

Wizz Air Hungary Kft.

ZÁRÓJELENTÉS

334/2004
Repülőesemény

Incident
Polish Airspace
30 december 2004
Airbus A-320, HA-LPC

A szakmai vizsgálat célja 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.

Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet

Érkezett: *2005. március 8.*

Ügyiratszám: *2004/4043* *sz. 568/2005*

Ügyintéző: *Ferkel László*

Az eset összefoglalása:

Az esemény kategóriája: INCID

A légi jármű gyártója: Airbus
típusa: A 320-233
felség- és lajstromjele: HA-LPC
gyári száma: 0892

A légi jármű tulajdonosa: debis Celtavia 1
Ltd.
üzembentartója: Wizz Air Hungary Kft.
bérlője: Wizz Air Hungary Kft.

Az esemény napja és időpontja (UTC): 2004-12-30, 11:18
helye: Lengyelország légtere

A baleset kapcsán elhúnytak/súlyos sérültek száma: nem volt
A légi jármű rongálódásának mértéke: nem sérült meg

Lajstromozó állam: Magyar Köztársaság
Lajstromozó hatóság: Magyar Polgári Légiközlekedési Hatóság

A gyártást felügyelő hatóság: DGAC France

Az esemény helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet:

Az eset összefoglaló áttekintése:

A Gdansk-London (Luton) járat kitérő repülőtéren, Katowicében leszállt a Sárga hidraulika rendszer meghibásodása miatt. A személyzet a következő jelzést jelentette: HYD RSVR LO AIR PRESS Y RSVR LO LVL.

A vizsgálat adatai:

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet ügyeletére az esetet 2004 december 30.-án 16:05-kor Popradi Zsolt a Wizz Air Kft. szervezettől jelentette.

A Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet igazgatója a légiközlekedési baleset, illetve repülőesemény vizsgálatát az üzemeltető hatáskörébe utalta. Az üzemeltető szakmai bizottságot alakított, melynek:

Elnöke: Pekk Antal
Tagja: Popradi Zsolt

Tanácsadóként a gyártó Airbus és a karbantartó LHT képviselőjének részvételét kérte a bizottság.

A szakmai bizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel, továbbá a repülőeseményt megelőzően a légi jármű utolsó légi alkalmassági felülvizsgálatában, illetőleg az érintett szakszemélyzet utolsó szakmai minősítésében nem vettek részt.

A szakmai bizottság tagjai munkájukat a szakmai bizottság vezetőjének irányítása alatt végezték. A szakmai vizsgálatban részt vevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem jártak illetve a jövőben nem járhatnak el.

A szakmai bizottság az eljárása során:

- a szakmai vizsgálat céljainak ésszerű határidőn belül történő elérése érdekében az általa szükségesnek tartott vizsgálatokat elvégezte, az intézkedéseket megtette;
- szabadon megvizsgálta a légi járművet, annak tartozékait, továbbá, az érintettek telephelyére és létesítményeinek területére beléphetett és ott szakmai vizsgálatot tarthatott;
- az érdemi információval rendelkező személyeket meghallgatta;
- rendelkezésére bocsátottak minden lényeges információt és feljegyzést, amely a légi jármű tulajdonosának, üzemben tartójának, gyártójának, a repülőtér üzemben tartójának, légiforgalmi szolgálatnak vagy a légiközlekedési hatóságnak a birtokában volt;
- a szakmai vizsgálat során az érintettek (a szakszolgálati engedély kiadásával, a légi jármű légi alkalmasság vizsgálatával, a bizonyítvány kiadásával, a légi jármű gyártásával, üzemben tartásával, karbantartásával és javításával, a légiforgalmi irányítással, a repülőtér üzemben tartásával foglalkozó szervek;
- a légiközlekedési hatóság és a katonai légügyi hatóság, a szakszemélyzet stb.) együttműködtek, a szakmai bizottság vezetője által kijelölt részfeladatokat (szaktevékenységet) ellátták, és tényállás tisztázása érdekében hozott rendelkezéseit végrehajtották.

1. Ténybeli információk

1.1. A repülés lefolyása:

- Járatszám: **WZZ301**; az üzemelés fajtája: **menetrendszerű**; az utolsó indulási hely: **Gdansk (GDN), Lengyelország**; az indulás ideje: **10:30**; tervezett leszállóhely: **London Luton Airport (LTN), Anglia**

A repülés és az események leírása: **A Gdansk-Luton járat teljesítése során "HYD RSVR LO AIR PRESS Y RSVR LO LVL." jelzést észlelt a személyzet, melyet követően a Sárga hidraulika rendszer meghibásodása miatt kitérő repülőtéren, Katowicében leszállt.**

- A légitözeledési esemény helye és időpontja: **2004-12-30, 11:18, Lengyelország légtere**

1.2. Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Semmilyen	6	159	0

1.3. A légitözeledés rongálódása

A légitözeledést a légitözeledési balesetben, repülőeseményben ért rongálódások rövid ismertetése: **Az ellenörzés feltárta, hogy a Sárga hidraulika rendszer elosztó (3-2-utas) szelepét rögzítő 3 db csavar közül kettő törött volt.**

1.4. Egyéb kár

Egyéb kárt a, a vizsgálat befejezéséig a kszb-nek nem hoztak tudomására.

1.5. A személyzet adatai

A légitözeledés parancsnoka:

Kora, neme: , Férfi

Szakszolgálati engedélye érvényessége

Szakmai: 2005.02.23.

Egészségügyi: 2005.09.16.

Képesítései: Captain

Jogosításai: RTI

Repült ideje:

Összesen: 4924 (Wizz Air előtt) + 657:16 (Wizz Air) = 5581:16

Az érintett típuson

Összesen: 657:16

Utolsó harminc napban: 73:31

A munkaidőre vonatkozó szabályokat vonatkozásában:

Előző munkaidő vége: 2004.12.29. 10:49 UTC

Pihenéssel töltött idő: 23:06
Munkába lépés ideje: 2004.12.30. 09.55 UTC
Repüléssel töltött munkaideje: 01:23

A másodpilóta:

Kora, neme: , Férfi

Szakszolgálati engedélye érvényessége:

Szakmai: 2005.10.30.

Egészségügyi: 2005.06.02.

Képesítései: First Officer

Jogosításai: -

Repült ideje:

Összesen: 1155 (Wizz Air előtt) + 17:44 (Wizz Air) = 1172:44

Az érintett típuson

Összesen: 17:44

Utolsó harminc napban: 17:44

A munkaidőre vonatkozó szabályokat vonatkozásában:

Előző munkaidő vége: 2004.12.29. 10:49 UTC

Pihenéssel töltött idő: 23:06

Munkába lépés ideje: 2004.12.30. 09.55 UTC

Repüléssel töltött munkaideje: 01:23

1.6. A légi jármű adatai

A légi jármű légi alkalmasságának érvényessége: 2005. július 27.

	repült idő	leszállások száma
Gyártás óta	12951	10890
Utolsó nagyjavítás óta	Nem volt	Nem volt
Utolsó „4C” karbantartás óta	923	562
Utolsó „A” karbantartás óta	443	271

1.7. Meteorológiai adatok

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

1.8. Navigációs berendezések.

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

1.9. Összeköttetés.

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

1.10. Repülőtéri adatok

A repülőter(ek) paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11. Légijármű adatrögzítők.

Az adatrögzítők kiértékelése nem segíthette a vizsgálatot, ezért a bizottság azt nem kérte.

1.12. A roncsra és a becsapódásra vonatkozó adatok.

A Sárga hidraulika rendszer elosztó (3-2-utas) szelepét rögzítő 3 db csavar közül kettő törött volt, melyeket a beépítés helyén megtaláltuk.

1.13. Az orvosi és az igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatok adatai

A légijármű személyzete a feladat megkezdése előtt érvényes egészségi alkalmassággal rendelkezett.

1.14. Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15. A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki.

1.16. Próbák és kísérletek

1.17. A szervek jellemzése

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok elemzése nem történt meg.

1.18. Kiegészítő adatok

A kszb a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.19. Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A csérült csavarok vizsgálatát az eseti szakértő MST-130 típusú sztereomikroszkóppal végezte.

2. Elemzés

Az ellenőrzés feltárta, hogy a Sárga hidraulika elosztó 3-2-utas szelepét rögzítő 3 db csavar közül kettő törött volt (lásd:1. számú melléklet IPC 29-13-14 Fig. 2A, 180, és 190 számú tételek). Ennek következtében a szelep kismértékben ki tudott mozdulni a beépítési helyéről, az átvezetők (lásd:1. számú melléklet IPC 29-13-14 Fig. 2A, 260, és 210 számú tételek) mellett a hidraulika folyadék eltávozott a rendszerből.

A szelepet új csavarokkal és tömítésekkel újra felerősítettük. A rendszerpróba a Sárga EDP-t (Engine Driven Pump) is sérültnek találta (a hidraulikafolyadék elfolyása után továbbra is meghajtást kapott, ennek következtében hibásodott meg) ezért az EDP-t is lecseréltük. A működés- és hermetikusság próbákat végrehajtottuk, eltérést nem találtunk, a repülőgépet üzemképesnek nyilvánítottuk. (lásd 2. számú mellékletek).

A törött csavarokat Dr. Kiss Gyula szakértő megvizsgálta, szakvéleménye a 3. számú mellékletben olvasható. A csavarok törését feltehetően túlhúzás, illetve az arra szuperonálódó üzemi terhelés okozta, melyek együttesen elérték a szakítószilárdságot. A szakvélemény megállapította, hogy az eltört csavarok fején kicsavarásból származó nyomok is vannak.

Társaságunk karbantartó szervezete átvizsgálta a repülőgép dokumentációját a WIZZ Air általi üzemeltetés teljes időszakára vonatkozóan és megállapította, hogy ebben a periódusban a csavarok nem kerültek meglazításra. A repülőgép gyártás után kiadott dokumentációja szerint ugyanakkor a tárgyi szelep gyári száma megegyezik a gyártáskor felszerelt szelep adataival.

A fentiekből arra következtethetünk, hogy a szelepet nem cserélték, de rögzítő csavarjait a gyártás után és a Wizz Air általi üzemeltetés kezdete előtt legalább egyszer meglazították és ismételten meghúzták.

A fenti információkat átadtuk a repülőgép gyártójának és kértük, hogy az eseményre vonatkozóan határozzák meg a lehetséges okokat és a biztonsági ajánlásokat.

A repülőgép gyártója, az Airbus ismételt vizsgálatot nem tartva szükségesnek, megerősítette a szakértő véleményét, miszerint statikus hiba okozta a csavarok szakadását, amely feltehetően az előző üzemeltető tevékenységi körében következett be. Mivel hasonló esetről még nem értesült, külön intézkedés fogantatosítását nem tartja szükségesnek.

3. Következtetések

A "HYD RSVR LO AIR PRESS Y RSVR LO LVL." Jelzést és a Sárga hidraulika rendszer meghibásodását a hidraulika elosztó 3-2-utas szelepét rögzítő 3 db csavar közül kettő törése okozta, mely a szelep meglazulásához és a hidraulikafolyadék elvesztéséhez vezetett. A csavarok törését feltehetően túlhúzás, illetve az arra szuperponálódó üzemi terhelés okozta, melyek együttesen elérték a szakítószilárdságot.

A vizsgálat megállapította, hogy a csavarok túlhúzása nem a WIZZ Air által történő üzemeltetés időszakában következett be, de a bizottság azt nem tudta megállapítani, hogy mely karbantartó szervezet felelősségi körében történt.

4. Biztonsági ajánlások

1. A gyártó állásfoglalásával egyezően – a hibajavítás elvégzésén túl – a bizottság biztonsági ajánlást nem tesz.
2. A bizottság javasolja a fenti jelentés tartalmának ismertetését az érintett személyzet számára.

5. Függelékek

1. számú Melléklet: IPC
2. számú Melléklet: ATL009911 és -12
3. számú Melléklet: Műszaki szakvélemény

Budapest, 2005. március 8.

Tag:


Poprádi Zsolt

Elnök:


Pekk Antal