



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. 4-02/2-16(1/2016)**

### **PAR AVIĀCIJAS NELAIMES GADĪJUMU AR PLANIERI AC4-ДУ, REĢISTRĀCIJAS Nr. RA-0423A, 2016. GADA 4. MAIJĀ DAUGAVPILS NOVADĀ, KALKŪNES PAGASTĀ, GRĪVAS 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 atkārtosanos, 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](mailto:taiib@taiib.gov.lv)

**Direktors: Ivars Alfrēds Gaveika**

## NOBEIGUMA ZIŅOJUMS Nr. 4-02/2-16(1/2016)

**Par aviācijas nelaimes gadījumu ar planieri AC4-ДУ, reģistrācijas Nr. RA-0423A, 2016. gada 4. maijā Daugavpils nov., Kalkūnes pag., Grīvas lidlaukā**

### **SATURS**

#### **VISPĀRĒJĀ 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. Jaunās izmeklēšanas metodes (tehnika)

##### **2. ANALĪZE**

##### **3. SECINĀJUMI**

##### **4. DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS**

#### **NOBEIGUMA ZIŅOJUMĀ IZMANTOTIE SAĪSINĀJUMI**

CAA	- Civilās aviācijas aģentūra
LGS	- VAS "Latvijas gaisa satiksme"
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
FAI	- (The World Air Sports Federation) Pasaules Aviācijas Sporta Federācija
Kts	- knot (nautical mile per hour) Jūras jūdze stundā

## VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA PAR AVIĀCIJAS NELAIMES GADĪJUMU

Nobeiguma ziņojumā visa informācija ir norādīta pēc vietējā laika (UTC + 2).

2016. gada 4. maijā Daugavpils nov., Kalkūnes pag., Grīvas lidlaukā notika aviācijas nelaimes gadījums ar planieri AC4-ДУ, Krievijas Federācijas reģistrācijas Nr. RA-0423A, kuru pilotēja privāta persona. Planieris avarēja uzlidošanas laikā, saduroties ar zemes virsmu. Planiera konstrukcija tika būtiski bojāta. Aviācijas nelaimes gadījumā pilots guva smagus miesas bojājumus, kuru dēļ iestājās nāve.



Attēls 1. Planieris AC4-ДУ aviācijas nelaimes gadījuma vietā

## IZMEKLĒŠANA

Informāciju par 2016. gada 4. maijā Daugavpils nov., Kalkūnes pag., Grīvas lidlaukā notikušo aviācijas nelaimes gadījumu ar planieri AC4-ДУ, Krievijas Federācijas reģistrācijas Nr. RA-0423A, paziņoja aviācijas nelaimes gadījuma liecinieks. VP Latgales reģionālās pārvaldes un VP Galvenās pārvaldes pārstāvji, kuri ieradās notikuma vietā, nepaziņoja TNGIIB, kā dēļ izmeklētājiem nebija iespējas veikt nepieciešamās procedūras notikuma vietā, lai saglabātu lietišķos pierādījumus saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, jo ar Valsts policijas atļauju avarējušā planiera fizelāža tika izjaukta un novākta no notikuma vietas.

Nākamajā dienā TNGIIB aviācijas nelaimes gadījumu izmeklētāji apskatīja aviācijas nelaimes gadījumā avarējušā planiera atlūzas, notikuma vietu, veica nelaimes gadījuma apstākļu noskaidrošanu, fotografēšanu, kā arī liecinieku iztaujāšanu. Tika pārbaudīta planiera reģistrācija, īpašuma tiesības un īres līgums.



Attēls 2. Planieris pēc glābšanas pasākumiem notikuma vietā

## 1. FAKTISKĀ INFORMĀCIJA

### 1.1. Lidojuma apraksts

2016. gada 4. maijā planiera AC4-ДУ pilots mēģināja izpildīt uzlidošanas un nosēšanās vingrinājumu. Veicot uzlidošanu ap plkst. 13:25, pēc vinčas tauvas atvienošanās planieris turpināja palielināt lidojuma leņķi, bet pēkšņi sasvērās uz labo pusi un no 15-20 metru augstuma ar priekšgalu uz leju sadūrās ar zemes virsmu nelielā leņķī.

### 1.2. Cietušās personas

Nr. p.k.	Miesas bojājumi	Apkalpes locekļi	Pasažieri	Kopā	Citas personas
1.	Nāvējošie miesas bojājumi	1	nav	1	nav
2.	Smagie miesas bojājumi	nav	nav	nav	nav
3.	Nenozīmīgi miesas bojājumi	nav	nav	nav	nav

### 1.3. Gaisa kuģa bojājumi

Aviācijas nelaimes gadījuma vietā planieris AC4-ДУ, pēc sadursmes ar zemes virsmu apstājās bez slīdēšanas pazīmēm. Fizelāžas priekšējā daļa (kabīne) pilnīgi tika sagrauta (Att. 3).



Attēls 3. Planiera fizelāžas priekšējā daļa

Spēcīga trieciena dēļ planiera augstuma un virziena stabilizatori tika atrauti no fizelāžas (Att. 4);



Attēls 4. Gaisa kuģa augstuma un virziena stabilizatori

Virziena, augstuma un sānsveres vadības troses, sviras, balsteņu stiprinājumi bez redzamiem defektiem vai bojājumiem.

Vinčas tauva ar drošības plāksni un tauvas slēdzene planiera apakšējā daļā bez bojājumu pazīmēm (Att. 5);



Attēls 5. Planiera sakabes mehānisms

#### **1.4. Citi bojājumi**

Apkārtējā vide nav cietusi.

#### **1.5. Informācija par apkalpi**

Gaisa kuģa pilots:

- Latvijas Republikas pilsonis, 46 gadu vecs;

Pilota kvalifikācija:

- Deltaplāna/ Motodeltaplāna pilota sertifikāts MDP Nr. 021, izsniegts Latvijas Republikas Civilās aviācijas aģentūrā 30.07.2003., derīgs līdz 30.07.2005.;

Medicīniskā apliecība:	- 2. klases veselības apliecība LVA/MED2-233, Latvijas Republikas Civilās aviācijas aģentūrā, derīga līdz 2014. gada 15. martam;
Kopējais gaisa kuģa pilota nolidojums:	- nav informācijas;
Nolidojums iepriekšējā dienā pirms aviācijas nelaimes gadījuma:	- nav informācijas;
Atpūtas laiks pirms lidojuma:	- nav informācijas.

## 1.6. Informācija par gaisa kuģi

Planieris ir vieglas konstrukcijas lidaparāts bez dzinēja, kas planēšanai izmanto augšupejošas gaisa plūsmas un kuru lidojumā notur gaisa aerodinamiskā reakcija uz tā nekustīgajām nesošajām virsmām. Sākotnējam augstuma uzņemšanai planieris tiek buksēts ar automobili, lidmašīnu vai katapultēts ar vinču.

Planieris AC4-ДУ, Krievijas Federācijas reģistrācijas Nr. RA-0423A, konstruēts un būvēts Krievijas Federācijā (turpmāk - KF) 2016. gada 8. aprīlī. LR pilsonis nomāja planieri no KF pilsoņa ar nolūku izmantot to personīgām vajadzībām (pilnvara Nr. 58AA0987462). Latvijā planieris tika ievests izjauktā veidā.



Attēls 6. Planieris AC-4

### 1.6.1. Gaisa kuģa fizelāža

Izgatavotājs:	- ООО "Авиастроитель", Krievijas Federācija;
Gaisa kuģa modelis:	- AC4-ДУ;
Sērijas numurs:	- ЕЭВС.03.3134;
Izgatavots:	- 2015. gadā;
Reģistrācijas numurs:	- RA-0423A;
Reģistrācijas apliecība:	- 0423, izsniegta 2015. gada 15. jūlijā KF Aviācijas transporta aģentūrā;
Lidojumderīgums:	- dokumentu nav;

Kopējais nolidojums:	- nav informācijas;
Nolidojums kopš pēdējās tehniskās apkopes:	- nav informācijas;
Reģistrētais īpašnieks:	- KF privātpersona.

### 1.6.2. Gaisa kuģa svars

Gaisa kuģa tukšais svars:	- ap 115 kg;
Gaisa kuģa faktiskais pacelšanās svars:	- apmēram 200 kg;
Gaisa kuģa maksimālais pacelšanās svars:	- 265 kg.

Informācijas par gaisa kuģa tehnisko apkopi nav.

### 1.6.3. Informācija par vinču

Vinča aprīkota ar “Volkswagen 1.8” benzīna dzinēju un automātisku ātrumkārbu, maksimālais slodzes ierobežotājs – 160 kg.

Vinčas tauvas garums:	- 1400 m;
Vinčas tauvas stiepes izturība:	- 700 kg;
Vinčas tauvas diametrs:	- 3.8 mm;
Drošības plāksnes stiepes izturība:	- 200 kg.



Attēls 6a. Vinčas tauva ar drošības plāksni

## 1.7. Meteoroloģiskā informācija

Informācija par meteoroloģiskajiem apstākļiem 2016. gada 4. maijā laika periodā no 12:00-15:00 saskaņā ar 2016. gada 23. maija Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centra vēstuli Nr.4-6/890 pēc novērojumu stacijas Daugavpils (stacijas adrese: Lidostas iela 4,



Lociki, Naujenes pag., Daugavpils nov.) operatīvajiem novērojumu datiem un laika apstākļu prognozi SWL kartes veidā un GAMET zonālo prognozi Rīgas lidojumu informācijas rajonam (Att. 7, 8):

#### Daugavpils

Stunda	Stundas vidējā gaisa temperatūra, °C	Stundas vidējais vēja ātrums, m/s	Stundas maksimālās vēja brāzmas, m/s	Stundas valdošais vēja virziens, azimuta grādi	Stundas vidējais gaisa relatīvais mitrums, %
12:00-13:00	19.4	1.9	5.0	24	42
13:00-14:00	19.3	2.3	8.1	44	39
14:00-15:00	19.8	2.3	5.9	18	37

#### Daugavpils

Novērojumu termiņš, plkst.	Zemo mākoņu daudzums, balles	Kopējais mākoņu daudzums, balles	Mākoņu augstums, m	Zemo mākoņu forma	Augsto mākoņu forma	Meteoroloģiskā redzamība, km
12:00	4	5	1000	Gubu (Cu), Slāņu-gubu (Sc)	Spalvu (Ci)	16
15:00	5	7	1100	Gubu (Cu), Slāņu-gubu (Sc)	Spalvu (Ci)	20

Pēc Daugavpils novērojumu stacijas datiem 2016. gada 4. maijā laika periodā 12:00-15:00 atmosfēras nokrišņi netika novēroti.

**GAMET zonālā prognoze ar darbības periodu plkst. 09:00-15:00  
(06:00-12:00 UTC) 2016.gada 4.maijā**

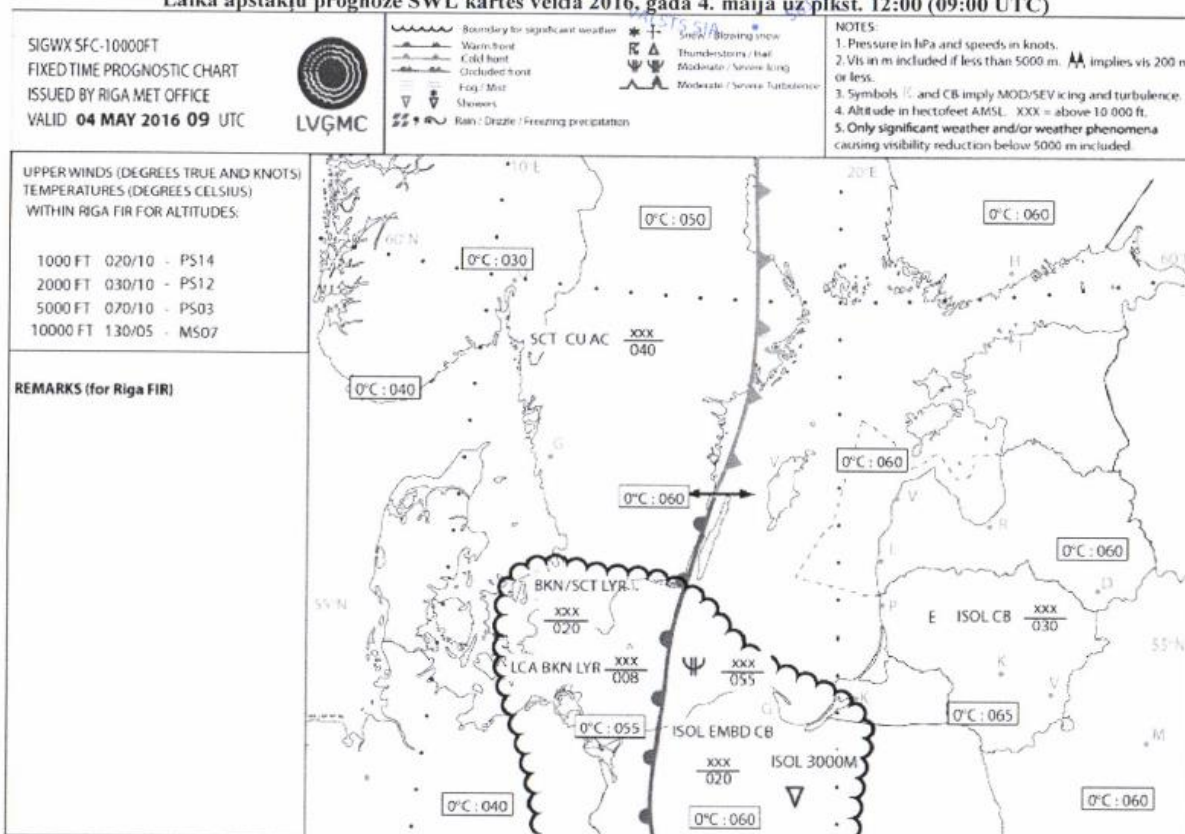
EVRR GAMET VALID 040600/041200  
EVRR RIGA FIR BLW FL100  
SECN I  
SIG CLD:06/09 ISOL CB 4000/ABV 10000FT AGL S AND 10/12 1 2 3  
SIGMET APPLICABLE:NIL  
SECN II  
PSYS:NO MAJOR WX SYSTEM  
SFC WIND:N-NE 03-08KT  
WIND/T:  
1000FT 030/10KT PS14  
2000FT 040/10KT PS11  
5000FT 060/10KT PS03  
10000FT 130/05KT MS07  
SFC VIS:10KM  
CLD:FEW AC 6000/ABV 10000FT AGL  
FZLVL:6000FT AMSL  
MNM QNH:  
06/09 1020HPA FOR S 1, 1019HPA FOR 2  
1018HPA FOR 3  
09/12 1020HPA FOR S 1, 1019HPA FOR 2  
1018HPA FOR 3  
SEA:T06 HGT 0.5M  
OTLK:041200/041500 SAME HAZARDOUS WX=

**GAMET zonālā prognoze ar darbības periodu plkst. 12:00-18:00  
(09:00-15:00 UTC) 2016.gada 4.maijā**

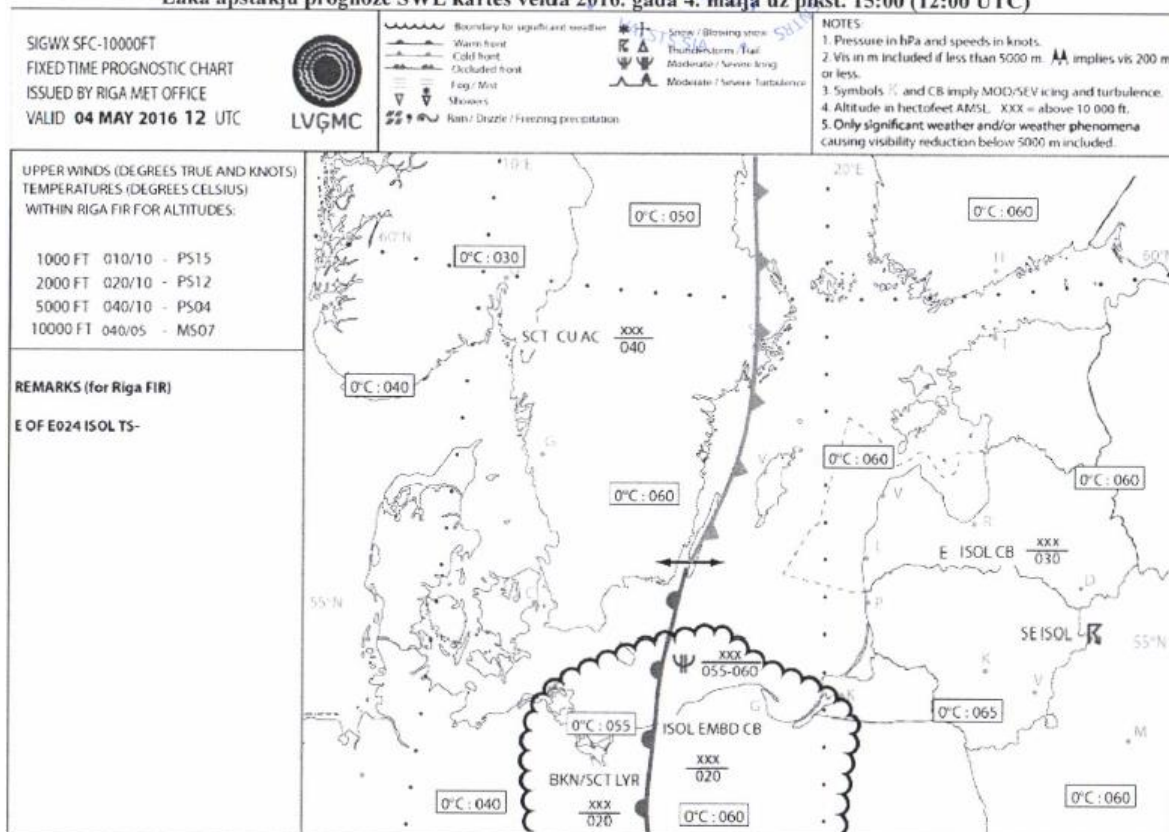
EVRR GAMET VALID 040900/041500  
EVRR RIGA FIR BLW FL100  
SECN I  
SIG CLD:ISOL CB 3000/ABV 10000FT AGL 1 2 3  
SIGMET APPLICABLE:NIL  
SECN II  
PSYS:NO MAJOR WX SYSTEM  
SFC WIND:NW-NE 05-10KT  
WIND/T:  
1000FT 020/10KT PS14  
2000FT 030/10KT PS12  
5000FT 070/10KT PS03  
10000FT 130/05KT MS07  
SFC VIS:10KM  
CLD:SCT CU AC 4000/ABV 10000FT AGL  
FZLVL:6000FT AMSL  
MNM QNH:  
09/12 1020HPA FOR S 1, 1019HPA FOR 2  
1018HPA FOR 3  
12/15 1021HPA FOR S, 1020HPA FOR 1  
1019HPA FOR 2, 1018HPA FOR 3  
SEA:T06 HGT 0.5M  
OTLK:041500/041800 SAME HAZARDOUS WX=

Attēls 7. GAMET zonālā prognoze

Laika apstākļu prognoze SWL kartes veidā 2016. gada 4. maijā uz plkst. 12:00 (09:00 UTC)



Laika apstākļu prognoze SWL kartes veidā 2016. gada 4. maijā uz plkst. 15:00 (12:00 UTC)



Att. 8. Laika apstākļu prognoze SWL kartes veidā

Šādi meteoroloģiskie apstākļi atbilst vizuālo lidojumu veikšanas noteikumu prasībām.

## **1.8. Navigācijas līdzekļi**

Netika izmantoti.

## **1.9. Sakaru līdzekļi**

Nav informācijas.

## **1.10. Lidlauka informācija**

Grīvas lidlauks (ICAO: EVBA) ir nesertificēts lidlauks Daugavpils novadā, Kalkūnes pagastā, atrodas Daugavas kreisajā krastā 4 km no Daugavpils centra. Lidlaukam ir 830 m garš un 90 m plats zāles seguma skrejceļš. Kopš 2011. gada Grīvas lidlauks ir nodots Daugavpils novada pašvaldībai. Lidlauku regulāri izmanto paraplanieristi un izpletņlēcēji, tajā tiek rīkoti pilsētas aviācijas svētki.

## **1.11. Lidojuma ieraksti**

Gaisa kuģis nebija aprīkots ar ierakstu aparatūru.

## **1.12. Informācija par bojājumiem un triecieniem**

Informācijas par notikuma vietā gūtajiem bojājumiem nav, jo gan planieris, gan tā atlūzas tika novāktas no notikuma vietas pirms izmeklētāju izsaukšanas.

## **1.13. Medicīniskā un patoloģiskā informācija**

No Valsts tiesu medicīnas ekspertīzes centra Ekspertīzes un izpētes departamenta Latgales reģionālās nodaļas vecākā eksperta atzinuma Nr. 17-R izriet, ka avarējušā gaisa kuģa pilota nāve bija vardarbīga, un iestājās SIA "Daugavpils reģionālā slimnīca" 2016. gada 4. maijā plkst. 15:35 no saliktas trulas ķermeņa traumas.

Miesas bojājumi varēja rasties cietu trulu priekšmetu traumatiskās iedarbības rezultātā, pieliekot traumatiskos spēkus sejas, krūšu kurvja, vēdera priekšējās virsmas apvidū un ekstremitāšu apvidū. Iegūtie miesas bojājumi pēc sava rakstura kopumā pieskaitāmi pie smagiem miesas bojājumiem un šīnī gadījumā izraisījuši pilota nāvi.

Iepriekš minētās traumas varēja rasties kritiena rezultātā no liela augstuma aviācijas nelaiemes gadījuma apstākļos, piemēram, atsitoties pret priekšējo paneli planiera kabīnē ar seju un krūšu kurvi un atsitoties ar iegurni un kājām pret planiera sēdekli un grīdu, kad planieris krita no liela augstuma un atdūrās pret zemes segumu.

Pēc eksperta atzinuma pilota līķa asinīs pēc ķīmiskās izmeklēšanas netika konstatēts etilspirts; tas liecina par to, ka nāves brīdī cietušais nebija alkohola reibuma stāvoklī.

## **1.14. Ugunsgrēks**

Nebija izraisījies.

### **1.15. Izdzīvošanas aspekts**

Planiera konstrukcija nenodrošina pilota izdzīvošanu spēcīga trieciena rezultātā: gaisa kuģa priekšējā daļa (kabīne) pilnīgi sagruva un pilots guva nāvīgus miesas bojājumus.

### **1.16. Pārbaudes un pētījumi**

Nākamajā dienā pēc aviācijas nelaimes gadījuma tika veikta planiera vadības elementu vizuālā pārbaude - virziena, augstuma un sānsveres vadības troses, sviras. Lai konstatētu iespējamu sakabes mehānisma aizķīlēšanos, tika pārbaudītas vinčas tauva ar drošības plāksni un tauvas slēdzene.

Pie planiera pilnvarotās personas planiera tehniskās apkopes dokumentācijas nav.

### **1.17. Organizatoriskā un vadības informācija**

Nav.

### **1.18. Papildinformācija**

Nav.

### **1.19. Jaunas izmeklēšanas metodes**

Aviācijas nelaimes gadījuma izmeklēšana veikta saskaņā ar Čikāgas konvencijas par starptautisko civilo aviāciju 13. Pielikumu un 2010. gada 20. oktobra Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr.996/2010.

## **2. ANALĪZE**

Pēc aviācijas nelaimes gadījuma liecinieku liecībām planieris tika nomāts no KF pilsoņa un ievests Latvijā, lai turpmāk tiktu izmantots treniņu lidojumiem. Pēc mutiskas vienošanās ar planiera īrnieku lidojumus ar planieri veica personas bez pieredzes un prasmes lidot ar šo gaisa kuģa tipu. Lidojumi ar planieri notika Grīvas lidlaukā.

Analizējot pilota rīcību, var secināt, ka pilotam nebija pietiekamas zināšanas par planiera lidošanas nosacījumiem. Pēc liecinieku liecībām pilots turpināja lidojumu pēc troses atvienošanas apmēram 5 sekundes, palielinot lidojuma leņķi (tangāžu), bet tad sasvērās uz labā spārna pusi un strauji zaudējot augstumu gandrīz vertikāli sadūrās ar zemes virsmu. Nelielais planiera sadursmes leņķis ar zemes virsmu skaidrojams ar iekrišanu grīstē nelielā augstumā.

No tā ir secināms, ka nelielās lidojumu pieredzes dēļ pilots nepareizi novērtēja planiera ātrumu un atkabināja vilkšanas troses, pirms planieris bija sasniedzis nepieciešamo uzlidošanas ātrumu 65-70 km/st., kas ir noteikts planiera AC-4 ražotāja rokasgrāmatā. Turpinot palielināt lidojuma leņķi (tangāžu), planieris zaudēja ātrumu līdz sānslīdes ātrumam, pie kura lidaparāts zaudē normālu kontrolējamo lidošanas spēju un nerasniedz nepieciešamo cēlējspēka pieaugumu, kā dēļ planieris sasvērās uz labā spārna pusi un iekrita grīstē.

Ņemot vērā, ka planiera tehniskās dokumentācijas nav, iespējams, pilotam nebija zināšanu par planiera pilotēšanas īpatnībām un izmantošanas noteikumiem, kā arī praktisko

ierīču, jo apmācības laikā praktiskos lidojumus pilots bija veicis ar motodeltaplānu, t.i., citas konfigurācijas lidaparātu ar atšķirīgām aerodinamiskajām īpašībām.

Iespējams, ka pilota prasmes un pieredzes trūkums lidojumam ar planieri bija viens no aviācijas nelaimes gadījuma cēloņiem, jo pilota rīcība nebija pareiza: ja pilots pēc nepieciešamā lidojuma ātruma trūkuma konstatācijas būtu samazinājis lidojuma leņķi (tangāžu), viņam būtu bijusi iespēja nolīdzsvarot planieri un, saglabājot nepieciešamo minimālo ātrumu, noplanēt un veikt drošu nosēšanos.

### **3. SECINĀJUMI**

#### **3.1. Pārbaudes rezultāti**

- Izmeklēšanas laikā netika konstatēti pierādījumi, kas liecinātu par to, ka gaisa kuģa vadības mehānismi būtu neapmierinošā tehniskajā stāvoklī, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt lidojuma drošību;
- Gaisa kuģa vadības elementu stāvoklis nevarēja būt par nelaimes gadījuma cēloni;
- Pēc Valsts tiesu medicīnas ekspertīzes centra eksperta atzinuma pilota līķa asinīs netika konstatēts alkohols;
- Gaisa kuģa faktiskā pacelšanās masa nepārsniedza tehniskajā dokumentācijā noteikto maksimāli pieļaujamo masu;
- Planierim nebija noformēts Lidojumderīguma sertifikāts;
- Faktiskie meteoroloģiskie laika apstākļi nelaimes gadījuma dienā un laikā nevarēja ietekmēt planiera lidojumam;
- Vēja ātrums un redzamība nevarēja kļūt par aviācijas nelaimes gadījuma cēloni un ietekmēt planiera manevrēšanu;
- Gaisa kuģa pilotam nebija derīga Lidojumu apkalpes locekļa apliecība un Medicīniskā apliecība;
- Veicot uzlidošanu, iespējams, ka planiera pilots pieļāva pilotēšanas kļūdu – turpinot palielināt lidojuma leņķi pēc vilkšanas tauvas atvienošanās, ar ko ievada planieri nekontrolējamā lidojumā ar turpmāko iekrišanu grīsti;
- Praktisko lidojumu apmācību pilots apguva ar motodeltaplānu, gaisa kuģi ar citām aerodinamiskajām īpašībām;
- Praktiskās lidojumu prasmes ar planieri pilots apguva patstāvīgi;
- Lidojumus ar planieri pilots veica regulāri bez kādas uzraudzības un kontroles.

### **3.2. Aviācijas nelaimes gadījuma cēloņi:**

#### **3.2.1. Aviācijas nelaimes gadījuma tiešais cēlonis**

Planiera pilotēšanas kļūda uzlidojuma laikā.

#### **3.2.2. Aviācijas nelaimes gadījuma pirmsākuma cēlonis**

Vinčas tauvas atvienošana pirms nepieciešama horizontāla lidošanas ātruma sasniegšanas nevērojot lidojumu rokasgrāmatas prasības.

#### **3.2.3. Aviācijas nelaimes gadījuma veicinošais cēlonis**

- Pilota nepietiekama praktiskā sagatavotība lidojumu veikšanai.
- Pilota nepietiekamas zināšanas par planiera lidošanas nosacījumiem.

#### **3.2.4. Aviācijas nelaimes gadījuma galvenais cēlonis**

Lidojuma veikšana bez licences, pieredzes un uzraudzības.

## **4. LIDOJUMU DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS**

Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs neuzskata par būtisku nepieciešamību izstrādāt drošības rekomendācijas par šo atgadījumu.

Rīga, 2016. gada 21. novembrī

Atbildīgais izmeklētājs

Aviācijas nelaimes gadījumu  
un incidentu izmeklētājs

Vilis Ķipurs

Aviācijas nelaimes gadījumu  
un incidentu izmeklēšanas nodaļas vadītājs

Visvaldis Trūbs

Transporta nelaimes gadījumu  
un incidentu izmeklēšanas biroja direktors

Ivars Alfrēds Gaveika