

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJOS  
ORLAIVIŲ AVARIJŲ BEI INCIDENTŲ TYRIMŲ VADOVAS

ORLAIVIO AVARIJOS TYRIMO  
GALUTINĖ ATASKAITA  
Nr. B07-06

Ši ataskaita buvo parengta siekiant užkirsti kelią avarijoms ir incidentams. Tyrimu nesiekama nustatyti kieno nors kaltę ar atsakomybę

<b>Naudotojas</b>	<b>UAB „Reklamos ekspertai“</b>
<b>Gamintojas</b> <b>Austrija</b>	<b>Diamond Aircraft Industries GmbH,</b>
<b>Orlaivio tipas</b>	<b>Diamond DA 42</b>
<b>Nacionalinis ir registracijos ženklas</b>	<b>LY-BHG</b>
<b>Įvykio vieta ir data</b>	<b>Pociūnų aerodromas 2006 m. spalio 21 d.</b>

### **TRUMPA APŽVALGA**

2006-10-21 keturvietis dviejų variklių lėktuvas DA 42, pakilęs iš tarptautinio Vilniaus oro uosto ir skridęs maršrutu Vilnius–Paluknis–Pociūnai–Vilnius, tūpė Pociūnų aerodrome, kuriame tuo metu skraidė du Kauno apskrities aviacijos sporto klubo sklandytuvai, keliami į orą autokeltu. Nusileidęs ant asfaltinio kilimo-tūpimo tako (KTT), lėktuvas nesustodamas pradėjo kilti ir nedideliame aukštyje susidūrė su krentančiu po sklandytuvo atsikabinimo autokeltu trosu. Dešinysis lėktuvo sparnas buvo nupjautas, ir lėktuvas nukrito į šalia aerodromo esantį lauką. Įvykio metu pilotas žuvo, lėktuvas nuo smūgio į žemės paviršių ir dėl kilusio gaisro buvo visiškai sunaikintas.

2006-10-22 orlaivių avarijų bei incidentų tyrimų vadovas pradėjo avarijos tyrimą. 2006-10-27 jis sudarė aviacijos įvykio tyrimo komisiją, kuri tęsė tyrimą ir parengė orlaivio avarijos tyrimo galutinę ataskaitą. Apie įvykį buvo informuotas lėktuvo gamintojas.

## 1. FAKTINĖ INFORMACIJA

### 1.1. Skrydžio eiga

2006 m. spalio 21 d. bendrosios aviacijos lėktuvas Diamond DA 42 LY-BHG, priklausantis UAB „Reklamos ekspertai“ ir pilotuojamas komercinio piloto licenciją turėjusio Lietuvos Respublikos piliečio, 15.31 val. vietos laiku pakilo iš tarptautinio Vilniaus oro uosto KTT 20. Pilotas pateiktame skrydžio plane buvo numatytas skrydis 5000 pėdų (1500 m) aukštyje maršrutu Vilnius–Paluknis–Pociūnai–Vilnius tupiant galutiniame maršruto punkte Vilniuje. Kitų nutūpimo punktų skrydžio plane nurodyta nebuvo. Vilniaus aerodromo skrydžių valdymo centro (ASVC) skrydžių vadovas leido pilotui skristi tiesiai į Paluknį 2000 pėdų aukštyje. Pakilęs į šį aukštį, 15.36 val. pilotas paprašė leidimo kilti į 5000 pėdų aukštį ir gavęs leidimą pradėjo kilti. 15.39.44 pilotas praskrido Paluknį 4100 pėdų aukštyje ir pasuko į Pociūnus. 15.41.07 pilotas pakilo į užduotą 5000 pėdų aukštį, būdamas 4,4 km atstumu į vakarus nuo Paluknio. 15.51 Vilniaus ASVC skrydžių vadovas perdavė DA 42 skrydžio kontrolę Kauno skrydžių valdymo centro prieigų (SVC) skrydžių vadovui. 15.52 pilotas, kirsdamas Vilniaus skrydžių informacijos paslaugų sektoriaus (FIS) ribą ir būdamas 40 km nuo Paluknio, pranešė Kauno SVC skrydžių vadovui: „Iš Paluknio 5000 pėdų pagal QNH 1004 į Pociūnus“, šis atsakė: „LYBHG supratau, kontroliuoju radaru, tęskite 5000 pėdų aukštyje pagal QNH 1004. Ryšį su Pociūnais praneškite“. 15.53 DA 42 pilotas paprašė leidimo žemėti ir jį gavęs 15.54 pradėjo žemėti. 15.56 lėktuvui esant 3 km į rytus nuo Pociūnų ir kertant 3000 pėdų aukštį, pilotas pranešė Kauno SVC skrydžių vadovui: „...iki Pociūnų pusė minutės, ryšys su Pociūnais 125,0“. Skrydžių vadovas atsakė: „LHG ryšys su Pociūnais, viso gero.“ Toliau DA 42 žemėjo kursu 300°–330° ir 15.56.54 lėktuvo padėtis buvo: azimutas nuo Pociūnų 25°, atstumas 2 km, aukštis 1800 pėdų. Paskutinė užfiksuota Vilniaus radaro lėktuvo DA 42 padėtis 15.57.10 buvo: azimutas 10°, atstumas 2 km. 15.57 užmezgęs radijo ryšį su Pociūnų aerodromu 125,0 MHz dažniu, pilotas autokeltuvo operatoriaus nukreipiamas tūpti ant asfaltinio KTT kursu 220°.

Tą popietę Pociūnų aerodrome skraidė du mokomieji sklandytuvai L-13 „Blanik“ ir SZD-50-3 „Puchacz“, ištempiami į orą autokeltu. Jų įgulas sudarė sklandytojas–mokinys ir instruktorius. Sklandytuvai buvo keliami kursu 180°. Autokeltuvas stovėjo už asfaltinio KTT. Autokeltuvo troso tempimo trajektorija kirtosi su asfaltinio KTT pratęsimo linija ir buvo apie 80 m nuo KTT 220° pabaigos. DA 42 pilotui užmezgus ryšį, abu sklandytuvai stovėjo aerodrome, sklandytuvų išvilkingo starte (žr. 1 priedą).

Iš šiaurės rytų artėjimo į aerodromą manevrą atlikęs pilotas dar iki aerodromo ribos pasisuko į tūpimo kursą ir leidosi ant KTT 220°. Apie 16.00, kai lėktuvas skrido tūpimo tiesiąja, autokeltuvo operatorius pradėjo kelti sklandytuvą „Puchacz“. Lėktuvui nusileidus ir riedant pirmoje tako pusėje, pilotas padidino variklių galingumą ir pradėjo kilti. Apytiksliai po 34 sekundžių nuo kėlimo pradžios sklandytuvas pasiekė 400 m aukštį ir atsikabino. Keltuvo operatorius pradėjo vynioti krentantį buksyravimo lyną su pririštu prie jo galo nedideliu stabilizavimo parašiotu. Dar po 22 sekundžių kylantis lėktuvas 35–40 m aukštyje susidūrė su lynu. Plieninis trosas nupjovė dešinįjį lėktuvo sparną, sukeldamas jo gaisrą, lėktuvas krito žemyn sukdamasis į dešinę ir susidūrė su žeme už aerodromo ribų 264 metrai nuo KTT 220° galo. Apytikslis įvykio laikas 16.01.

### 1.2. Pasekmės žmonėms

Sužeidimai	Įgulos	Keleivių	Iš viso lėktuve	Kitų asmenų
Mirtini	1	0	1	0
Sunkūs	0	0	0	0
Lengvi	0	0	0	Nenurodoma
Nėra	0	0	0	Nenurodoma
Iš viso	1	0	1	0

### 1.3. Pasekmės orlaiviui

Smūgio į žemę ir kilusio gaisro metu lėktuvas buvo visiškai sunaikintas (žr. 2 priedą).

### 1.4. Žala tretiesiems asmenims

Tretiesiems asmenims žalos nepadaryta.

### 1.5. Duomenys apie įgulą

Lėktuvą pilotavo

45-erių metų Lietuvos Respublikos pilietis.

Licencija

CPL, galiojo iki 2008-03-05.

Paskutinis kvalifikacijos patikrinimas

2006-05-25.

Sveikatos pažymėjimas

galiojo iki 2007-03-04.

Skraidymo patirtis:

Iš viso skraidyta:

619.35 val.

Skraidyta lėktuvu DA 42

173.24 val.

Skraidyta paskutines 90 dienų

62.25 val.

Skraidyta paskutines 7 dienas

6.50 val.

Pilotas turėjo leidimus skraidyti vienmotoriais ir daugiamotoriais stūmokliniais sausumos lėktuvais, palaikyti radijo ryšį lietuvių ir anglų kalbomis, skrydžių šiais lėktuvais pagal prietaisus kvalifikaciją.

## 1.6. Duomenys apie lėktuvą

Lėktuvo tipas	Diamond DA 42
Gamintojas	Diamond Aircraft Industries GmbH, Austrija
Serijos numeris	42-117
Gamybos metai	2006
Registracijos ženklas	LY-BHG
Orlaivio registravimo liudijimas	išduotas 2006-04-05
Tinkamumo skraidyti pažymėjimas	išduotas 2006-04-05
Tinkamumo skraidyti periodinės patikros pažymėjimas	galiojo iki 2007-03-27
Savininkas ir naudotojas	UAB „Reklamos ekspertai“
Iš viso skraidyta valandų	179.23
Skraidyta po paskutinės periodinės patikros	70.13
Varikliai	2 x TAE 125-1
Variklių gamintojas	Thielert Aircraft Engines GmbH, Lichtenšteinas
Oro sraigtai	2 x MTV-6-A-C-F, MT-Propeller USA, Inc.

## 1.7. Meteorologinė informacija

Faktinis oras Pociūnų aerodrome nėra užrašomas net skrydžių vykdymo metu, todėl pateikiami dviejų artimiausių meteorologijos stočių stebėjimai.

Kauno aviacinės meteorologijos stoties užregistruotas faktinis oras:

Vietovė	Kaunas
Data	2006-10-21
Vietinis laikas	15.50
Debesų forma	2 oktantai Ci
Matomumas	daugiau kaip 10 km
Priežemio vėjas	180° 3 m/s
Oro temperatūra	12 °C.

Varėnos meteorologijos stoties užregistruotas faktinis oras:

Vietovė	Varėna
Data	2006-10-21
Vietinis laikas	15.00
Debesų forma	giedra
Matomumas	daugiau kaip 10 km
Priežemio vėjas	230° 5 m/s
Oro temperatūra	13 °C.

## 1.7. Duomenys apie ryšį

Lėktuvo DA 42 pilotas, skrisdamas Pociūnų aerodromo erdvėje, radijo ryšį palaikė su autokeltuvo operatoriumi, buvusiu autokeltuvo kabinoje. Autokeltuvo operatorius nebuvo parengtas teikti oro eismo paslaugas. Aerodromo skrydžių informacijos tarnybos (ASIT) pareigūnas, atsakingas už oro eismo paslaugų teikimą (taip pat ir radijo ryšio palaikymą), nebuvo paskirtas. Ryšys buvo palaikomas 125.0 MHz dažniu, nenumatytu Pociūnų aerodromo skrydžių instrukcijoje. Radijo ryšio pokalbiai nebuvo įrašomi į magnetofono juostą, kaip to reikalauja aerodromo skrydžių instrukcija.

Aerodromo skrydžių instrukcijos 33 punkte yra nuostata, kad radijo ryšys aerodromo erdvėje yra nebūtinas. Ši nuostata yra klaidinga, nes G klasės oro erdvės skrydžių sąlygose yra nustatytas reikalavimas turėti pastovų abipusį radijo ryšį vykdant skrydžius oro eismo informacijos zonoje arba rajone, o Pociūnų aerodromo oro erdvėje yra numatytas skrydžių informacijos paslaugų teikimas.

## 1.8. Informacija apie aerodromą

Pociūnų aerodromas yra 7 km į rytus nuo Prienų miesto. Aerodromo aukštis virš vidutinio jūros lygio 197 pėdos (60 m). Aerodromas – tai netaisyklingos formos daugiakampis 137,9 ha ploto laukas, kuriame yra du gruntiniai kilimo ir tūpimo takai (KTT), susikertantys aerodromo vidurinėje dalyje, ir vienas asfaltinis KTT pietrytinėje dalyje.

Aerodromo KTT magnetiniai kursai (MK) ir jų matmenys:

MK 180°–360°/1100 m x 40 m – gruntinis;

MK 090°–270°/900 m x 40 m – gruntinis;

MK 040°–220°/667 m x 18 m – asfaltbetoninis.

Pociūnų aerodromo oro erdvės vertikalios ribos nustatytos nuo žemės paviršiaus iki 95 skrydžio lygio. Pociūnų aerodromo skrydžių instrukcijoje numatytas oro eismo paslaugų teikimas aerodromo oro erdvėje. Jas turi teikti aerodromo skrydžių informacijos tarnyba (ASIT).

Pociūnų aerodromas priklauso Kauno parašiutininkų klubui. Juo taip pat naudojasi Kauno apskrities aviacijos sporto klubas, Kauno aeroklubas, UAB „Termikas“, AB „Sportinė aviacija“, UAB „Nerka“ bei kiti naudotojai. Organizuodami ir vykdydami skrydžius šie naudotojai, be pagrindinių teisės aktų, reglamentuojančių skrydžių vykdymą, taip pat privalo vadovautis Pociūnų aerodromo skrydžių instrukcija ir Pociūnų aerodromo skrydžių sąveikos instrukcija, patvirtinta Kauno parašiutininkų klubo viršininko, atsakingo už orlaivių skrydžių organizavimą ir saugą aerodrome. Abiejuose minėtuose dokumentuose nėra konkrečiai ir išsamiai nustatyta skrydžių organizavimo, vykdymo, valdymo, skrydžių informacijos teikimo tvarka, vienų punktų nuostatos prieštarauja kitų punktų nuostatoms.

Aerodromo skrydžių instrukcijoje (ASI) nėra numatyta, kas ir kada skiria ASIT pareigūną, kokios yra šio pareigūno pagrindinės funkcijos. Vadovaujantis ASI 33 punktu, nurodančiu, kad skrydžiai Pociūnų aerodromo oro erdvėje ir aerodrome turi būti vykdomi pagal G klasės oro erdvės klasifikacijos nustatytas sąlygas ir reikalavimus, numatančius, kad skrydžių valdymo leidimas nėra būtinas, darytina išvada, kad skrydžių valdymas aerodrome nėra privalomas. Vadovaujantis ASI 35 ir 35.2 punktais, nurodančiais, kad „orlaivio įgula turi pranešti ASIT pareigūnui ir vykdyti jo

nurodymus, kai keičia skrydžio kryptį, aukštį...“, darytina išvada, kad ASIT pareigūnas turi ne tik teikti skrydžio informacijos paslaugas, bet ir vadovauti orlaivio įgulai šiai atliekant artėjimo tūpti manevrą, tūpimą, kilimą, aukštėjimą po pakilimo, pakartotinį artėjimą tūpti ir t.t., t.y. teikti skrydžių valdymo paslaugas. Tai patvirtina ir ASI 23 punktas, numatantis, kad „...visos skraidančių aparatų įgulos turi vykdyti ASIT pareigūno nurodymus.“

ASI 37 punktas numato, kad prieš skrydį turi būti įvertintos meteorologinės sąlygos, nustatytas matomumas, debesų pado aukštis, vėjo greitis ir kryptis, ASIT pareigūno darbo vietoje įjungtos pagrindiniu 122.5 MHz dažniu 2 radijo stotys ir įjungtas magnetofonas, apžiūrėtas ir įvertintas aerodromo tinkamumas ir kad šias procedūras turi atlikti ASIT pareigūnas. Vadovaujantis šiuo punktu darytina išvada, kad visada prieš skrydžių vykdymą turi būti paskirtas ASIT pareigūnas.

Tuo tarpu iš Pociūnų aerodromo skrydžių sąveikos instrukcijos (ASSI) galima daryti išvadą, kad tik skraidant daugiau negu vienam orlaiviui skiriami asmenys, kurių funkcijos panašios į ASI nurodytas ASIT pareigūno funkcijas. Kas skiria šiuos asmenis, kai vienu metu skraido kelios kitos (ne KAASK ir KPK) organizacijos, kai skraido KAASK ir KPK vienu metu, nėra aišku. Neaišku, kokiais kriterijais vadovaujantis skiriami šie asmenys, kokia yra jų parengimo tvarka.

### **1.10. Duomenys apie orlaivio savirašius**

Lėktuve DA 42 avarinių skrydžio duomenų ir kabinos pokalbių savirašių nebuvo. Lėktuvo prietaisų lentos centrinėje dalyje įmontuotoje garso panelėje buvo skaitmeninis pokalbių savirašis, suteikiantis galimybę perklausyti pokalbius, įrašytus per paskutines 2,5 ryšio minučių. Savirašis įrengtas kaip priemonė, palengvinanti radijo ryšio palaikymą mokant pilotus. Įrašų išlikimas įvykus avarijai jame nenumatytas.

### **1.11. Duomenys apie nuolaužas ir smūgio charakterį**

Lėktuvas nukrito į pievą asfaltbetoninio KTT ašinės linijos pratęsime 114 m atstumu nuo aerodromo pakraštyje esančio kelio. Ore atsiskykęs dešinysis sparnas nukrito 27 m atstumu nuo įvykio vietos arčiau KTT. Lėktuvo nuolaužas išsibarstė 40 m spinduliu (žr. 3 priedą).

### **1.12. Liudininkų parodymai**

Liudininkų parodymai apie girdėtą radijo ryšį tarp lėktuvo piloto ir autokeltuvo operatoriaus nesutapo. Prieštaraujantys parodymai vertinami nebuvo.

### **1.13. Medicinos ir patologoanatomijos duomenys**

Požymių, rodančių, kad sveikatos sutrikimai ar fiziologiniai faktoriai galėjo paveikti piloto darbingumą skrydžio metu, nerasta.

### **1.14. Duomenys apie gaisrą**

Dar skrydžio metu dešiniajame sparne kilęs gaisras po lėktuvo smūgio į žemę persimetė į dešinę variklį, vėliau į priekinę liemens dalį. Gaisras ilgą laiką buvo gesinamas rankiniais gesintuvais. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo brigada iš Prienų atvažiavo labai vėlai, liudininkų teigimu, po 35–40 minučių. Užsitęsęs gaisras sunaikino beveik visą lėktuvo konstrukciją, išskyrus nuo smūgio atsiskyrusią galinę jos dalį.

### **1.15. Duomenys apie atliktus bandymus ir tyrimus**

#### **1.15.1. Bandomasis sklandytuvo pakėlimas autokeltuvu**

Siekiant nustatyti sklandytuvo išvilkingo autokeltuvu laiką ir buksyravimo lyno kritimo laiką, buvo atliktas eksperimentinis sklandytuvo pakėlimas į 400 m aukštį analogiškais sąlygomis.

Rezultatai:

1. Išvilkingo laikas 34 sek.
2. Lyno kritimo laikas 24 sek.

#### **1.15.2. Bandymas nuskaityti integruotos kabinos sistemos „Garmin 1000“ garso panelės GMA 1347 atminties mikroschemos informaciją**

Siekiant įsitikinti, ar nėra išlikusios paskutinio pokalbio tarp piloto ir autokeltuvo operatoriaus radijo ryšio įrašo informacijos, Lietuvos telekomunikacijų įmonėje buvo nuskaityta lėktuvo skaitmeninio pokalbių savirašio atmintis, esanti integruotos kabinos sistemos „Garmin 1000“ garso panelės GMA 1347 mikroschemoje CQV16100. Jokios radijo ryšio įrašų informacijos nerasta, informacija išsityrė dingus panelės GMA 0347 elektros tiekimui.

### **1.15.3. Bandymas nuskaityti skrydžio duomenų informaciją, užrašomą variklių darbo kontrolės agregatuose FADEC**

Siekiant gauti objektyvią lėktuvo skrydžio duomenų informaciją, variklių gamintojo „Thielert“ gamykloje Hamburge buvo bandyta nuskaityti skrydžio duomenis, užrašomus variklio darbo kontrolės agregatuose FADEC. Nustatyta, kad abiejų agregatų atminties mikroschemos gaisro metu buvo sunaikintos.

### **1.16. Informacija apie skrydžių organizavimą ir valdymą**

KAASK, daugiausia aerodrome skraidanti organizacija, savo skrydžių vadove (SV) yra nustačiusi skrydžių vadovų paskyrimą, kai skraido daugiau kaip vienas orlaivis. ASIT pareigūnų paskyrimas nėra reglamentuotas. Kadangi skrydžių vadovų funkcijos skiriasi nuo ASIT pareigūnų funkcijų, neaišku, kokios oro eismo paslaugos yra teikiamos: skrydžių valdymo, ar tik skrydžių informacijos.

Dėl šio ir kitų anksčiau minėtų aerodromo norminių dokumentų trūkumų nebuvo deramai organizuojami ir valdomi skrydžiai. Aerodrome ASIT pareigūnai, numatyti ASI, iš viso neskiriami. Skrydžių vadovai skiriami vadovaujantis ne SV numatytomis procedūromis, bet formaliai žodiniu klubo direktoriaus nurodymu. Nėra nei skrydžių vadovų rengimo programos, nei jų asmens bylų. Skrydžių vadovų žurnalas nevedamas. Komandinis punktas (ASIT pareigūno, skrydžių vadovo darbo vieta) seniai nenaudojamas, radijo ryšys neįrašinėjamas. Skrydžiams vadovaujama iš žemės, naudojant nešiojamąją radijo stotį. Atskridusiems orlaiviams susisiekti su aerodromo pareigūnu aerodromų informaciniame rinkinyje (AIR) ir ASI nurodytu vieninteliu 122.5 MHz dažniu nėra galimybės.

Aerodrome nėra numatytos jokios specialios skrydžių saugos priemonės, kai keliami sklandytuvai. Aerodromo skrydžių instrukcijoje nėra ribojami orlaivių kilimai ir tūpimai sklandytuvų ištempimo autoišvilktuvu metu net iš susikertančių KTT, parašutininkų išmetimai.

2006-10-21 aerodrome vienu metu skraidė KPK lėktuvas ir du KAASK sklandytuvai, įvykio metu skraidė du sklandytuvai. Nei skrydžių vadovas, nei ASIT pareigūnas tą dieną paskirti nebuvo. Autokeltu operatorius palaikė radijo ryšį su keliamais sklandytuvais radijo stotimi, buvusia autokeltuve. Jis atsakė į DA 42 šaukimą ir palaikė su juo radijo ryšį todėl, kad, jo žodžiais, niekas iš žemės neatsiliepė.

Tai rodo, kad nors Pociūnų aerodromas formaliai priklauso KPK, praktiškai KPK yra praradęs aerodromo valdymo iniciatyvą ir nekontroliuoja skrydžių saugos užtikrinimo proceso.

### **1.17. Papildoma informacija**

Parašutininkų operatorius vaizdo kamera nufilmavo aerodromą ir įvykio vietą iškart po avarijos. Pagal šį įrašą nustatytas įvykio laikas 16.01. Įrašė matyti ryški saulė, jos padėties kampas žemės paviršiaus atžvilgiu apie 40°, kursinis kampas KTT 220° atžvilgiu – apie 10° iš kairės pusės.

## **2. ANALIZĖ**

Turimos informacijos nepakako nustatyti, ar pilotas buvo tiksliai informuotas apie pavojingą kliūtį tako pabaigoje, kuria tapo buksyravimo lynas, kertantis KTT ašinę liniją 40° kampu. Tiek liudininko parodymai, tiek atlikti skaičiavimai rodo, kad pilotas pradėjo kilti atsikabinus sklandytuvui, kai lynas jau krito žemyn. Pilotas tuo metu negalėjo matyti nei aukštai skrendančio sklandytuvo, nei krentančio lyno, nes į akis jam švietė ryški saulė. Pernelyg pavojingos situacijos metu pradėtas kilimas verčia daryti prielaidą, kad pilotas visiškai neįsivaizdavo gresiančio pavojaus, nors anksčiau yra matęs sklandytuvų kėlimo autokeltuvo procesą. Pavojaus ignoravimas atrodo neįtikėtinas. Kadangi, liudininkų teigimu, pilotas nusileido KTT pradžioje be didesnio perskridimo, nebuvo būtinybės pradėti kilimą pakartotiniam artėjimui, o toks manevras, atrodo, buvo suplanuotas iš anksto. Tai patvirtina ir piloto pateiktas skrydžio planas, kuriame nebuvo numatytas tūpimas Pociūnų aerodrome.

Akivaizdu, kad dviejų susikertančių KTT (180° ir 220°) naudojimas vienu metu yra nesaugus. Įpareigojimas tupiančiam orlaiviui nutūpti tako pradžioje ir sustoti, tuo pačiu metu užblokuojant tako galinės stabdymo juostos erdvę, yra adekvatus draudimui kilti pakartotiniam artėjimui ir yra neleistinas. Nesant pakankamai saugaus intervalo orlaivių prasilenkimui užtikrinti, arba turėjo būti uždrausta lėktuvui tūpti, arba nepradėta kelti sklandytuvo. Skrydžių taisyklės skelbia, kad „skrendantis arba judantis žeme ar vandeniui turi užleisti kelią tupiančiam arba esančiam paskutiniuose artėjimo tūpti etapuose orlaiviui.“ Atlikti skaičiavimai rodo, kad autokeltuvo operatorius pradėjo kelti sklandytuvą tuo metu, kai lėktuvas DA 42 buvo apie 1300 m nuo asfaltinio KTT pradžios. Vadovaujantis liudininko parodymais, jis galėjo skristi tūpimo tiesiaja. Šiuo atveju pirmumo teisę turėjo lėktuvas DA 42. Kelti sklandytuvą turėjo būti pradėta tik lėktuvui nutūpus ir įsitikinus, kad šis sustojo.

Organizuojant skrydžius aerodrome turėjo būti numatytos priemonės kaip išvengti susikertančių KTT naudojimo vienu metu, nustatyti prioritetai, kam keliant sklandytuvus suteikiama pirmenybė. Tai turėjo būti įrašyta aerodromo skrydžių instrukcijoje ir atitinkamai aerodromų informaciniame rinkinyje. Kadangi aerodrome tokia dviejų susikertančių KTT nenaudojimo vienu metu praktika taikoma nebuvo, autokeltuvo operatoriaus klaida užtikrinant reikiamą intervalą sukėlė avarinę situaciją, kurios ištaisyti nebuvo kam. Pilotas, turėjęs informaciją apie skraidančius aerodrome sklandytuvus, savo ruožtu buvo nepakankamai dėmesingas.

### **3. IŠVADOS**

#### **3.1. Nustatyta**

- 3.1.1. Lėktuvo pilotas buvo tinkamai pasiruošęs ir licencijuotas.
- 3.1.2. Lėktuvas buvo tinkamai techniškai aptarnautas.
- 3.1.3. Požymių, rodančių, kad avarija galėjo įvykti dėl lėktuvo defektų ar įrangos veiklos sutrikimų, nerasta.
- 3.1.4. Lėktuve nebuvo nei skrydžio parametrų, nei kabinos pokalbių avarinių savirašių. Jie šio tipo lėktuvams neprivalomi.
- 3.1.5. Skrydžio parametrų, įrašytų variklių kontrolės agregatuose ir radijo ryšio pokalbio, įrašyto skaitmeniniame pokalbių savirašyje, neišliko.
- 3.1.6. Radijo ryšio pokalbiai aerodrome nebuvo įrašyti ir neįrašinėjami aplamai.
- 3.1.7. Avarijos dieną aerodrome nebuvo paskirtas asmuo, atsakingas už oro eismo paslaugų teikimą.

3.1.8. Vykdydamas savo tiesiogines funkcijas tuo pačiu laiku oro eismo paslaugas pilotui įvykio metu teikė autokeltuovo operatorius, specialiai tam neparengtas.

3.1.9. Skrydžių organizavimas ir skrydžių saugos užtikrinimas aerodrome nėra deramame lygyje.

### **3.2. Priežastys**

3.2.1. Pagrindinė įvykio priežastis – intervalo tarp autokeltuovu keliamo sklandytuvo ir lėktuvo, besileidžiančio ant tako, susikertančio su pagrindiniu kilimo–tūpimo taku, neužtikrinimas. Nesant aerodrome nustatytų kitų prioritetų, tupiančiam lėktuvui turėjo būti sudarytos sąlygos nekliudomai nutūpti pirmam ir galimybė pakilti pakartotiniam artėjimui.

Tai lėmė:

1. Pareigūno, atsakingo už oro eismo paslaugų teikimą, nebuvimas.
2. Aerodromo kilimo–tūpimo takų naudojimo apribojimo procedūrų sklandytuvų kėlimo autokeltuovu metu nebuvimas.

3.2.2. Antrinės priežastys:

1. Autokeltuovo operatoriaus neapdairumas.
2. Nepakankamas piloto dėmesingumas.

## **4. SKRYDŽIŲ SAUGOS REKOMENDACIJOS**

4.1. CAA nustatyti būtiną ASIT pareigūno paskyrimo aerodrome tvarką prieš pradėdant aerodrome bazuojančių orlaivių skrydžius ar atskrendant orlaiviui iš kitur.

4.2. CAA nustatyti būtiną vadovavimo skrydžiams tvarką, kai aerodrome skraido du ir daugiau orlaiviai, nepriklausomai nuo to, ar jie bazuojasi aerodrome, ar atskridę iš kitur.

4.3. CAA organizuoti aerodromo ASIT pareigūnams skrydžių valdymo teisės suteikimą, pareigybinės instrukcijos parengimą, nurodant jų funkcijas, teises ir atsakomybę.

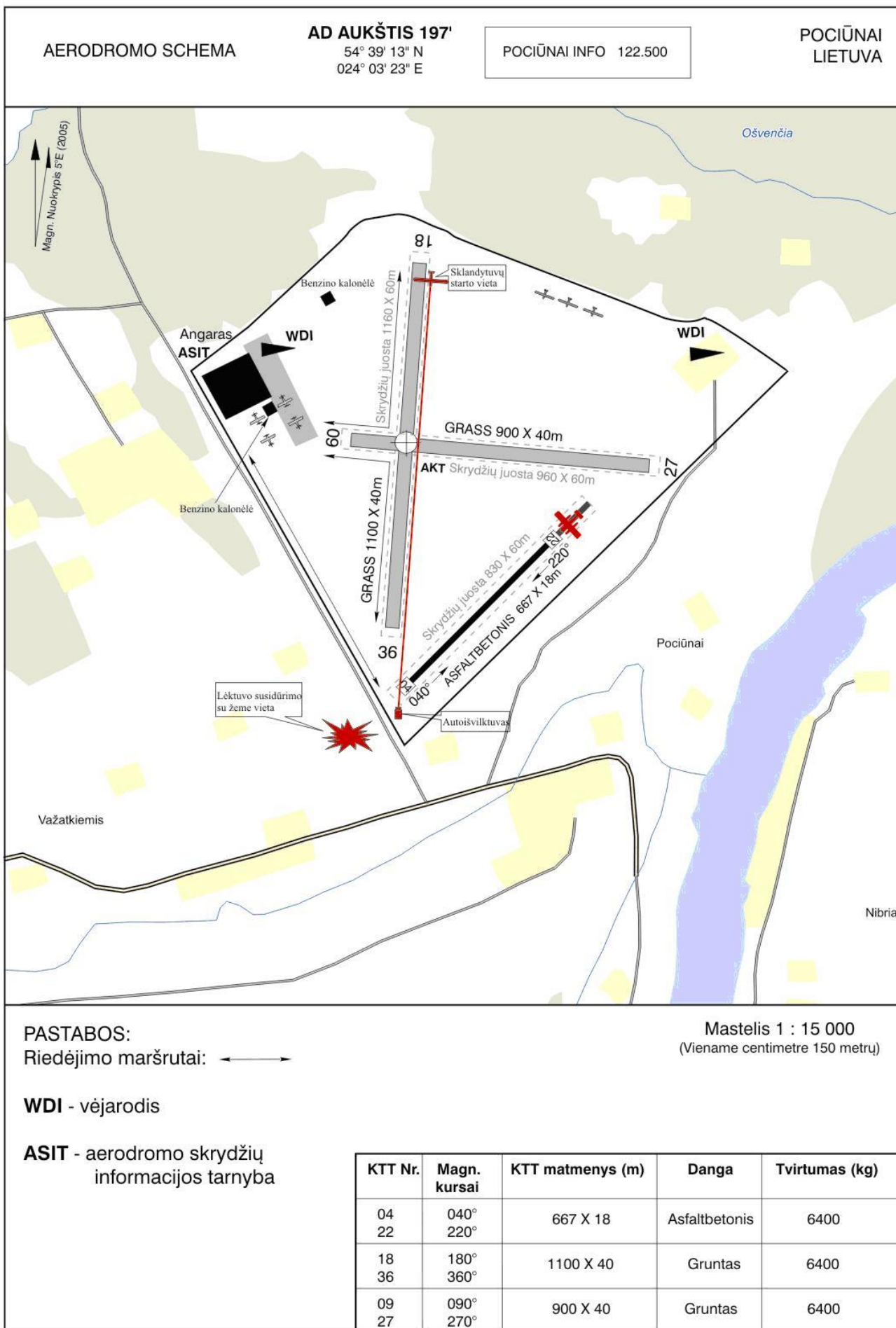
4.4. CAA pavesti ASIT pareigūnų su vadovavimo teise skyrimą vienai organizacijai – daugiausia skraidančiam KAASK.

4.5. KAASK parengti ASIT pareigūnus su vadovavimo teise į pagalbą pakviečiant VĮ „Oro navigacija“ arba Antano Gustaičio aviacijos instituto specialistus.

4.6. KPK, aerodrome bazuojančių organizacijų vadovams pagal minėtas rekomendacijas parengti naujas aerodromo skrydžių instrukcijas, aerodromo skrydžių sąveikos instrukcijas, aerodrome bazuojančių organizacijų skrydžių vadovų redakcijas.

4.7. KPK aerodromo skrydžių instrukciją papildyti nuostatomis, numatančiomis kilimo–tūpimo takų naudojimo apribojimo procedūras sklandytuvų kėlimo autokeltuovu metu.

4.8. KAASK vykdant skrydžius naudotis aerodromo komandiniu punktu. Užtikrinti, kad radijo ryšio pokalbiai būtų įrašomi.



**2 PRIEDAS**



**3 PRIEDAS**

