



Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs

Transport Accident and Incident Investigation Bureau of the Republic of Latvia

Brīvības iela 58, Rīga, LV-1011, Latvia, phone +371 67288140, mob. phone +371 26520082, fax +371 67283339,
e-mail taiib@taiib.gov.lv, www.taiib.gov.lv

NOBEIGUMA ZIŅOJUMS Nr. 4-02/2-18(2-19)

PAR AVIĀCIJAS NOPIETNU INCIDENTU AR GAISA KUĢI PIPER PA 28-140,

REGISTRĀCIJAS Nr. YL-JKV

2018. GADA 5. JŪLIJĀ SPILVES LIDLĀUKĀ

Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs ir funkcionāli neatkarīgs no visām Latvijas Republikas aviācijas institūcijām, kuras novērtē gaisa kuģu derīgumu lidojumiem, veic gaisa kuģu ekspluatantu sertifikāciju, organizē lidojumus, nodrošina gaisa kuģu tehnisko apkopi, novērtē personāla kvalifikāciju un organizē gaisa satiksmes vadību un lidostu darbu. Izmeklēšanas biroja uzdevums ir izmeklēt civilās aviācijas nelaimes gadījumus, nopietnus incidentus un, ja tas nepieciešams lidojumu drošības uzlabošanai, arī incidentus. Izmeklēšanas vienīgais mērķis saskaņā ar Čikāgas konvencijas par starptautisko civilo aviāciju 13. Pielikumu un 2010. gada 20. oktobra Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr.996/2010, par nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanu un novēršanu civilajā aviācijā un ar ko atceļ Direktīvu 94/56/EK ir paaugstināt lidojumu drošību un novērst aviācijas nelaimes gadījumu un incidentu atkārtošanos, kā arī nepieciešamības gadījumā izstrādāt drošības rekomendācijas.

Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas biroja veiktā izmeklēšana nav saistīta ar personas vainas vai atbildības noteikšanu.

Adrese:

Brīvības iela 58, Rīga, Latvija, LV-1011

Tālr.: 67288140

Fakss: 67283339

E-pasts: taiib@taiib.gov.lv

Direktors: Ivars Alfrēds Gaveika

NOBEIGUMA ZIŅOJUMS Nr. 4-02/2-18(2-19)

Par aviācijas nopietnu incidentu ar gaisa kuģi Piper PA 28-140, reģistrācijas Nr. YL-JKV 2018. gada 5. jūlijā Spilves lidlaukā

SATURS

VISPARĒJĀ INFORMĀCIJA PAR AVIĀCIJAS NELAIMES GADĪJUMU

IZMEKLĒŠANA

1. FAKTISKĀ INFORMĀCIJA

- 1.1. Lidojuma apraksts
- 1.2. Cietušās personas
- 1.3. Gaisa kuģa bojājumi
- 1.4. Citi bojājumi
- 1.5. Informācija par apkalpi
- 1.6. Informācija par gaisa kuģi
- 1.7. Meteoroloģiskā informācija
- 1.8. Navigācijas līdzekļi
- 1.9. Sakaru līdzekļi
- 1.10. Lidlauka informācija
- 1.11. Lidojuma parametru ieraksti
- 1.12. Informācija par bojājumiem un triecieniem
- 1.13. Medicīniskie un psiholoģiskie aspekti
- 1.14. Ugunsgrēks
- 1.15. Izdzīvošanas aspekti
- 1.16. Pārbaudes un pētījumi
- 1.17. Organizatoriskā un vadības informācija
- 1.18. Papildus informācija
- 1.19. Jaunā izmeklēšanas metodika (tehnika)

2. ANALĪZE

3. SECINĀJUMI

4. DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS

NOBEIGUMA ZIŅOJUMĀ IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI

- ATIS - (Automatic terminal information service) Automātiskie meteoroloģiskā laika informācijas pakalpojumi
- CAA - Civilās aviācijas aģentūra
- GPS - Globālā pozicionēšanas sistēma
- GK - Gaisa kuģis
- VFR - (Visual flight rules) Vizuālo lidojumu noteikumi
- UTC - (Coordinated Universal Time) GMT koordinētais universālais laiks

- TNGIIB - Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs
JAA - (Join Aviation Authorities) Kopējā aviācijas vadības iestāde
JAR - (Join Aviation Rules) Kopējās aviācijas likumdošanas prasības
AGL - (Above ground level) Virs zemes līmeņa
FCL - (Flight crew licensing) Lidojuma apkalpes licencēšana
Kts - knot (nautical mile per hour) Jūras jūdze stundā
RPM - (rpm (1. revolutions per minute)) apgriezieni minūtē

VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA PAR AVIĀCIJAS NELAIMES GADĪJUMU

Nobeiguma ziņojumā visa informācija ir norādīta pēc vietējā laika (UTC + 3).

2018. gada 5. jūlijā Spilves lidlaukā notika aviācijas nopietns incidents ar gaisa kuģi Piper PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV. Lidojuma laikā tika pamanīts gaisa kuģa labās puses šasijas balsta bojājums.

Avārijas nosēšanās laikā Ādažu lidlaukā gaisa kuģis tika nenozīmīgi bojāts, pilote un pasažieris aviācijas nopietnā incidentā nav cietuši.



Att. 1. Gaisa kuģis Piper PA-28-140

IZMEKLĒŠANA

Informāciju par aviācijas nopietnu incidentu saistītu ar gaisa kuģi PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, avārijas nosēšanos Ādažu lidlaukā, Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas biroja (TNGIIB) darbinieki saņēma telefoniski.

Uz notikuma vietu izbrauca TNGIIB aviācijas nelaimes gadījumu izmeklētāji, lai veiktu aviācijas nopietna incidenta apstākļu noskaidrošanu un liecinieku iztaujāšanu.

Gaisa kuģis no notikuma vietas ievietots Ādažu lidlauka angārā tā glabāšanai un turpmākai incidenta izmeklēšanai.

1. FAKTISKĀ INFORMĀCIJA

1.1. Lidojuma apraksts

2018. gada 5. jūlijā, sagatavojot gaisa kuģi Piper PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, lidojumam, pilote kopā ar pasažieri uzlidoja no Spilves lidlauka.

Ap plkst. 18:30 pēc kārtējā **Touch-and-go landing (TGL)** vingrinājuma virs Spilves lidlauka skrejceļa, kad gaisa kuģis uzņēma 1000 pēdu augstumu, pilote pamanīja vibrāciju gaisa kuģa labajā pusē. Pasažieris, kas atradās labajā sēdvietā, vizuāli konstatēja labās šasijas bojājumu. Lai mazinātu gaisa kuģa avārijas nosēšanās sekas, pilote pieņēma lēmumu veikt avārijas nosēšanos lidlaukā ar mīksto segumu, pēc kā novirzīja gaisa kuģi uz Ādažu lidlauku.

Pēc veiksmīgas avārijas nosēšanās Ādažu lidlaukā tika vizuāli apskatīti labās puses šasijas balsts un ritenis, kas turējās pie šasijas balsta tikai ar bremzes sistēmas šļūteni.



Att. 2. Labās šasijas balsts

1.2. Cietušās personas

Nav.

1.3. Gaisa kuģa bojājumi

Gaisa kuģis guva šādus konstrukcijas bojājumus:

- Saliects uz priekšu labās puses šasijas vairogs;



Att. 3. Labās šasijas balsta cilindra vairogs

- Nolauzti labās puses šasijas amortizatora cilindra stiprinājumu atloki (auss);



Att. 4. Labās puses šasijas amortizatora cilindra stiprinājumu atloku (auss) lūzuma vietas



Att. 5. Nolaucītie stiprinājumu atloki (auss)

Aviācijas nopietnā incidentā gaisa kuģis guva nenozīmīgus konstrukcijas bojājumus un tālākai ekspluatācijai ir atjaunojams.

1.4. Citi bojājumi

Apkārtējā vide nav cietusi.

1.5. Informācija par apkalpi

Gaisa kuģa pilots:

- Latvijas Republikas pilsonis, 41 gads;

Pilota kvalifikācija:

- Lidojumu apkalpes locekļa apliecība LVA.FCL.000711P.8112210388, izsniegta 22.01.2014. Latvijas CAA, kvalifikācijas atzīmes derīgas: SEP (land) līdz 31.05.2019., FI(A) līdz 31.01.2020.;

Medicīnas sertifikāts:
izsniegts

- 2. klases Veselības apliecība LVA/MED-2-R-2088, izsniegta 1.08.2017. Latvijas CAA, derīga līdz 1.08.2019.;

Kopējais gaisa kuģa

- pilota nolidojums: - 1264,2 stundas;
- Gaisa kuģa pilota kvalifikācijas pēdējā pārbaude: - 2017. gada 20. aprīlī;
- Nolidojums iepriekšējā dienā pirms aviācijas nopietna incidenta: - Nav;
- Nolidojums aviācijas nopietna incidenta dienā: - 1 st. 15 min.

1.6. Informācija par gaisa kuģi

Gaisa kuģis Piper PA-28 ir vieglais lidaparāts, būvēts “Piper Aircraft Inc.”, paredzēts lidojumu apmācībai un personīgai lietošanai. Gaisa kuģis izgatavots no metāla, ar vienu dzinēju, zemu spārnu monoplāns, ar trīsriteņu neievelkamo šasiju (Att. 6). Gaisa kuģim ir vienas durvis pilota pusē ar izkāpšanu uz spārna.



Att. 6. Gaisa kuģis Piper PA-28

1.6.1. Gaisa kuģa fizelāža

- Izgatavotājs: - Piper Aircraft Inc., ASV;
- Gaisa kuģa modelis: - PA-28-140;
- Sērijas numurs: - 28-7225264;
- Izgatavots: - 1972. gadā;
- Reģistrācijas Nr.: - YL-JKV;
- Reģistrācijas apliecība: - JKV20140708REG, izsniegta Latvijas CAA 2014. gada 8. jūlijā;
- Lidojumderīguma uzturēšanas sertifikāts: - ARC/PA28-140/YL-JKV/004, izsniedza SIA „PSAC Rīgas Aeroklubs”, derīgs līdz 2019. gada 30. aprīlim;
- Kopējais nolidojums: - 7323,5 stundas;
- Nolidojums kopš pēdējās 50 stundu tehniskās apkopes: - apmēram 29 stundas;

Reģistrētais īpašnieks: - privātpersona;

Gaisa kuģa ekspluatants: - privātpersona.

1.6.2. Dzinējs

Dzinēja izgatavotājs: - Lycoming Engines, Inc., USA;

Dzinēja modelis (virzuļi): - Lycoming O-320 D3G;

Dzinēja sērijas Nr.: - L-13198-39A;

Dzinēja kopējais nolidojums: - aptuveni 7022,35 stundas.

1.6.3. Propelleris

Propellera ražotājs: - Sensenich;

Propellera sērijas numurs: - 74DM6-0-58.

1.6.5. Gaisa kuģa svars

Gaisa kuģa tukšais svars: - 544 kg;

Gaisa kuģa maksimālais
pacelšanās svars: - 975 kg;

Gaisa kuģa faktiskais pacelšanās
svars: - bija apmēram 740 kg.

Periodiskā 100h lidojumu stundu apkope tika veikta 2018. gada 27. aprīlī.

Periodiskā 50h lidojumu stundu apkope dzinējam tika veikta 2018. gada 4. jūnijā.

1.7. Meteoroloģiskā informācija

Netika pieprasīta. Informācija par meteoroloģiskajiem apstākļiem 2018. gada 5. jūlijā nav saistīta ar aviācijas nopietnu incidentu.

1.8. Navigācijas līdzekļi

Nav.

1.9. Sakaru līdzekļi

Par sakaru līdzekļu izmantošanu nav informācijas.

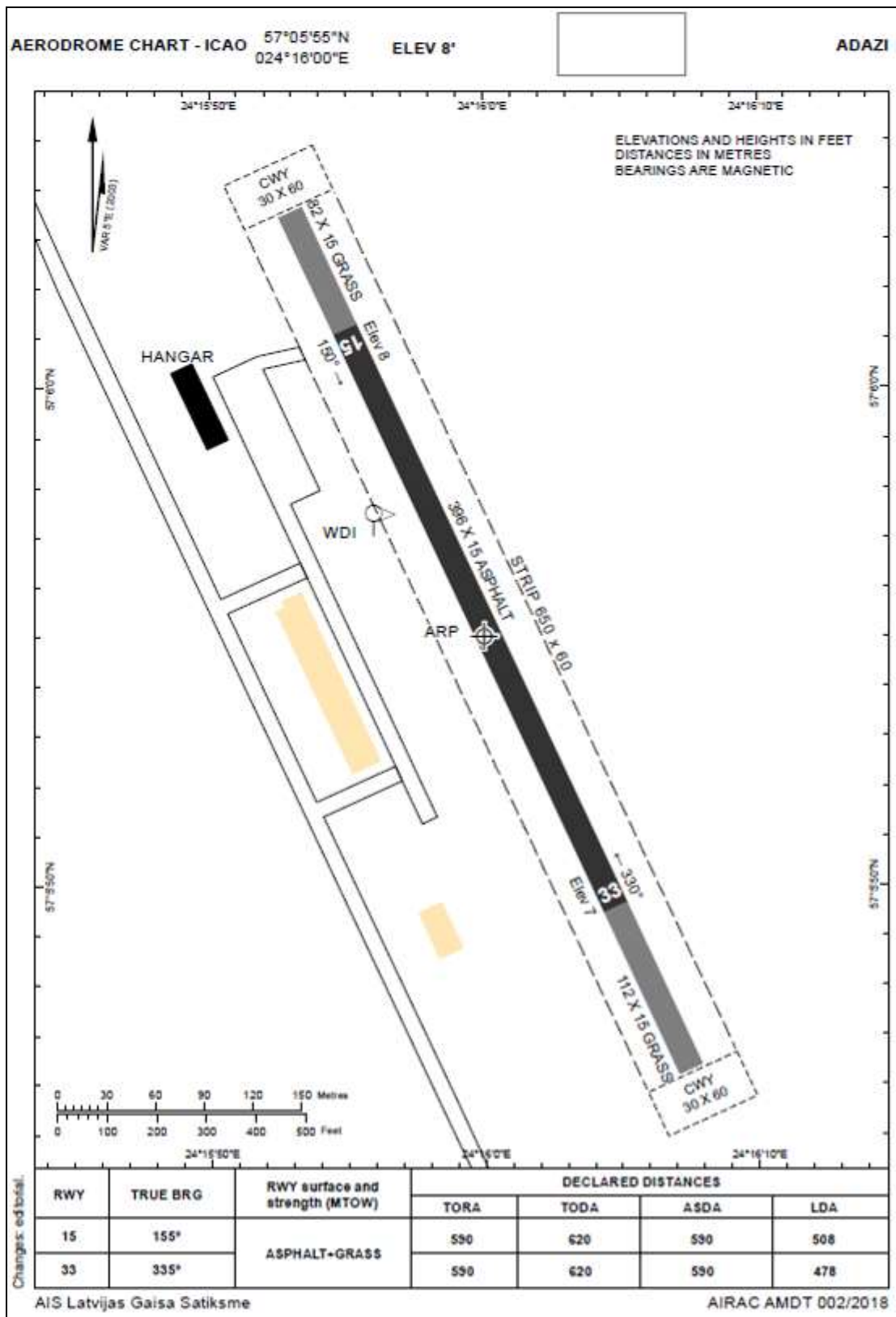
1.10. Lidlauka informācija

Ādažu lidlauks (ICAO kods - EVAD):

- paredzēts vizuālajiem lidojumiem;
- lidlauka skrejceļā apzīmējumi 15/33;
- augstums virs jūras līmeņa – 8 pēdas;
- skrejceļa segums: grunts.

Atrašanās vieta:

- Rīgas rajons, Ādažu novads, "Eimurlauki";
- atrašanās virziens un attālums no Ādažu ciemata: 2.2 NM NW



Att. 7. Ādažu lidlauks

Ādažu lidlauku izmanto vispārējās nozīmes aviācija, tas nav aprīkots ar instrumentālajām nosēšanās sistēmām un ir brīvi pieejams.

1.11. Lidojuma ieraksti

Nav.

1.12. Informācija par bojājumiem un triecieniem

Nav.

1.13. Medicīniskā un patoloģiskā informācija

Nav.

1.14. Ugunsgrēks

Nebija izraisījies.

1.15. Izdzīvošanas aspekts

Gaisa kuģa pilote un pasažieris, veicot piezemēšanos, nebija cietuši.

1.16. Pārbaudes un pētījumi

Pēc gaisa kuģa labās puses šasijas balsta demontāžas tika veikta tā vizuālā apskate, detalizēti pārbaudot labās puses šasijas amortizatora vilcējstieņa stiprinājuma un cilindra korpusa stiprinājumu atloku lūzumus; konstatēta atloku stiprinājumu noguruma lūzumi.

Lai noteiktu gaisa kuģa labās šasijas amortizatora cilindra stiprinājumu atloku materiāla sairšanas iemeslus un konstatētu iespējamus bojājumus pirms lidojuma vai lidojuma laikā, bojātais amortizatora cilindrs tika nosūtīts metalurģiskās ekspertīzes veikšanai uz Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Mašīnzinību, Transporta un Aeronautikas fakultātes Materiālu apstrādes tehnoloģijas katedru.

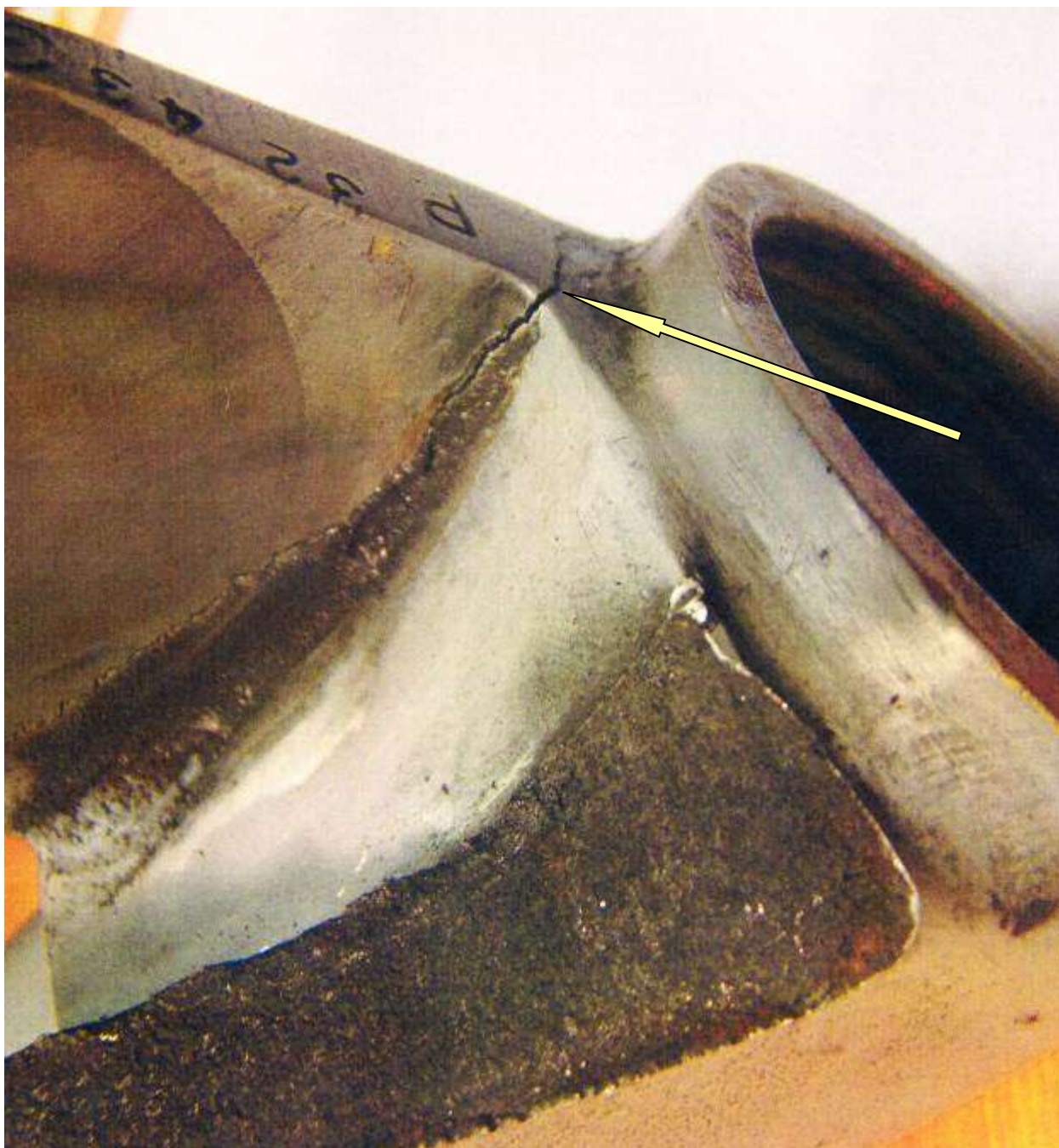
1.16.1. Gaisa kuģa labās puses šasijas bojājumu metalurģiskā izmeklēšana

Rīgas Tehniskās universitātes Materiālu apstrādes tehnoloģijas katedrai tika dots uzdevums veikt šasijas balsta amortizatora lūzuma tehnisko analīzi, noteikt lūzuma raksturu un rašanās apstākļus.



Att. 8. Lūzumu kopskats ar divreizēju palielinājumu

Tehniskās analīzes laikā tika konstatēts, ka šasijas balsta lūzums noticis, gaisa kuģim veicot daudzkārtēju uzlidošanu un nosēšanos ekspluatācijas laikā. Amortizatora sviru stiprinājumu atloku (auss) materiāls iegūts izmantojot liešanas metodi metāliskā veidnē, tādēļ virskārtā izveidojusies smalkgraudaina kārtiņa. Lūzuma virsmas analīze parāda, ka lūzumam ir maza ciklu skaita noguruma raksturs, kas radies pie mainīgām slodzēm ekspluatācijas laikā. Attēlā 8. redzams, ka lūzums sācies stiprinājuma atloku apakšējā daļā. Tur lūzuma virsma piestrādājusies un ir gaišāka. Pēc neliela ciklu (noslodzes maiņas) skaita, virsmas šķērsriezums samazinājās un slodze radīja galējo lūzumu visā šķērsgriezumā. Pieliekot nolūzušo stiprinājuma atloku pie lūzuma vietas, tika konstatēta plaisa (Att.9).



Att. 9.

Plaisa radās ekspluatācijas laikā un pie kārtējām pārbaudēm netika pamanīta. Lūzuma virsmai ir graudains raksturs, ārējā malā redzama lējuma smalkgraudainā kārtiņa, kas veido spožu lūzuma virsmu, kas arī var būt noguruma lūzuma sākotnējais cēlonis (Att. 10).



Att. 10.

Pēc vienas puses atloka nolūšanas slodze pieauga uz otro daļu un pieaugušās slodzes dēļ notika arī tās nolūšana. Lūzuma virsma (Att. 11) ir graudaina lējuma struktūra bez plastiskās deformācijas pazīmēm. Pie sitiena ar šasijas riteni pret zemi stiprinājumu atloka augšējā daļā veidojas spiedes spriegumi, kas izmaina lūzuma virsmas raksturu.



Att. 11.

1.17. Organizatoriskā un vadības informācija

1.17.1. Gaisa kuģa Lidojumderīguma uzturēšana

2014. gada 13. jūnijā gaisa kuģa īpašnieks noslēdza līgumu ar Lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizāciju SIA „PSAC Rīgas Aeroklubs” par gaisa kuģa PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, lidojumderīguma uzturēšanu un tehniskās apkopes programmas izstrādi.

2014. gada 16. jūlijā Civilas aviācijas aģentūra izsniedza pirmreizējo Lidojumderīguma sertifikātu Nr. JKV2014071625.

2018. gada 1. maijā gaisa kuģim PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, SIA „PSAC Rīgas Aeroklubs” izsniedza Lidojumderīguma uzturēšanas sertifikātu ARC/PA28-140/YL-JKV/004, kas ir derīgs līdz 2019. gada 30. aprīlim.

1.17.2. Gaisa kuģa tehniskā apkope

2017. gada 31. augustā gaisa kuģim tika veikta periodiskā 100 lidojumu stundu apkope. Atbilstoši tehniskās apkopes programmai, tika veikta galveno šasiju cilindra korpusa lējuma pārbaude saskaņā ar gaisa kuģa ražotāja Servisa biļetenu SB1131 pamatojoties uz EASA Lidojumderīguma Direktīvu AD 2005-0035.

2018. gada 27. aprīlī atkārtoti tika veikta galvenās šasijas cilindru korpusa lējuma pārbaude atbilstoši ražotāja biļetenam SB1131.

Tehniskās apkopes tika veiktas saskaņā ar gaisa kuģa Piper PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, tehniskās apkopes programmu. Galvenās šasijas cilindru korpusu lējuma pārbaudes, tika veiktas vizuāli, kā arī ar krāsu metodi un pārbaudi veica pilnvarots tehniķis ar EASA Part66 licenci Nr. LT-TI-640. Pēc darba beigšanas tehniskais speciālists izsniedza autorizēto izmantošanas sertifikātu (Certificate of Release to Service).

1.17.3. Gaisa kuģa tehniskās apkopes programma

2017. gada 23. oktobrī saskaņā ar Regulas (ES) 1321/2014 punktiem M.A.302(g) un M.A.302(h) gaisa kuģa īpašnieks apliecināja tehniskās apkopes programmas pārskatīšanu programmas 7. punktā.

2018. gada 10. aprīlī gaisa kuģa īpašnieks veica gaisa kuģa tehniskās apkopes programmas revīziju, lai iekļautu tajā jaunus vai mainītus tehniskās apkopes norādījumus, ko izdevuši gaisa kuģa tipa sertifikāta turētāji, kā arī jebkura cita organizācija. Tika veiktas izmaiņas tehniskās apkopes programmas 3. un 4. lapā, kas neattiecas uz gaisa kuģa šasijas tehnisko apkopi.

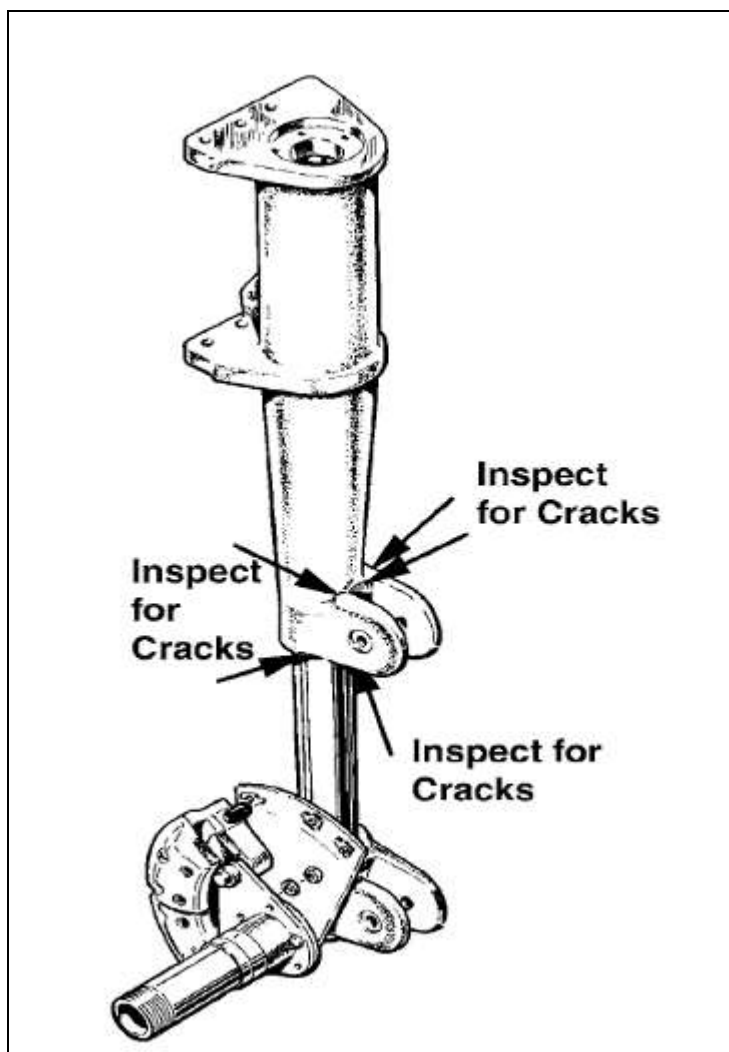
Lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizācija SIA „PSAC Rīgas Aeroklubs” tehniskās apkopes programmas gaisa kuģim PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, revīziju nav veikusi.

1.18. Papildinformācija

1.18.1. Gaisa kuģa tehniskā apkope saskaņā ar Servisa biļetenu SB 1131

Saskaņā ar ražotāja rokasgrāmatas un tehniskās apkopes programmu ik pēc 100 lidojumu stundām gaisa kuģim PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, tika veikta galvenās šasijas konstrukcijas tehniskā apkope un pārbaude saskaņā ar gaisa kuģa Piper-28 ražotāja Servisa biļetenu Nr. 1131 pamatojoties uz 2005. gada 22. decembra EASA Lidojumderīguma Direktīvu Nr. 2005-0035. Darba izpildes fakts tika apliecināts ar pilnvarota tehniķa parakstu un spiedienu “**LT-TI-640**”.

”Saskaņā ar Servisa biļetenu Nr. 1131 galvenās šasijas cilindru korpusa stiprinājumu atloku (auss) lējums īpaši pārbaudāms uz plaisām un bojājumiem, izmantojot 10 kārtīgu palielinājuma stiklu, pārbaudot augšējos un apakšējos savienojumus (Att.12).

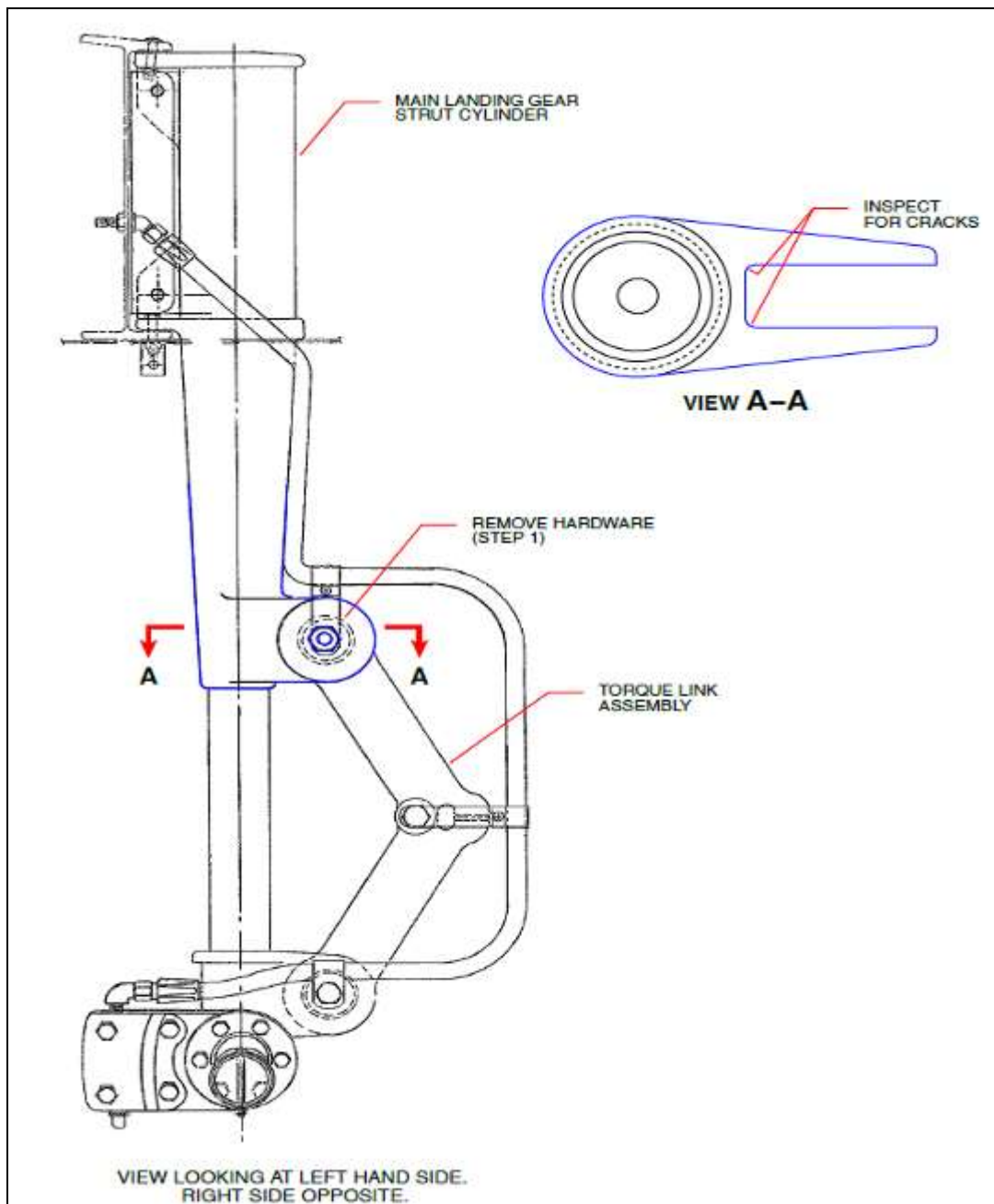


Attēls 12. Tehniskās apkopes shēma saskaņā ar SB 1131

Ja pēc vizuālās apskates netika atrasti lūzumi vai plaisas, ir jāizmanto krāsas metode. Ja bojājumi ir konstatēti, tad ir jāmaina šasijas balsta cilindrs.

1.18.2. Gaisa kuģa tehniskā apkope saskaņā Servisa biļetenam SB 1131A

Gaisa kuģa ražotājs Piper Aircraft Inc. izstrādājis Servisa biļeteni SB 1131A, kas pilnībā aizstāj SB 1131, kas ekspluatantiem jāievieš no 2016. gada 18. janvāra. Servisa biļetenā SB 1131A 1. un 6. punktos tiek aprakstītas un ilustrētas tehniskās apkopes papildus darbības (Att. 13), kas ļauj gaisa kuģa Piper-28 galvenās šasijas balsta cilindra stiprinājumu atloku (auss) pārbaudes procedūras veikt no iekšpuses pēc balsta šarnīrsavienojuma izjaukšanas.



Attēls 13. Servisa biļetena SB 1131A ilustrācija

1.19. Jaunā izmeklēšanas metodika

Nav.

2. ANALĪZE

2.1. Gaisa kuģa lidojums

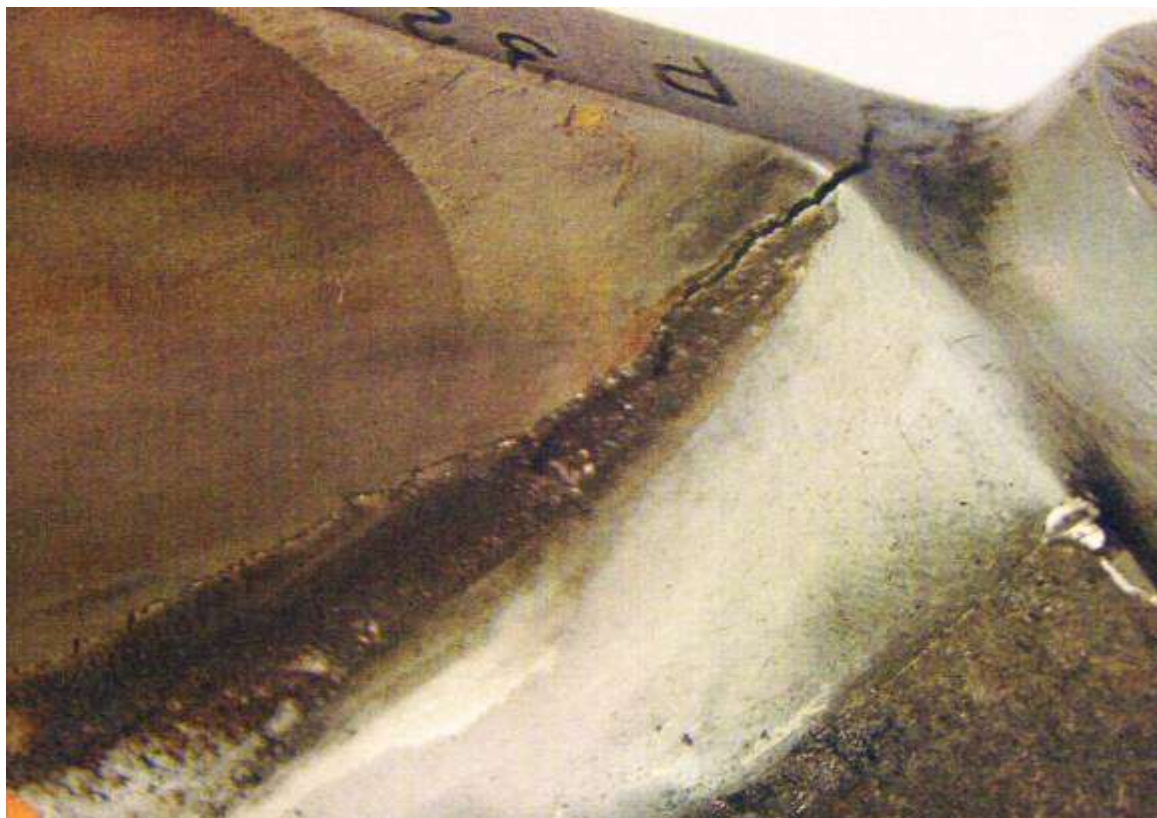
Pēc gaisa kuģa Piper PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, pilotēs vārdiem, veicot gaisa kuģa sagatavošanu lidojumam atbilstoši kontrollapai, netika konstatēti kādi tehniskie defekti vai izteiktas piezīmes par gaisa kuģa tehnisko stāvokli.

Lidojuma laikā pēc gaisa kuģa fizelāžas vibrācijas vizuāli tika konstatēts gaisa kuģa bojājums. Gaisa kuģa pilotēs pieņēma pareizu lēmumu veikt avārijas nosēšanos lidlaukā ar mīksto segumu.

2.2. Gaisa kuģa šasijas balsta lūzuma analīze

Pēc veiktās gaisa kuģa šasijas balsta lūzuma tehniskās analīzes rezultātiem var secināt, ka gaisa kuģa labās puses šasijas balsta amortizatora korpusa plaisu veidošanās cikls notika ekspluatācijas laikā, un metāla nogurums stiprinājumu atloku (auss) lūzuma vietā veidojās pakāpeniski.

Šasijas balsta cilindra lējuma noguruma lūzums sākās šarnīrsavienojuma stiprinājumu atloku (auss) apakšējā daļā, kur ekspluatācijas laikā bija izveidojusies mikroplaisa, kas vēlāk transformējās noguruma lūzumā. Pēc konstatētajām plaisas veidošanās pazīmēm lūzuma rašanās vieta, iespējams, bija stiprinājumu atloku (auss) iekšpusē (Att. 14).



Attēls 14.

Iespējams, ka gaisa kuģa tehniskās apkopes laikā bez šarnīrsavienojuma izjaukšanas (kā to paredz 2016. gada gaisa kuģa ražotāja izstrādātais Servisa biļetens SB1131A) tehniķis nebija pamanījis cilindra lējuma mikroplaisu.

2.3. Gaisa kuģa tehniskās apkopes programma

Sakarā ar to, ka gaisa kuģis PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, ir klasificēts, kā “ELA1” gaisa kuģis, un netiek izmantots komerciālos nolūkos, gaisa kuģa īpašnieks atbilstoši Regulas (ES) 1321/2014 I Pielikuma skaidrojumiem AMC punktu M.A.302(h) izstrādājis un, apstiprinājis tehniskās apkopes programmu, kurā ietver visas obligātās tehniskās apkopes, lai nodrošinātu nepārtrauktās lidojumderīguma prasības atbilstoši Minimālas pārbaudes programmai (Minimum Inspection Programmes) [AMC M.A.201(e)].

Neatkarīgi no tā, vai gaisa kuģa īpašnieks atbilstoši Regulas (ES) 1321/2014 I Pielikuma punktam M.A.201 ir, noslēdzis līgumu ar lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizāciju, vai nav, īpašnieks deklarē tehniskās apkopes programmu ievērojot tajā aprakstītos nosacījumus, līdz ar ko, tehniskās apkopes programmai nav nepieciešama saskaņošana ar kompetento iestādi un gaisa kuģa īpašnieks pats veic ikgadējas revīzijas un izmaiņas gaisa kuģa tehniskās apkopes programmā.

Tehniskās apkopes programmas sadaļa “Ar gaisa kuģa apkopi saistītās Lidojumderīguma Direktīvas” ietver Eiropas aģentūras (EASA) Lidojumderīguma Direktīvu AD Nr. 2005-0035, kura ir spēkā kopš 2005. gada un balstīta uz Servisa biļetena SB1131. Servisa biļetena SB1131 izmantošanas rezultātā stiprinājumu atloku (auss) lējuma pārbaudes laikā netika konstatēti iespējamie bojājumi un plaisas, līdz ar ko izveidojās objektīvi priekšnosacījumi aviācijas nopietnam incidentam.

Tādējādi, gaisa kuģa PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, ekspluatācijas laikā veidojās divējāda situācija, kad saskaņā ar Regulas (ES) 1321/2014 I Pielikuma punktu M.A.302 ir paredzēts veikt gaisa kuģa regulāro tehniskās apkopes programmas pārskatu un grozīšanu, ņemot vērā jaunus vai mainītus tehniskās apkopes norādījumus, kurus izdevuši tipa sertifikāta un papildus tipa sertifikāta turētāji utt., kā arī saskaņā ar Regulas (ES) 1321/2014 AMC M.A.302(h) ir paredzēts ieviest tipa sertifikāta turētāja rekomendācijas par izmaiņām gaisa kuģa tehniskās apkopes programmā, kas nebija ieviestas sākotnēji.

Bet Regulas (ES) 1321/2014 I papildinājuma punkts 5.1 apakšpunkts 2(g) paredz ievērot nosacījumus gaisa kuģa lidojumderīguma uzturēšanai, organizējot to, lai visas piemērojamās Lidojumderīguma Direktīvas (EASA) tiktu piemērotas; saskaņā ar Regulas (ES) 1321/2014 AMC M.A.301(7) tādi tehniskās apkopes dokumenti, kā Servisa biļeteni, Servisa vēstules un cita informācija no gaisa kuģa tipa ražotāja ir klasificēti kā nav obligāti (Non mandatory information).

Tātad, Eiropas aģentūras Lidojumderīguma Direktīva AD Nr. 2005-0035 neļauj veikt izmaiņas gaisa kuģa tehniskās apkopes programmā atbilstoši Servisa biļetenam SB1131A (kas pilnībā aizstāj Servisa biļetenu SB1131), lai pilnveidotu gaisa kuģa apkopi un nepieļautu iespējamo plaisu un lūzumu rašanos galveno šasiju cilindru lējumā ekspluatācijas laikā.

3. SECINĀJUMI

3.1. Pārbaudes rezultāti

- gaisa kuģim bija noformēta Reģistrācijas apliecība un Lidojumderīguma uzturēšanas sertifikāts;
- veicot pilotēšanu, pilote ievēroja gaisa kuģa ražotāja rekomendācijas;
- gaisa kuģa faktiskā pacelšanās masa nepārsniedza ražotāja tehniskajā dokumentācijā noteikto maksimāli pieļaujamo masu;

- pilotēs kvalifikācijas atzīmes, lidojumu prasmes pārbaudes un termiņi atbilst esošajām civilās aviācijas normatīvo dokumentu prasībām;
- gaisa kuģa labās puses šasijas balsta amortizatora korpusa bojājums veidojās ekspluatācijas laikā un nav saistīts ar pilotēšanu;
- pēc gaisa kuģa Tehniskās apkopes dokumentācijas noteikts, ka gaisa kuģa tehniskā apkope veikta atbilstoši ražotāja Tehniskās apkopes rokasgrāmatai un tehniskās apkopes programmai, un to veica sertificēts tehniskais speciālists;
- galveno šasiju cilindru korpusu lējuma pārbaude tika veikta bez šarnīrsavienojuma izjaukšanas atbilstoši Servisa biļetena SB1131 prasībām;
- galveno šasiju cilindru korpusu lējuma tehniskā apkope atbilstoši Servisa biļetenam SB1131 bija neefektīvas un neļāva tehnikim noteikt bojājumus laicīgi;
- gaisa kuģa tehniskās apkopes programma balstās uz EASA Lidojumderīguma Direktīvām un neparedz tehniskās apkopes pilnveidošanu saskaņā ar gaisa kuģa tipa ražotāja jaunākajām tehniskajām rekomendācijām;

3.2. Aviācijas nopietna incidenta cēloņi:

3.2.1. Aviācijas nopietna incidenta tiešais cēlonis

Labās šasijas balsta cilindra lējuma metāla nogurums.

3.2.2. Aviācijas nopietna incidenta galvenais cēlonis

Gaisa kuģa ražotāja Servisa biļetena SB1131A nepiemērošana gaisa kuģa tehniskās apkopes laikā.

3.2.3. Aviācijas nopietna incidenta veicinošie cēloņi

- Stiprinājumu atloku (auss) lūzuma pakāpeniskā veidošanās gaisa kuģa ekspluatācijas laikā;
- Galveno šasiju cilindra korpusu lējuma pārbaudes metode.

4. LIDOJUMU DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS

Drošības izmeklēšanas laikā tika konstatēts, ka gaisa kuģa nopietna negadījuma cēlonis bija gaisa kuģa ražotāja Servisa biļetena SB1131A nepiemērošana gaisa kuģa tehniskās apkopes laikā, jo šarnīra pārbaude tikai no ārpuses palielina risku, ka nebūs pamanītās plaisu un lūzumu rašanos pazīmes galveno šasiju cilindru lējumā gaisa kuģa ekspluatācijas laikā. Tādēļ, Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs gaisa kuģa īpašniekam kā operatoram, kurš ir atbildīgs par lidojuma drošību un gaisa kuģa uzturēšanu, adresē šādu drošības rekomendāciju:

Rekomendācija LV2019001

Pilnveidot gaisa kuģa PA-28-140, reģistrācijas numurs YL-JKV, tehniskās apkopes procedūru ar papildus darbībām atbilstoši gaisa kuģa ražotāja "Piper Aircraft Inc." Servisa biļetenam **SB 1131A**.

Drošības izmeklēšanas laikā tika konstatēts, ka gaisa kuģa nopietnā incidenta galvenais iemesls bija gaisa kuģa ražotāja pēdējo ieteikumu nepiemērošana gaisa kuģa tehniskās apkopes laikā, jo gaisa kuģa ekspluatants veica tehnisko apkopi saskaņā ar lidojumderīguma direktīvu 2005-0035, kas neatspoguļo gaisa kuģa ražotāja ieteikumus tehniskās apkopes uzlabošanai. Tāpēc gaisa kuģa tehniskā apkope tika veikta, neievērojot gaisa kuģa ražotāja ieteikumu, un tā laikā nebija pamanītas šasijas statņa sairšanās pazīmes. Lai novērstu šādus trūkumus šāda tipa gaisa kuģu apkopē nākotnē, Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs adresē Eiropas Aviācijas drošības aģentūrā (EASA) šādu drošības rekomendāciju:

Rekomendācija LV2019002

Veikt izmaiņas Lidojumderīguma Direktīvā 2005-0035 atbilstoši gaisa kuģa tipa sertifikāta turētāja rekomendācijām sakarā ar gaisa kuģa PA-28-140 aviācijas nopietna incidenta galveno cēloni, kas ir saistīts ar gaisa kuģa tehniskās apkopes normatīvo dokumentu nepilnībām.

Rīga, 2019. gada 1. jūlijā

Atbildīgais izmeklētājs

Vilis Ķipurs

Aviācijas nelaimes gadījumu
un incidentu izmeklēšanas nodaļas vadītājs

Visvaldis Trūbs

Transporta nelaimes gadījumu
un incidentu izmeklēšanas biroja direktors

Ivars Alfrēds Gaveika