

MX 02/03 számú RENDELLENESSÉG VIZSGÁLATI LAP		 <i>express</i>
Malév Express Kft., 1185 Budapest, Nagybecskerek u. 30.		
Esemény dátuma: 2003.01.03.	Esemény időpontja (LT): 18:35	Esemény helye: Budapest
Értesítés vételének Dátuma: 2003.01.04.	Értesítés vételének Időpontja (LT): 06:30	Esemény besorolása: Műszaki rendelkezesség
Légijármű típusa:	CRJ-200	Értesítő személye: Malév Rt. Vezető tervező, Parancsnoki jelentés
Légijármű lajstromjele:	HA-LNB	Egyebek:
A légijárműn tartózkodó személyek (szükség esetén részletesen lásd a Személyi Lap táblázatban)		A repülési feladat jellege: utasforgalmi
Járatszám:		
Feladat	Név	Sérülés jellege
Légijármű parancsnoka	Férfi	-
Másodpilóta	Férfi	-
Légiutas kíséző	Nő	-
Légiutas kíséző	Nő	-
Szállított személyek (utasok) száma: 49		Szállított áru jellege: poggyász
Személyi sérülés történt: nem		Veszélyes: nem
Esemény leírása:		
<i>A budapesti indulás előtti féktuskó elvételekor a repülőgépszerelő hidraulika folyást észlelt az orrfutó aknánál. A folyás helyének pontosításakor kiderült, hogy a 3. hidraulika rendszer R/H INBOARD BREAK TUBE alsó íve megrepedt és a hidraulika folyadék folyik. A meghibásodás miatt a gépcsere történt.</i>		
Kivizsgálás:		
<i>A karbantartási okmányok vizsgálata alapján megállapítható volt, hogy azonos jellegű meghibásodás már 2002.10.10-én, a HA-LNA lajstromjelű repülőgépen is történt.</i>		
<i>A meghibásodott csövek adatai:</i>		
<i>HA-LNA: P/N 601R75236-??, a felépítés dátuma: 2002.08.28., üzemideje: 239,4 óra, 208 ciklus, 41 nap.</i>		
<i>HA-LNB: P/N 601R75236-59, a felépítés dátuma: 2002.10.01., üzemideje: 694,5 óra, 654 ciklus, 95 nap.</i>		
<i>A jelzett pozíciójú hidraulika csövek repedésre való hajlama a gyártó előtt is ismert. Az erről szóló tájékoztató és a lecserélést javasoló (strongly recommended) RJ-SL-32-034 sz. Service Lettert már 2002.07.11-én – a repülőgépek átvétele előtt - kiadták. Az SL szerint a P/N 601R75236-27 és 601R75236-31 csöveket, azok gyártási hibája miatt javasolt lecserélni P/N 601R75236-57 és 601R75236-59 csövekre.</i>		
<i>A karbantartási okmány szerint a HA-LNB lajstromjelű repülőgéphez gyárilag P/N 601R75236-59 P/N-ű cső volt beszerelve. A HA-LNA lajstromjelű repülőgép AFL-jébe nincs bejegyezve a lecserélt cső cikkszáma, de a csatolt 24470 sz. Work Order szerint 601R75236-31 P/N-ű volt a cserélendő alkatrész.</i>		
<i>A hajózó személyzet kiképzési tematikája tartalmaz olyan elemeket, melyek a lehetséges meghibásodások megítélését lehetővé teszik (pl. hidraulika folyás felismerése, kerékköpeny még megengedhető kopásának vagy sérülésének mértéke, stb.).</i>		
<i>A meghibásodás elhárítása során a karbantartó szolgálat – külföldi repülőgépszerelő - az alkatrész cseréjét az AFL-en nem okmányolta megfelelően, így a karbantartási okmányokból csak valószínűsíthető a meghibásodott cső cikkszáma (601R75236-31).</i>		
<i>A repülőgépek átvételét szabályzó Malév Rt. belső utasítás csak az AD és SB státusz és végrehajtottság ellenőrzését írja elő. Az átvételben részt vevő személy elmondása alapján SL ellenőrzés nem történt, így ha a repülőgéphez korábbi cikkszámú cső volt beszerelve, ez az átvétel során nem derült ki.</i>		

A HA-LNB lajstromjelű repülőgépről leszerelt, hibás csövet a Malév Rt. MRI megőrizte. A korábban meghibásodott, HA-LNA lajstromjelű repülőgépről leszerelt cső hollétéről az MRI-nek nincs információja, így utólagos beazonosításra, vagy a repedés pontos okának kiderítésére sincs mód.

Következtetések:

Mindkét eseményt a hidraulika csöveken keletkezett repedés okozta.

A gyártó által kiadott RJ-SL-32-034 sz. Service Letter szerint a P/N 601R75236-27 és 601R75236-31 csövek gyári hibásak, azonban bizonyíthatóan legalább egy, megfelelőnek tartott P/N 601R75236-59 cső (HA-LNB) is megrepedt. A másik meghibásodott cső cikkszáma 601R75236-31 vagy 601R75236-59.

Amennyiben az előbbi, akkor nem tisztázott, hogy a repülőgép gyártója az általa korábban kiadott Service Letter ellenére miért úgy adta át a repülőgépet, hogy abba a megbízhatatlan, régi cikkszámú cső volt beszerelve.

Ha a Service Letter által megfelelőnek ítélt cső volt a repülőgépen, úgy második alkalommal hibásodott meg egy megfelelőnek ítélt és beépítésre javasolt cikkszámú alkatrész. Ez esetben a megfelelőnek vélt cikkszámú csövek meghibásodására ugyanúgy számítani kell, mint a lecserélésre javasoltakéra.

Mindkét esemény során a karbantartó szolgálat a repülőgép indulása során fedezte fel a hidraulika folyás tényét. Ez arra utal, hogy a meghibásodás közvetlenül a repülőgép indulása előtt, a hidraulika rendszer nyomás alá helyezésekor következett be, vagy már az már korábban fennállt de a hajózó személyzet vagy nem, vagy nem megfelelő minőségben végezte el a repülőgép pre-flight ellenőrzését. A repülőgép AFL-jébe tett bejegyzés szerint a hajózószemélyzet a pre-flight ellenőrzést elvégezte.

Biztonsági javaslatok:

A műszaki terület tájékoztassa a gyártót a vizsgálat következtetéseiről. Kérje annak megállapítását, hogy a Service Letter által javasolt cikkszámú csövek valóban megfelelő módon vannak-e legyártva. További intézkedések megtétele a gyártó tevékenységének függvényében javasolt.

A légiüzemeltetési és a műszaki terület vezetői vizsgálják felül, hogy a hajózó állomány milyen mélységben ismeri és hajtja végre a repülés előtti ellenőrzéseket. Javasolt a hajózó állomány számára a gyakorlati oktatásának olyan bővítése, mely a jellemző meghibásodások felismerését példák bemutatásával segíti. A hajózó személyzet meghibásodás-felismerési képességének fejlesztése a repülőgépek üzemeltetési rendszere (pilóta üzem) miatt alapvető repülésbiztonsági kívánalom.

A műszaki terület intézkedjen a szerződött karbantartó felé a korábban már elrendelt csőcserék mielőbbi végrehajtására.

A repülőgépek átvétele során legyen ellenőrizve az SL státusz, mivel a gyártó által követett elvek szerint ebben a dokumentációban is lehet a repülésbiztonság szempontjából lényeges módosító javaslat.

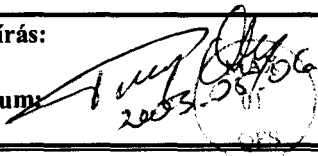
A szerződött repülésbiztonsági szervezet őrizze vagy őriztesse meg a repülőesemények kapcsán kiépítésre került alkatrészeket a később szükségessé váló vizsgálatok lefolytatása érdekében.

Az eset vizsgálatát elvégezte:

Turcsányi Olivér
Malév Express Kft. Minőségügyi és Repülésbiztonsági Vezető

Aláírás:

Dátum:



Tett biztonsági intézkedések:

A biztonsági intézkedéseket visszaellenőrizte:

Turcsányi Olivér
Malév Express Kft. Minőségügyi és Repülésbiztonsági Vezető

Aláírás:

Dátum:

Lapszám: 2