolgálat arról tájékoztatta az induló WZZ659 járatot, hogy a futópálya szabad.

A futópályára történő felgurulás után a járat jelezte, hogy madarakat lát a futópálya felett és addig vár, amíg azok elhagyják a futópálya környékét. Az AFIS szolgálat a bejelentést úgy értelmezte, hogy a WZZ659 ismételt madárriasztást kér, ezért visszaküldte a futópályára a felvezető autót, vagyis az esemény kialakulása egy félreértés következménye volt.

Az AFIS szolgálat azt várta, hogy a repülőgép álló helyzetben marad ameddig a „kért” madárriasztás megtörténik, ezért külön nem tájékoztatta a járatot, hogy a felvezető autó ismét a futópályára hajt. A járat azonban nem madárriasztást várt, csak azt, hogy a madarak eltávolodjanak a futópályától és ezt követően megkezdte a felszállást.

A WZZ659 járat futópályára gurulása után a járat és az AFIS szolgálat között nem volt hatékony a kommunikáció, mivel egyik fél sem tájékoztatta egyértelműen a másikat az aktuális szándékáról.

Ennek ellenére az esemény során tényleges összeütközési veszély nem alakult ki, mert a repülőgép személyzete az elindulás után röviddel észlelte a futópályán lévő másik járművet, megszakította a felszállást, és a földi járműtől biztonságos távolságban megállt, miközben az AFIS szolgálat is észlelte a repülőgép elindulását és utasította a felvezető autót a futópálya elhagyására, amit az időben végre is hajtott.

A rögzített adatok hiánya (nem rögzített AFIS földi rádió frekvencia), valamint az AFIS és a légijárművek közötti rádióforgalom rögzítőjén 24 óra után felülíródozó időbélyegző nem tette lehetővé annak megállapítását, hogy a felvezető autó pontosan mikor hajtott fel a futópályára és azt sem, hogy ez a mozzanat a repülőgép elindulása előtt, vagy ezt követően történt-e. A repülőgép személyzete az elindulás előtt nem látta a futópályán a felvezető autót. A földi járművet vezető repülésüzemi tiszt látta a futópályán lévő WZZ659 járatot, de vélhetően a nagy távolság miatt azt már nem észlelte, hogy a repülőgép vele szemben elindult.

A jó látási viszonyok nagyban hozzájárultak az esemény szerencsés kimeneteléhez.

Az WZZ659 járat nem tájékoztatta az AFIS szolgálatot arról, hogy a bejelentett várakozás után megkezdje a felszállást, mert az utolsóként kapott „pálya szabad, felszállhat” tájékoztatás mellett nem számított arra, hogy a futópályára más jármű fog felhajtani.

A Vb az esemény vizsgálata során megállapította, hogy az AFIS szolgálat angol nyelvű rádió levelezése időnként nehézkes és a légiforgalom irányításának szabályairól szóló 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet 12.3.4 pontjában, valamint a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet „K” Függelék 3. pontjában felsorolt kifejezésektől eltérő - így félreérthető - volt. (pl. „you can depart”) Objektíven nem volt megállapítható, hogy ez pontosan milyen mértékben járult hozzá az esemény kialakulásához, de a végeredményt tekintve a WZZ659 járat személyzete abban a hitben kezdte meg a felszállást, hogy az AFIS szolgálat korábbi „...Runway 05R is free. You can depart...” tájékoztatását követően – és más tájékoztatás hiányában – a futópálya továbbra is szabad.

Bár a WZZ659 járat tájékoztatta az AFIS szolgálatot szándékáról, („We will hold our position until it will clear.”) az információ nem tartalmazta azt, hogy a járat pontosan

mikor tervezi a felszállást. A biztonságos üzemelés érdekében egyértelműbb lett volna, ha a WZZ659 járat bejelenti, amikor megkezdí a nekifutást, ezzel lehetővé téve az AFIS szolgálat számára, hogy ismételten értékelni tudja a futópálya aktuális foglaltságát.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Ténymegállapítások

A hajózó- és földi személyzet az eset idején rendelkezett megfelelő jogosultsággal, és képesítéssel, valamint az adott feladathoz szükséges tapasztalattal. Az AFIS-t ellátó személy az esemény bekövetkezte előtt egy hónappal tett szakszolgálati engedély megerősítő vizsgát.

A légi jármű, a felvezető autó és az AFIS szolgálat irányítási és kommunikációs eszközei működőképesek voltak, illetve nincs bizonyíték arra vonatkozóan, hogy műszaki meghibásodás okozta volna az esetet, vagy hozzájárult volna az eset lefolyásához.

A repülés a repülési tervnek megfelelően, nappali fényviszonyok és jó látási körülmények között zajlott le.

Az AFIS szolgálat és a munkaterületen közlekedő földi járművek közötti kommunikációra használatos rádió frekvencia forgalmazása nem került rögzítésre.

Az AFIS szolgálat légi járművekkel történő rádió kommunikációját rögzítő berendezés a hangfelvétel időpontját csak a rögzítést követő 24 órán belül őrzi meg.

A nemzetközi szakmai anyagok és a magyar előírások nem mindenben egyeznek a „futópálya szabad/runway free” kifejezés használatára vonatkozóan.

3.2 Eset okai

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

- Az AFIS szolgálat és a WZZ659 járat között zajló nem hatékony kommunikáció, mely félreértést eredményezett. (Az AFIS szolgálat azt feltételezte, hogy a WZZ659 járat madárriasztásra várakozik.)
- Az AFIS szolgálat időnként félreérthető, nem a légiforgalom irányításának szabályairól szóló 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet 12.3.4 pontjában, valamint a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet „K” Függelék 3. pontjában felsorolt kifejezéseket használva rádiózott.
- A WZZ659 járat nem jelezte az AFIS szolgálat felé, hogy befejezi a várakozást és megkezdí a felszállást.
- Az AFIS szolgálat nem tájékoztatta a WZZ659 járatot arról, hogy a felvezető autó ismét felhajt a futópályára.

A fent említett okok együttes fennállása okozta az esemény kialakulását.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

4.1 Szakmai vizsgálat során hozott intézkedések

A Zárójelentés Tervezet kiadása óta a **BA2013-321-4P-1** biztonsági ajánlása elfogadásra került az 56/2016. (XII.22.) NFM rendelet hatályba lépésével, melynek 85.§-a tartalmazza azt.

4.2 Szakmai vizsgálat lezárásaként hozott biztonsági ajánlás

A Vb a szakmai vizsgálat lezárásaként az alábbi biztonsági ajánlás kiadását javasolja:

BA2013-321-4P-2 *A szakmai vizsgálathoz az AFIS szolgálat és a felvezető autó közötti rádió kommunikáció adatai nem álltak rendelkezésre, mivel ezt a földi rádió csatornát nem rögzítették. A szakmai vizsgálat során megállapítást nyert továbbá, hogy a légiforgalom irányításának szabályairól szóló 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet és az azt felváltó 57/2016. (XII.22) NFM rendelet AFIS repülőterek esetében nem tartalmaz előírást arra vonatkozóan, hogy a légiforgalmi szolgálat és a munkaterületen üzemelő járművek (a légi járművek kivételével) irányításához szükséges kétoldali rádió távbeszélő berendezések adatai automatikusan rögzítésre kerüljenek.*

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a közlekedésért felelős minisztériumnak, hogy a légiforgalom irányításának szabályairól szóló 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendeletet módosítsa aszerint, hogy a légiforgalmi irányító, a repüléstájékoztató és a repülőtéren repüléstájékoztató szolgálat ellátása céljából létesített valamennyi (beszédüzemű, vagy adatkapcsolatú) összeköttetési csatorna adatrögzítő berendezéssel legyen ellátva.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén csökkenthető annak valószínűsége, hogy egy következő repülőesemény hatékony vizsgálatát a rögzített adatok hiánya akadályozza.

BA2013-321-4P-3 A szakmai vizsgálat során megállapítást nyert, hogy Debrecen Nemzetközi Repülőtér AFIS szolgálata és a légi járművek közötti rádiókommunikáció rögzítései a hanganyag időbélyegzője csak a felvételt követő 24 óra időtartamon belül kerül megőrzésre.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja az AIRPORT-DEBRECEN Repülőtér-üzemeltető Kft. számára, hogy az AFIS szolgálat és a vele kapcsolatban álló légi járművek közötti rádiókommunikáció rögzítései a hanganyagot év, hónap, nap, óra, perc, másodperc adatokat tartalmazó időbélyegzővel lássa el, és az így rögzített adatokat 60 napig őrizze meg.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén csökkenthető annak valószínűsége, hogy egy következő repülőesemény hatékony vizsgálatát a rögzített adatok hiánya akadályozza.

Budapest, 2017. június „ „

Belső István
Vb vezetője

Háy György
Vb tagja