

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJOS  
ORLAIVIŲ AVARIJŲ BEI INCIDENTŲ TYRIMŲ VADOVAS

ORLAIVIO AVARIJOS TYRIMO  
GALUTINĖ ATASKAITA

Nr. B01-06

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

**Naudotojas**  
**Gamintojas**  
**Orlaivio tipas**  
**Nacionalinis ir registracijos ženklas**  
**Įvykio vieta ir data**

**Fizinis asmuo**  
**Moravan N.P., Čekijos Respublika**  
**Zlin 42M**  
**LY-XKK**  
**Jurbarko raj., Vajotų km.**  
**2006 m. balandžio 29 d.**

## TRUMPA APŽVALGA

2006-04-29 atliekant pramoginį skrydį Jurbarko rajone posūkio su dideliu pokrypiu mažame aukštyje metu išsijungė lėktuvo Zlin 42M variklis. Lėktuvas prarado greitį, tapo nevaldomas ir susidūrė su žemės paviršiumi. Pilotas ir keleivis žuvo, lėktuvas nuo smūgio į žemę buvo nepataisomai sulaužytas ir kilusio gaisro metu stipriai apdegė. Įvykio laikas 19.46 val.

## 1. FAKTINĖ INFORMACIJA

### 1.1. Skrydžio eiga

2006-04-29 piloto-mėgėjo licenciją turėjęs Lietuvos Respublikos pilietis skraidė jam priklausančiu eksperimentinės kategorijos lėktuvu Zlin 42M. Tai buvo pirma skrydžių šiuo lėktuvu diena 2006 metais. Skrydžiui lėktuvą rengė pats pilotas, padedamas angare buvusių pagalbinių ne aviatorių. 19.21 val. pilotas vienas pakilo skrydžiui virš nuosavos lauko aikštelės, esančios už 6 km į šiaurės vakarus nuo Jurbarko prie Vajotų kaimo. Skrydžio metu pilotas atliko keletą akrobatinių figūrų: kilpų, horizontalių statinių, persivertimų per sparną. Po 11 minučių pilotas baigė skrydį ir nutūpė lauko aikštelėje. Įsisodinęs keleivį, pilotas vėl pakilo ir nuskrido į Jurbarką. Apsukęs ratą virš miesto pakraščio, jis grįžo atgal, praskrido aikštelę 5–7 m aukštyje ir sukdamasis į dešinę

pradėjo aukštėti. Atsisukęs nuo kilimo–tūpimo tako (KTT) kurso apie 60°–70°, pilotas 30–40 m aukštyje palaispniui nukreipė lėktuvą į gilų kairį pokrypį ir ėmė sukstis kairėn. Kai pokrypio kampas pasiekė 50–60 laipsnių, išsijungė lėktuvo variklis. Prarasdamas greitį lėktuvas nuleido žemyn priekinę dalį ir žemėdamas kairiajame pokrypyje 19.46 val. susidūrė su žemės paviršiumi. Nuo smūgio į žemę lėktuvas užsidegė ir stipriai apdegė. Įvykio metu pilotas ir keleivis žuvo.

## 1.2. Pasekmės žmonėms

Sužeidimai	Įgulos	Keleivių	Iš viso lėktuve	Kitų asmenų
Mirtini	1	1	2	0
Sunkūs	0	0	0	0
Lengvi	0	0	0	Nenurodoma
Nėra	0	0	0	Nenurodoma
Iš viso	1	1	2	0

## 1.3. Pasekmės orlaiviui

Susidūrimo su žeme metu lėktuvo kabina, priekinės liemens ir sparno dalys buvo sulaužytos ir stipriai deformuotos, kilis nuplėštas nuo fiuzeliažo. Viena oro sraigto mentė užsilenkė šaknine dalimi į variklio pusę, jos galas liko nesulenktas. Kita mentė liko nesulankstyta. Lėktuvo kabina, jo variklis, liemens priekinė dalis iki sparnų galinės briaunos, sparnų priekinės dalys stipriai apdegė (žr. 1 priedą).

## 1.4. Žala tretiesiems asmenims

Tretiesiems asmenims padarytos žalos nenustatyta.

## 1.5. Duomenys apie įgulą

Lėktuvą pilotavo

45-erių metų Lietuvos Respublikos pilietis

Licencija

PM, galiojanti.

Sveikatos pažymėjimas

Galiojantis.

Skraidymo patirtis

Iš viso skraidyta

889 val.

Pilotas turėjo leidimus skraidyti nuosavais vienmotoriais eksperimentiniais lėktuvais RK–5 „Viltis“ ir Zlin 42M.

## 1.6. Duomenys apie lėktuvą

Zlin 42M – vienmotoris, dvivietis su vienoje eilėje išdėstytomis sėdynėmis metalinės konstrukcijos monoplanas. Jis buvo skirtas pradiniam pilotų mokymui. Juo taip pat buvo galima atlikti akrobatines figūras. Lietuvos Respublikos orlaivių registre įregistruotas 2002 m. kaip eksperimentinės kategorijos lėktuvas, neatitinkantis standartiniams orlaiviams taikomų skrydžių saugos reikalavimų. 2002 m. AB „Kauno aviacijos gamykla“ lėktuvui buvo atlikti sparnų lyginimo ir kniedijamo darbai. Leidimo skristi apribojimų sąrašė buvo įrašytas draudimas šiuo lėktuvu atlikti akrobatinius skrydžius.

Lėktuvo gamintojas	„Moravan Narodni Podnik“, Čekijos Respublika.
Serijos numeris	0135.
Gamybos metai	1978.
Registracijos ženklas	LY–XKK.
Leidimas skristi	išduotas 2005-02-23.
Tinkamumo skraidyti periodinės patikros pažymėjimas	išduotas 2006-04-14.
Paskutinė orlaivio tinkamumo naudoti patikra atlikta	2006-04-14.
Savininkas ir naudotojas	Fizinis asmuo.
Iš viso skraidyta valandų	nežinoma.
Skraidyta valandų po atstatymo darbų	67.48.
Skraidyta po paskutinės periodinės patikros	neskraidyta.
Variklis	M–137 AZ.
Serijos numeris	ČIS–182183.
Bendras darbo laikas	nežinomas.
Remontų skaičius	nežinomas.
Oro sraigtas	metalinis, keičiamo žingsnio.

## 1.7. Meteorologinė informacija

Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos aviacinės meteorologijos centro duomenimis, faktinis oras artimiausiuose nuo įvykio vietos stebėjimo punktuose 2006-04-29 buvo:

18 val.

Raseiniuose: vėjas  $130^{\circ}$  7/12 m/s, matomumas 10 km, debesys 8 oktantai, AC, temperatūra  $16.5^{\circ}\text{C}$ .

Kybartuose: vėjas  $140^{\circ}$  6/15 m/s, matomumas 20 km, debesys 8 oktantai, Ci, temperatūra  $18,2^{\circ}\text{C}$ .

21 val.

*Raseiniuose: vėjas 90° 4/12 m/s, matomumas 10 km, debesys 8 oktantai, AC, temperatūra 12,9°C.*

*Kybartuose: vėjas 120° 3/12 m/s, matomumas 20 km, debesys 8 oktantai, AC, temperatūra 16,9°C.*

Visur nurodytas vietos laikas.

### **1.8. Duomenys apie kritimo vietą**

Lėktuvas nukrito į suartą lauką, esantį už 0,7 km į šiaurės vakarus nuo lauko aikštelės, iš kurios skraidė pilotas, 0,4 km dešiniau KTT 170°.

### **1.9. Duomenys apie orlaivio savirašius**

Lėktuve skrydžio duomenų ir kabinos pokalbių savirašių nebuvo. Jie šio tipo orlaiviams nėra privalomi.

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

Lėktuvas susidūrė su žeme stipriai pakrypęs į kairę ir nuleidęs priekinę liemens dalį apie 40° kampu. Po smūgio lėktuvo ašinės linijos kampas buvo apie 210°, jis gulėjo kompaktiškai vienoje vietoje (žr. 2 priedą).

### **1.11. Medicinos ir patologoanatomijos duomenys**

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

### **1.12. Duomenys apie gaisrą**

Nuo smūgio į žemę lėktuve kilo didelis gaisras, kuris buvo užgesintas Jurbarko priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo komandos, liudininko teigimu, atvykusios po 10 minučių. Gaisro metu stipriai apdegė lėktuvo liemens priekinė dalis su kabina ir sparnų priekinės dalys (žr. 3 priedą).

### **1.13. Saugos faktoriai**

Smūgio būta tokio stipraus, kad saugos diržai, kuriais buvo prisisegę pilotas ir keleivis, jų neišgelbėjo.

## 1.14. Papildoma informacija

Liudininkas, buvęs lėktuvo Zlin 42M skrydžių metu lauko aikštelėje, vaizdo kamera nufilmavo beveik visą pirmąjį skrydį, kurio metu buvo atliekamos akrobatinės figūros, ir antrojo skrydžio paskutiniąją dalį nuo lėktuvo praskridimo aikštelę mažame aukštyje iki jo susidūrimo su žeme.

Vaizdo įrašė matyti, kaip paskutiniojo posūkio metu lėktuvui pakrypus į kairę apie 55°, krinta variklio sūkliai, lėktuvas nuleidžia žemyn priekinę liemens dalį ir tokioje padėtyje žemėja su atlenktu aukštyn aukštumos vairu ir nukreipimui iš pokrypio atlenktais eleronais beveik iki pat žemės. Sekančiuose kadruose matyti degantis žemėje lėktuvas.

## 2. ANALIZĖ

Vaizdo įrašo kadrai, kuriuose matyti lėtai besisukantis oro sraigtas, ir po smūgio į žemės paviršių likusi sveika viena sraigto mentė, rodo, kad paskutiniojo posūkio metu lėktuvui pakrypus apie 55° į kairę išsijungė lėktuvo variklis. Lėktuvas, būdamas dideliame pokrypyje, greitai prarado greitį ir jo vairai tapo neefektyvūs. Nežiūrint piloto pastangų išvesti lėktuvą mažame aukštyje iš posūkio ir žemėjimo, šis pakrypęs tęsė žemėjimą iki susidūrimo su žeme.

Stipriai apdegusios sparnų, ypač kairiojo, priekinės dalys ir jose buvę kuro bakai ir kilęs didelis gaisras rodo, kad kuro skrydžio metu buvo pakankamai. Kontrolinė rodyklė ant kuro perjungimo čiaupo rodė, kad varikliui kuras buvo tiekiamas iš kairiojo bako. Šio tipo lėktuvų kuro sistema yra sukonstruota tokiu būdu, kad variklio maitinimas iš kairiojo bako vyksta per papildomą pilotažinį bakelį. Tokia konstrukcija užtikrina variklio tiekimą kuru akrobatinio skrydžio metu, todėl atkrenta prielaida, kad kuro tiekimas galėjo sutrikti dėl neteisingos kuro čiaupo padėties.

Nepavykus rasti variklio formuliario, informacijos apie variklį surinkta mažai. Nežinomas bendras variklio darbo laikas, gamintojo nustatyti resursai, remontų skaičius, darbo laikas po paskutinio remonto. Liudininko teigimu, pilotas yra minėjęs apie buvusias variklio uždegimo sistemos problemas. Lėktuvą skrydžiui ruošė pats pilotas. Paskutinės patikros metu variklis nebuvo išbandytas.

Gaisro metu variklis stipriai apdegė. Patikrinti variklio sistemų funkcionalumą po įvykio nebuvo galimybės.

## 3. IŠVADOS

### 3.1. Nustatyta

3.1.1. Lėktuvo pilotas buvo tinkamai licencijuotas.

3.1.2. Lėktuvas buvo eksperimentinis. Paskutinė lėktuvo ir jo variklio periodinė techninė patikra atlikta prieš 15 dienų iki avarijos. Po patikros lėktuvas skraidė pirmą dieną.

3.1.3. Priešpaskutinio skrydžio metu buvo atliekamos neleistinos akrobatinės figūros.

3.1.4. Lėktuve skrydžio duomenų savirašio nebuvo. Jis šio tipo orlaiviui neprivalomas.

### **3.2. Priežastis**

3.2.1. Aviacijos įvykio priežastis – variklio išsijungimas mažame skrydžio aukštyje lėktuvo posūkio dideliame pokrypyje metu.

3.2.2. Variklio atsakymo ore priežastis nenustatyta.

### **4. Skrydžių saugos rekomendacijos**

Licencijuotiems specialistams atliekant eksperimentinių orlaivių periodinę patikrą atsakingai vykdyti visus techninio aptarnavimo reglamento reikalavimus.

---

1 Priedas









