



LIETUVOS RESPUBLIKOS TEISINGUMO MINISTERIJA  
TRANSPORTO AVARIJŲ IR INCIDENTŲ TYRIMO SKYRIUS

Lėktuvo „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ)  
avarijos, įvykusios  
2017 m. liepos 25 d.  
S. Dariaus ir S. Girėno aerodrome, Kaune,

## **SAUGOS TYRIMO ATASKAITA**

Nr. (A-17/06) 1A-312  
2020 m. gruodžio 30 d.

## ĮVADAS

Saugos tyrimas atliekamas vadovaujantis Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos konvencijos 13 priedu ir 2010 m. spalio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 996/2010 dėl civilinės aviacijos avarijų ir incidentų tyrimo ir prevencijos, kuriuo panaikinama Direktyva 94/56/EB (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 996/2010).

*Saugos tyrimo tikslas – ateityje išvengti avarijų ir incidentų, o ne nustatyti, kas kaltas ar atsakingas. Saugos tyrimas yra nepriklausomas nuo jokio teismo ar administracinio proceso, kuriuo siekiama nustatyti kaltę ar atsakomybę, nėra su juo susijęs ir neturi jam poveikio.*

Kiekvienas saugos tyrimas baigiamas pateikiama ataskaita, kurios forma priklauso nuo avarijos ar pavojingo incidento tipo ar pavojingumo. Jei reikia, pateikiamos saugos rekomendacijos, kuriomis jokia būdu nenustatoma kaltės prezumpcija ar atsakomybė už avariją ar pavojingą incidentą.

Vadovaujantis pirmiau minėtomis nuostatomis, saugos tyrimo ataskaita nenaudojama kaip įrodymas teisminiame ar administraciniame procese, kai siekiama nustatyti, kas kaltas ar atsakingas, nes atliekant saugos tyrimą tai nenustatoma ir nėra suderinama su saugos tyrimo tikslu.

Saugos tyrimo ataskaita grindžiama tik atliekant saugos tyrimą gautais duomenimis. Informacija, susijusi su pagrindinėmis avarijos ar pavojingo incidento aplinkybėmis, publikuojama aviacijos pramonei ir visuomenei. Saugos tyrimo atskaitos ištraukos gali būti naudojamos neturint specialaus leidimo, tačiau su sąlyga, kad bus nurodomas šaltinis, medžiaga publikuojama tiksliai ir nenaudojama siekiant sumenkinti arba klaidinamame kontekste.

## Pagrindiniai duomenys

Įvykis	Avarija	
Įvykio data ir laikas	2017 m. liepos 25 d. 17 val. 40 min.	
Įvykio vieta	S. Dariaus ir S. Girėno aerodromas, Kaunas	
Orlaivio tipas	„Tecnam P2002-JF“	
Registracijos ženklai	EC-MLJ	
Orlaivio pagaminimo metai	2016 m., serijos Nr. 280	
Orlaivio vadas	Ispanijos Karalystės pilietis, 23 metų	
Orlaivio vado licencijos tipas	Komerčinės aviacijos piloto licencija	
Orlaivio vado skrydžių patirtis	429 val. 54 min.	
Skrydžio tipas	Mokomasis	
Asmenų orlaivyje	Įgulos narių – 2	Keleivių – 0
Asmenų sužalojimų	Įgulos narių – nėra	Keleivių – nėra
Orlaivio pažeidimai	Pažeisti dešiniojo sparno konstrukcija, važiuoklė, variklio tvirtinimo rėmas ir priešgaisrinė sienelė	
Kitokia žala	Nėra	

## Trumpa apžvalga

2017 m. liepos 25 d. S. Dariaus ir S. Girėno aerodrome pilotė mokinė ir pilotas instruktorius lėktuvu „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) atliko mokomuosius skrydžius. Tupdant lėktuvą antrą kartą jis atsitrenkė į kilimo ir tūpimo taką ir atšoko. Po smūgio lėktuvas dešiniu juo sparnu kliudė kilimo ir tūpimo taką. Įvykus avarijai lėktuvas buvo apgadintas, jo įgula nenukentėjo.

## Saugos tyrimas

2017 m. liepos 26 d. 18 val. 11 min. Civilinės aviacijos administracija apie lėktuvo „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) avariją informavo Lietuvos Respublikos teisingumo ministro paskirtą Orlaivių avarijų ir incidentų tyrimų vadovą.

Vadovaudamosi Reglamento (ES) Nr. 996/2010 10 straipsniu, Italijos Respublikos lėktuvo projektavimo ir gamybos valstybės saugos tyrimų institucija (*it. Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo*) saugos tyrimui atlikti paskyrė įgaliotąjį atstovą ir jo konsultantą, o Ispanijos Karalystės lėktuvo registracijos valstybės saugos tyrimų institucija (*isp. La Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil*) – įgaliotąjį atstovą.

Vadovaudamosi Reglamento Nr. 996/2010 8 straipsniu, Europos Sąjungos aviacijos saugos agentūra (*angl. European Union Aviation Safety Agency*) saugos tyrimui atlikti paskyrė techninį konsultantą.

## 1. FAKTINĖ INFORMACIJA

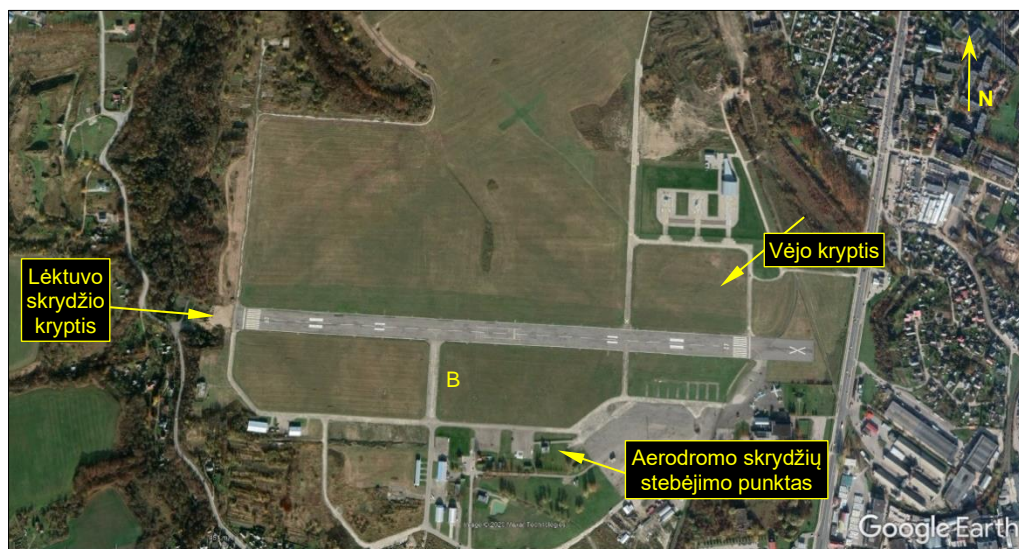
### 1.1. Skrydžio eiga

#### 1.1.1. Bendrosios aplinkybės

Pilotė mokinė mokėsi patvirtintoje mokymo organizacijoje „BAA Training“ pagal integruotą avialinijų transporto (lėktuvų) piloto licencijos ATP(A) mokymo programą. 2017 m. liepos 25 d. S. Dariaus ir S. Girėno aerodrome ji kartu su pilotu instruktoriumi lėktuvu „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) turėjo atlikti mokomąjį skrydį pagal ATP(A) mokymo programos 1.8 pratimą (smukos aptikimas ir suktuko išvengimas), per kurį buvo numatytas vienas tūpimas.

#### 1.1.2. Piloto instruktoriaus pateikta informacija

Pilotas instruktorius nurodė, kad pirmasis skrydžio ratas pavyko ir tūpimas ant aerodromo kilimo ir tūpimo tako Nr. 09 buvo atliktas gerai (1 pav.). Antrąjį kartą tupdant lėktuvą jis buvo išlygintas didesniame aukštyje ir esant mažesniai greičiui. Į kilimo ir tūpimo taką lėktuvas trenkėsi visais trimis ratais, paskui atšoko ir leisdamasis pagrindinės važiuoklės dešiniąja puse bei dešiniojo sparno galu vėl jį užkabino. Nuo smūgio lėktuvas dar kartą atšoko ir nusileidęs ėmė nevaldomas riedėti nuo vieno kilimo ir tūpimo tako krašto prie kito. Tada lėktuvo valdymą perėmė pilotas instruktorius, tačiau išlaikyti lėktuvo riedėjimo krypties vis tiek nepavyko, taigi nutraukęs tūpimą jis vėl pakilo atlikti kito skrydžio rato. Pilotas instruktorius pabrėžė, kad neturėjo pakankamai laiko perimti lėktuvo valdymą anksčiau.



1 pav. S. Dariaus ir S. Girėno aerodromas (Google Earth)

### 1.1.3. Pilotės mokinės pateikta informacija

Pilotė mokinė nurodė, kad pradėjus tupdyti lėktuvą ir pasiekus kilimo ir tūpimo tako slenkstį jis dar buvo per aukštai. Ji stengėsi nuleisti lėktuvo priekį ir jį suvaldyti, bet to padaryti nepavyko. Leidžiantis lėktuvo priekis vis dar buvo per aukštai, o jo greitis – per mažas. Nusileidęs lėktuvas dešiniuoju sparnu kliudė kilimo ir tūpimo taką ir tada jo valdymą perėmė pilotas instruktorius.

### 1.1.4. Liudytojo pateikta informacija

Avarijos liudytojas – lėktuvo pilotas instruktorius, kurio valdomas lėktuvas tuo metu buvo riedėjimo takelyje B (bravo) (1 pav.), nurodė, kad iki paskutinio momento lėktuvas buvo tupdomas gerai. Paskutiniame tūpimo etape ėmė kilti lėktuvo priekis, o jis pats – staigiai žemėti ir galiausiai nusileido pagrindinės važiuoklės dešiniąją pusę, sparno galu trenkdamasis į kilimo ir tūpimo taką. Netrukus tūpimas buvo nutrauktas ir lėktuvas vėl pakilo atlikti kito skrydžio rato.

### 1.1.5. Skrydžių koordinatoriaus pateikta informacija

Tuo metu, kai įvyko avarija, aerodromo skrydžių stebėjimo punkte (1 pav.) budėjo skrydžių koordinatorius. Jis nurodė, kad lėktuvas skraidė ratu, bet nutūpęs netikėtai iš kilimo ir tūpimo tako įvažiavo į riedėjimo takelį. Apie avariją pranešta nebuvo.

Skrydžių koordinatorius taip pat pabrėžė, kad lėktuvo „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) pilotas instruktorius dažniausiai nepranešdavo, kad rengiasi tupdyti lėktuvą, ir nenurodydavo tolesnių savo veiksmų. Be to, palyginti su kitų lėktuvų pilotais, lėktuvui priartėjus prie tūpimo tako, skrisdavo per greitai, per aukštai arba labai lėtai.

## 1.2. Duomenys apie pilotą instruktorių

### 1.2.1. Bendrieji duomenys

Pilotas instruktorius – 23 metų Ispanijos Karalystės pilietis, avarijos momentu turėjęs Ispanijos aviacijos saugos ir saugumo agentūros (*isp. Agencia Estatal de Seguridad Aérea*) 2016 m. sausio 25 d. išduotą komercinės aviacijos piloto licenciją CPL(A), kurioje nurodomos galiojančios daugiamotorių lėktuvų klasės MEP(land) piloto, vienmotorių lėktuvų klasės SEP(land) piloto, skrydžių naudojant prietaisus IR(A) piloto ir skrydžių instruktoriaus FI(A), turinčio teisę į mokymą piloto mėgėjo licencijai vienmotorių lėktuvų klasėje PPL SEP gauti, kvalifikacijos.

Avarijos dieną pilotas instruktorius turėjo 2016 m. spalio 6 d. išduotą I klasės vienpiločių keleivinių ir komercinių skrydžių piloto sveikatos pažymėjimą, galiojantį iki 2017 m. spalio 9 d.

Piloto instruktoriaus patirtis vykdant skrydžius buvo 429 val. 54 min., iš jų 212 val. 40 min – atliekant piloto instruktoriaus funkcijas. Per paskutines 7 dienas pilotas instruktorius skraidė 20 val. 25 min., per paskutines 24 val. – 1 val. 20 min.

### 1.2.2. Piloto instruktoriaus paskyrimas

Pilotas instruktorius patvirtintoje mokymo organizacijoje „BAA Training“ pradėjo dirbti 2017 m. liepos 5 d. ir dirbo joje iki 2017 m. lapkričio 6 d. Piloto instruktoriaus skrydžių vykdymo patirtis nuo tada, kai pradėjo dirbti, buvo 387 val. 32 min., iš jų – 171 valanda atliekant piloto instruktoriaus funkcijas.

Minėtos mokymo organizacijos nustatytoje piloto instruktoriaus paraiškos formoje nurodoma, kad pilotas instruktorius turi komercinės aviacijos piloto licenciją CPL(A) ir skrydžių instruktoriaus FI(A) kvalifikaciją, tačiau nepateikiama informacijos apie tai, kad tokia kvalifikacija suteikia teisę į mokymą tik piloto mėgėjo licencijai vienmotorių lėktuvų klasėje PPL SEP gauti. Paraiškos formoje nereikėjo nurodyti patirties vykdant skrydžius ir ji nebuvo nurodyta.

Piloto licencijų ir atitinkamų pažymėjimų išdavimo bei kvalifikacijų suteikimo reikalavimai ir jų galiojimo bei naudojimo sąlygos nustatytos 2011 m. lapkričio 3 d. Komisijos reglamente (ES) Nr. 1178/2011, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 216/2008 nustatomi su civilinės aviacijos orlaivių įgula susiję techniniai reikalavimai bei administracinės procedūros (toliau – Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1178/2011). Komisijos reglamente (ES) Nr. 1178/2011 nurodoma:

*„2 SKIRSNIS Specialieji reikalavimai skrydžio instruktoriui (FI)  
FCL.905.FI FI – Teisės ir sąlygos  
FI turi teisę vykdyti skrydžio mokymą, kurį baigus:  
a) išduodama, pratęsiama ar atnaujinama atitinkamos kategorijos orlaivio PPL, SPL, BPL ir LAPL;  
b) suteikiama, pratęsiama ar atnaujinama vienpiločių vieno variklio orlaivių, išskyrus vienpilotį aukštos klasės sudėtingą lėktuvą, klasės ir tipo kvalifikacija; <...>  
d) išduodama, pratęsiama ar atnaujinama atitinkamos kategorijos orlaivio CPL, jei FI tos kategorijos orlaiviu išskraidė bent 500 valandų skrydžio laiko, įskaitant bent 200 valandų skrydžio mokymą;“*

Reikalavimai, kuriuos turi įvykdyti organizacijos, rengiančios mokymus pilotams licencijoms ir pažymėjimams gauti bei kvalifikacijoms įgyti, nustatyti Komisijos reglamente (ES) Nr. 1178/2011. Jame nurodoma:

*„ORA.ATO.110 Reikalavimai darbuotojams  
<...>  
d) Skrydžio instruktoriai ir imituojamo skrydžio treniruoklių instruktoriai turi turėti FCL dalyje reikalaujamas jų rengiamo mokymo tipą atitinkančias kvalifikacijas.“*

### **1.3. Duomenys apie pilotę mokinę**

#### **1.3.1. Bendrieji duomenys**

Pilotė mokinė – 19 metų Italijos Respublikos pilietė, avarijos momentu turėjusi Italijos civilinės aviacijos institucijos (*it. Ente Nazionale per l'Aviazione Civile*) 2015 m. rugpjūčio 3 d. išduotą piloto mėgėjo licenciją PPL, kurioje nurodyta vienmotorių lėktuvų klasės SEP(land) piloto kvalifikacija, galiojanti iki 2017 m. rugpjūčio 31 d.

Avarijos dieną pilotė mokinė taip pat turėjo Vilniaus miesto klinikinės ligoninės Aviacijos medicinos centro 2017 m. balandžio 5 d. išduotą I klasės sveikatos pažymėjimą, kuriame nėra nurodytų apribojimų, galiojantį iki 2018 m. balandžio 5 d.

Pilotės mokinės skrydžių vykdymo patirtis buvo 63 val. 15 min. Nuo tada, kai įgijo vienmotorių lėktuvų klasės SEP(land) piloto kvalifikaciją, ji iš viso skraidė 9 val. 20 min., per paskutines 90 d. – 7 val., per paskutines 7 d. – 4 val. 55 min.

#### **1.3.2. Pilotės mokinės mokymasis**

2017 m. vasario 13 d. pilotė mokinė pradėjo mokytis patvirtintoje mokymo organizacijoje „BAA Training“ pagal ATP(A) mokymo programą, atitinkančią Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 1178/2011 reikalavimus, o nuo 2017 m. liepos 5 d. minėtoje mokymo organizacijoje pradėjo vykdyti mokomuosius skrydžius. Su pilotu instruktoriumi pilotė mokinė skraidė nuo 2017 m. liepos 19 d. ir atliko 1.5, 1.6, 1.7 pratimus (iš viso 38 tūpimus) pagal ATP(A) mokymo programą. Avarijos dieną pilotė mokinė kartu su pilotu instruktoriumi turėjo atlikti 1.8 pratimą (smukos aptikimas ir suktuko išvengimas), pagal kurį buvo numatytas vienas tūpimas.

## 1.4. Duomenys apie lėktuvą

### 1.4.1. Pagrindiniai duomenys

Lėktuvui Ispanijos aviacijos saugos ir saugumo agentūra 2017 m. birželio 20 d. buvo išdavusi Tinkamumo skraidyti periodinės patikros pažymėjimą, galiojantį iki 2018 m. birželio 20 d.

Lėktuvo skrydžių valandų skaičius – 124 val. 29 min.

Patvirtintoje mokymo organizacijoje lėktuvu „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) skraidė tik pilotas instruktorius kartu su savo mokiniais arba tik jo mokiniai.

### 1.4.2. Masė ir masės centro padėtis

Lėktuvo masė ir masės centro padėtis įvykstant avarijai atitiko 2017 m. gegužės 19 d. išleistame Orlaivio skrydžių vadove Nr. 2002/028 (3 leidimas, nulinė revizija) nurodytus reikalavimus. Avarijos momentu masės centro padėtis buvo ties leistina priekine riba.

## 1.5. Meteorologinė informacija

Pilotas instruktorius ir pilotė mokinė nurodė, kad lėktuvui tupiant vėjo kryptis buvo šoninė (iš kairės pusės) iš priekio (1 pav.).

Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno meteorologijos stoties užfiksuotos meteorologinės sąlygos nurodomos 1 lentelėje. Ši stotis yra maždaug 3 km atstumu į vakarus nuo avarijos vietos.

1 lentelė. Meteorologiniai duomenys

Vietos laikas	Vėjo kryptis	Vidutinis vėjo greitis, m/s	Didžiausias vėjo greitis per 3 val., m/s	Debesuotumas, balais	Oro temperatūra, °C
15:00	šiaurės rytų	4	7	8	20,6
16:00	šiaurės rytų	3	7	nematuota	20,8
17:00	šiaurės rytų	4	9	nematuota	21,7
18:00	šiaurės rytų	4	9	7	21,4

## 1.6. Skrydžio komunikacija

Radio ryšio pakalbiai tarp lėktuvo įgulos ir skrydžių koordinatoriaus buvo įrašyti. Atliekant saugos tyrimą gauti radio ryšio įrašai.

## 1.7. Duomenys apie aerodromą

2016 m. liepos 28 d. Viešosios įstaigos S. Dariaus ir S. Girėno aerodromo patvirtintoje ir su Civilinės aviacijos administracija suderintoje S. Dariaus ir S. Girėno aerodromo skrydžių instrukcijoje nurodoma:

„2.3. Aerodromo kontrolės taško geografinės koordinatės (AKT) pagal WGS-84 sistemą:  
 2.3.1. 54° 52' 47“ šiaurės platumos;  
 2.3.2. 023° 52' 51“ rytų ilgumos.  
 2.4. AKT aukštis virš jūros lygio Haer = +245 pėdos (+75 m).  
 <...>  
 1 priedas. Aerodromo schema  
 Kilimo tūpimo takas Nr. 09, tūpimo kryptis 087°.  
 Kilimo tūpimo takas Nr. 27, tūpimo kryptis 267°.“

## 1.8. Duomenys apie lėktuvo savirašius

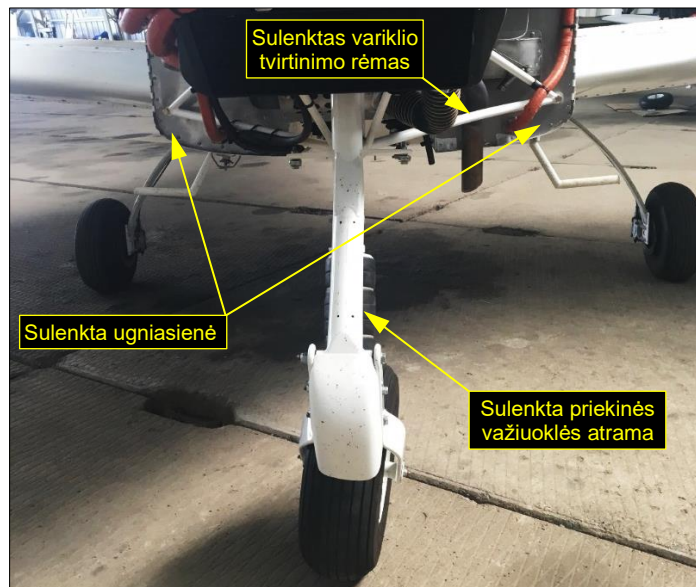
Lėktuve skrydžio duomenų ir kabinos pokalbių savirašių nebuvo. Tokio tipo orlaiviuose nėra privaloma naudoti tokių įrenginių.

### 1.9. Duomenys apie nuolaužas ir smūgį

Per avariją pažeisti lėktuvo dešiniojo sparno konstrukcija, priekinė važiuoklė, pagrindinės važiuoklės dešinė atrama, variklio tvirtinimo rėmas ir priešgaisrinė sienelė (2, 3 pav.).



2 pav. Lėktuvo sparno konstrukcijos pažeidimai



3 pav. Lėktuvo važiuoklės, variklio tvirtinimo rėmo ir ugniasienės pažeidimai

### 1.10. Saugos veiksmai po avarijos

Po avarijos patvirtinta mokymo organizacija „BAA Training“ persvarstė taikomas procedūras ir, siekdama užtikrinti, jog neturintis teisės mokyti pilotas instruktorius nemokytų, ėmėsi saugos veiksmų. 2020 m. lapkričio 9 d. papildė instruktorių standartizacijos vadovo skyrių „Nuolatinis vertinimas“ papildoma pilotų instruktorių veiklos stebėjimo procedūra ir pakeitė pilotų instruktorių paraiškos formą, kurioje reikia nurodyti piloto instruktoriaus skrydžių patirtį.

## 2. ANALIZĖ

Nėra jokių įrodymų, kad tuo metu, kai įvyko avarija, buvo kokių nors mechaninių lėktuvo gedimų, ar duomenų dėl įgulos neveiksnumo, todėl atliekant saugos tyrimą buvo analizuojamas lėktuvo tūpimas ir atsižvelgiama į piloto instruktorius kvalifikaciją.

### 2.1. Lėktuvo tūpimas

Tupdant lėktuvą, stabilizavus jo padėtį didesniame, nei reikėtų, aukštyje, horizontalusis lėktuvo greitis ir toliau mažėja, kol pasiekia kritinę reikšmę – smukos greitį. Lėktuvo greičiui pasiekus mažesnę nei smukos greitis reikšmę, oro srautas ima atsiskirti nuo sparno, dėl to sumažėja sparno keliamoji jėga. Sparno pusė, kurioje tai atsitinka anksčiau, linkusi pasvirti. Kadangi tupdant lėktuvą vėjas pūtė iš kairės pusės, kairiojo sparno keliamoji jėga buvo didesnė, dėl to lėktuvas pasviro į dešiniojo sparno pusę. Posvyris buvo toks, kad lėktuvas dešiniuoju sparnu kliudė kilimo ir tūpimo tako paviršių.

Dėl sumažėjusios keliamosios jėgos didėja vertikalusis greitis, kuris tūpimui suteikia didesnę perkrovą. Kitaip tariant, lėktuvas atsitrenkia į kilimo ir tūpimą taką. Jei lėktuvo smūgis į žemę būna stiprus dėl netinkamos jo padėties arba per greito žemėjimo, įprastai jis atšoka. Smūgio metu lėktuvo užpakalinė dalis veikiant inercijos jėgai spaudžiama žemyn, dėl to staigiai padidėja atakos kampas ir susidarius papildomai keliamajai jėgai lėktuvas atšoka.

Atliekant saugos tyrimą nenustatyta, ar lėktuvo sparnas kliudė kilimo ir tūpimo taką lėktuvui pirmą kartą leidžiantis, ar tada, kai lėktuvas atšoko, nes piloto instruktoriaus parodymai nesutampa su pilotės mokinės ir liudytojo pateiktais parodymais. Todėl negalima tiksliai nustatyti, kada buvo pažeistos lėktuvo konstrukcijos.

### 2.2. Pilotas instruktoriaus paskyrimas

Pilotas instruktorius turėjo galiojančią komercinės aviacijos piloto licenciją CPL(A), kurioje nurodyta skrydžių instruktoriaus FI(A) kvalifikacija, suteikianti teisę į mokymą piloto mėgėjo licencijai vienmotorių lėktuvų klasėje PPL SEP gauti. Pilotas instruktorius turėjo skrydžio mokymo patirties, tačiau kad įgytų teisę į mokymą komercinės aviacijos piloto licencijai CPL(A) gauti, iki reikiamo bendro 500 valandų skrydžio laiko jam pritrūko daugiau nei 70 skrydžio valandų, taigi jis negalėjo mokytis pagal ATP(A) mokymo programą. Tai turėjo žinoti ir pats pilotas instruktorius, ir patvirtina mokymo organizacija.

Po avarijos patvirtinta mokymo organizacija persvarstė taikomas procedūras ir, siekdama užtikrinti, jog neturintis teisės mokytis pilotas instruktorius nemokytų, 2020 m. lapkričio 9 d. parengė papildomą pilotų instruktorių veiklos stebėjimo procedūrą ir pakeitė pilotų instruktorių paraiškos formą, kurioje reikia nurodyti piloto instruktoriaus skrydžių patirtį.

Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje veikia ir daugiau patvirtintų mokymo organizacijų:

SR-2020-A-05

*Rekomenduojama VŠĮ Transporto kompetencijų agentūrai, siekiant įsitikinti, kad įgyvendinami Komisijos reglamento (ES) Nr. 1178/2011 FCL dalyje nustatyti reikalavimai, įvertinti patvirtintų mokymo organizacijų taikomas procedūras ir peržiūrėti dokumentus, reglamentuojančius pilotų instruktorių kvalifikacijos atitiktį rengiamo mokymo tipui.*

### 2.3. Pilotas instruktoriaus kvalifikacija

Atliekant mokomąjį skrydį orlaivio vadas yra pilotas instruktorius ir jis yra atsakingas už skrydžio saugą. Vykdydami skrydžius su instruktoriumi visi pilotai mokiniai daro klaidų, kol išmoksta valdyti lėktuvą jų nedarydami arba išsiugdo



gebėjimus jas laiku ištaisyti. Pilotas instruktorius privalo bet kuriame tūpimo etape perimti lėktuvo valdymą, kad ištaisyty pilotą mokinio daromas lėktuvo tupdymo klaidas arba tūpimą nutrauktų ir pakartotinai jį atliktų apskridęs ratą aerodromo eismo zonoje. Pilotas instruktorius turi pabrėžti, kad nutrauktas ir pakartotinis tūpimas yra artėjimo tūpti ar tūpimo alternatyva, o pilotas mokinys – tai įsidėmėti. Nors bet kuriame tūpimo etape gali prireikti nutraukti tūpimą, kritiškiausias momentas yra tada, kai tai padaroma arčiausiai žemės arba lėktuvui jau palietus kilimo ir tūpimo taką. Kuo anksčiau priimamas sprendimas nutraukti tūpimą, tuo saugiau galima tai padaryti. Pakartotinis tūpimas iš esmės nėra pavojingas manevras – toks jis tampa tada, kai pernelyg uždelsiama jį pradėti arba kai tai daroma netinkamai.

Atliekant saugos tyrimą nenustatyta, kaip pilotas instruktorius nepastebėjo mokinės daromų klaidų ir kodėl jų neištaisė arba kodėl anksčiau neperėmė lėktuvo valdymo, kad atliktų tūpimą arba jį nutrauktų ir pakiltų vykdyti kito skrydžio rato. Taip pat nebuvo galimybės įvertinti, ar skrydis buvo atliekamas pagal mokymo programos 1.8 pratimą (smukos aptikimas ir suktuko išsvengimas) ir tai turėjo įtakos avarijai įvykti, ar skrydžiai buvo vykdomi ratu, atliekant tūpimą.

Įvykus avarijai skrydžių koordinatorius nurodė, kad, palyginti su kitais pilotais, lėktuvo „Tecnam P2002-JF“ (EC-MLJ) pilotas, lėktuvui priartėjus prie kilimo ir tūpimo tako, skrisdavo per greitai, per aukštai arba labai lėtai.

Atsižvelgiant į tai, kad pilotas instruktorius patvirtintoje mokymo organizacijoje dirbo tik keturis mėnesius, atliekant saugos tyrimą nebuvo vertinami jo įgūdžiai ir gebėjimas laiku pastebėti mokinių daromas klaidas bei jas ištaisyti, taip pat – pilotų mokinių mokymo įvertinti lėktuvo aukštį metodika.

### 3. IŠVADOS

#### Avarijos priežastis

Avariją lėmė per mokomąjį skrydį piloto instruktoriaus per vėlai priimtas sprendimas perimti lėktuvo valdymą, kad ištaisyty pilotės mokinės padarytas klaidas tupdant lėktuvą ir / arba nutrauktų tūpimą.

#### Saugos spragos

Pilotas instruktorius nebuvo įgijęs reikiamos patirties vykdant skrydžius ir neturėjo instruktoriaus kvalifikacijos, suteikiančios teisę į mokymą komercinės aviacijos piloto licencijai CPL(A) gauti, todėl negalėjo mokyti pagal integruotą avialinijų transporto (lėktuvų) piloto licencijos ATP(A) mokymo programą.

### 4. SAUGOS REKOMENDACIJOS

Saugos rekomendacija – saugos tyrimų institucijos pasiūlymas, parengtas vadovaujantis informacija, gauta atlikus saugos tyrimą, ar kitais šaltiniais, pavyzdžiui, saugos studijomis, siekiant ateityje išvengti avarijų ir incidentų. Saugos rekomendacijomis jokių būdu neturi būti nustatoma kaltės prezumpcija ar atsakomybė už avariją ar pavojingą incidentą.

Šioje ataskaitoje pateikiama tokia saugos rekomendacija:

SR-2020-A-05

*Rekomenduojama VŠĮ Transporto kompetencijų agentūrai, siekiant įsitikinti, kad įgyvendinami Komisijos reglamento (ES) Nr. 1178/2011 FCL dalyje nustatyti reikalavimai, įvertinti patvirtintų mokymo organizacijų procedūras, taikomas pilotų instruktorių kvalifikacijos atitikčiai rengiamo mokymo tipui užtikrinti, ir peržiūrėti atitinkamus dokumentus.*