

AVARIJOS TYRIMO AKTAS

Lėktuvas JAK 52
 orlaivio tipas
 LY-AHT
 nacionalinis ir registracijos ženklas
 KAUNO AEROKLUBAS
 savininkas

KAUNO S.DARIAUS IR
 S.GIRĖNO AERODROMAS
 vieta

2000 06 22
 data

Tyrė komisija, paskirta CAI direktoriaus
 asmens, paskyrusio komisija, pareigos
 įsakymu Nr. 16 2000 06 23

Komisijos sudėtis:

Pirmininkas [redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

Pirmininko pavaduotojas [redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

Komisijos nariai [redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

[redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

[redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

[redacted]
 pareigos, vardas, pavardė

Tyrimo atlikimo terminai:

pradžia 2000 06 23
 pirminio pranešimo data

pabaiga 2000 06 22
 akto pasirašymo data

Tyrimo dalyvavo: [redacted]
 išvardinti ministerijų, įstaigų, įmonių, organizacijų atstovus

1. Faktinė informacija

1.1. Skrydžio eiga

[Pilotas] 2000 06 22 17 val.35 min. vietos laiku, lėktuvu Jak-52 nacionalinis ir registracijos ženklas LY-ΛHT, paprastomis meteosaūlygomis, pakilo iš Kauno Dariaus ir Girėno aerodromo akrobatinių skrydžių treniruotei pilotavimo zonoje virš aerodromo. Pilotas 1500 pėdų aukštyje perjungė radijo stoties dažnį ryšiu su Karmėlavos SVT ir, gavęs leidimą, pakilo į 4000 pėdų aukštį. Po 15 min. akrobatinio skrydžio, pakartotinai pradėdant atlikti pratimą, pilotas pajuto vairalazdės ribotą eigą "nuo savęs". Vairalazdė sustojo apytikriai per ¼ eigos nuo centrinės padėties link pikiravimo. Evoliucijos eleronais ribojimo nepašalino. Eleronais pervedęs lėktuvą į apverstą padėtį, pilotas išvedė lėktuvą iš pikiravimo į kilimą. Kylant, pilotas atvertė lėktuvą iš apverstos padėties ir pabandė išlaikyti jį horizontaliame skrydyje keičiant variklio galingumą ir aukščio vairo trimeriu. Bandymų metu lėktuvas pakartotinai pradėjo pikiruoti. Bandymas perduoti informaciją apie avarinę situaciją skrydžių vadovui nepavyko dėl išsiskyrusios piloto ausinių ir lėktuvo radijo stoties jungties, kurios nepavyko sujungti. Pilotas pakartotinai perėjo į nugarinį skrydį, atsuko lėktuvą nuo miesto ir aukštėdamas skrido pietvakarių kryptimi. Maždaug 700 m. aukštyje išsijungė variklis (variklis gali dirbti apverstame skrydyje tik apie 2 min. dėl riboto tūrio apversto skrydžio kuro bako). Pilotas atidarė kabinos gaubtą, atsegė saugos diržus ir paliko lėktuvą su parašiu. Lėktuvas nukrito ir užsidegė prie Kauno apvažiavimo kelio (tarp Garliavos ir Kaunas - Klaipėda autostrados) netoli Tirkliškių kaimo, 50 m. nuo benzino kolonėlės.

Pilotas sėkmingai nusileido parašiu.

1.2. Avarijos pasekmės žmonėms.

Pilotas ir avarijos vietoje esantys žmonės nenukentėjo .

1.3. Avarijos pasekmės orlaiviui.

Lėktuvas sudužo ir dalinai sudegė.

1.4. Žala tretiesiems asmenims (turtui).

Žala tretiesiems asmenims (turtui) nepadaryta.

1.5. Duomeys apie įgulą.

Pilotas [redacted] 26 m. amžiaus, Lietuvos Respublikos pilietis. Licencija [redacted] galiojimo laikas pasibaigęs 1996 09 09 d. JAK-52 vado kvalifikaciją gavęs 1994 08 27 d. Akrobatinių skrydžių kvalifikacija suteikta 1992 07 17 d.

Bendras skraidytų val. skaičius 336val., iš jų per paskutines 90 dienų - 4 val. 55min. Bendras skraidytų val. skaičius Jak-52 – 75val. 07 min., iš jų per paskutines 90dienų - 4val. 55min.

2 – os klasės sveikatos pažymėjimas galioja iki 2002 05 18 d.

Pilotas skraidė pagal licencijos galiojimo atnaujinimo programą.

1.6. Duomenys apie antžeminių tarnybų personalą.

Dūmų įrangą montavęs UAB "Helisota" inžinierius - konstruktorius [A] CAI išduotos inžinieriaus licencijos neturi.

Kauno aeroklubo inžinieriaus [B] licencija [redacted], išduota CAI 1994 06 28. Lic. galiojimo laikas – iki 2000 07 09.

1.7. **Duomenys apie orlaivį.**

Lėktuvas Jak-52:

Nacionalinis ir registracijos ženklas LY-AHT. Gamyklinis numeris 833804. Pagamintas Rumunijoje, 1983 10 20 d.

Nuo eksploatacijos pradžios priskraidęs 770 val.59 min. Tūpimų skaičius 3359.

Remontų skaičius - 1. Remonto gamykla - Šachtų m., Rusija. Paskutiniojo remonto data – 1989 07 28 d. Po paskutinio kapitalinio remonto priskraidęs 320 val. 02 min., tūpimų skaičius - 1231.

Paskutinis periodinis aptarmavimas - 100 val. reglamentiniai darbai, atlikti 2000 06 02 d. Po paskutinio periodinio aptarnavimo priskraidęs - 4 val. 58 min.

Tinkamumo skraidyti pažymėjimo Nr. 00261 ir galioja iki 2001 04 18 d.

1.8. **Meteorologinė informacija.**

Kaunas AMS, 2000 06 22 d.

SA EYKA 221450Z VRB04KT CAVOK 29/13 Q1011 NOSIG

SA EYKA 221550Z VRB04KT CAVOK 29/13 Q1011 NOSIG

Meteorologinės sąlygos skrydžiui buvo tinkamos ir avarijai įtakos neturėjo.

1.9. **Duomenys apie ryšio, navigacijos, tūpimo ir skrydžių valdymo įrangą, jos tvarkingumą bei panaudojimą.**

Akrobatinio skrydžio metu išsiskyrė jungtis, jungianti piloto ausines su lėktuvo radijo stotimi, o avarinėje situacijoje pilotas negalėjo sujungti jungties, todėl pilotas negalėjo nei perduoti, nei priimti informacijos.

1.10. **Duomenys apie aerodromą.**

Avarija įvyko už aerodromo ribų.

1.11. **Duomenys apie orlaivio savirašį.**

Lėktuve savirašis išmontuotas.

1.12. **Duomenys apie nuolaužas ir smūgio charakterį.**

Lėktuvas susidūrė su žeme (kelio šlaitas) apverstoje padėtyje priekine dalimi (varikliu), ir dešine sparno puse, ir, pasisukęs šiaurės vakarų kryptimi maždaug lygiagrečiai keliui (kelias nuo Garliavos link Kaunas - Klaipėda autostrados), užsidegė. Nuo smūgio sugniuždytos abi kabinos, deformuota galinė (už antros kabinos) lėktuvo liemens dalis, atitrūko nuo stabilizatoriaus tvirtinimo mazgų aukščio varas, deformuota stabilizatoriaus dešinė pusė, nulaužtas kylis, sugniuždytas ir atitrukęs nuo kylio tvirtinimo mazgų posukio varas, deformuotos abi sparno pusės ir abu eleronai, atitrukusi dešinės sparno pusės dalis (per elerono ilgį), atitrukęs "Pito" vamzdelis.

1.13. **Medicinos ir patalogoanatominiai duomenys.**

Žmonės nenukentėjo. Tyrimai atliekami nebuvo.

1.14. **Duomenys apie gaisrą.**

Po susidūrimo su žeme lėktuvas užsidegė. Variklis, priekinė važiuoklė ir abi kabinos beveik pilnai sudegė. Sudegė kairio elerono medžiaga, kuria aptraukti eleronai, pagrindinės važiuoklės padangos.

Gaisras buvo užgesintas benzino kolonėlės personalo bei iškviestos priešgaisrinės mašinos komandos pastangomis.

1.15. Saugos faktoriai.

Avarinėje situacijoje pilotas paliko lėktuvą ore su parašytu. Paliekant lėktuvą, lėktuvo kabinos gaubtą ir saugos diržų užraktą pilotas atidarė lengvai, parašytas išsiskleidė laiku.

1.16. Duomenys apie atliktus bandymus ir tyrimus.

Tyrimai ir bandymai atliekami nebuvo.

1.17. Informacija apie organizacijas ir administracinę veiklą.

Lėktuvas Jak - 52 priklauso Kauno aeroklubui. [REDACTED]

Kauno aeroklubo lėktuvai vasaros metu bazuojami ir jais skraidoma iš Dariaus ir Girėno aerodromo Aleksote.

Kauno aeroklubo direktoriaus [REDACTED] 2000 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 2 [pilotas] vykde licencijos galiojimo atnaujinimo programą.

1.18. Papildoma informacija.

Gegužės mėnesio pabaigoje-birželio mėnesio pradžioje lėktuvui Jak-52, reg. ž. LY-AHT, vietoje barospidografo buvo sumontuota dūmų įranga. Dūmų įrangą sumontavo privačiai, UAB "Helisota" dirbantis inžinierius-konstruktorius [A]

Po avarijos, apžiūrint lėktuvo liekanas, buvo rastas, aukščio vairo atsvaro kreipenčiosiose įstrigęs, barospidografo tvirtinimo kronšteinas.

[C] tvirtina, kad jis išmontavo kronšteiną gegužės pabaigoje ir perdavė jį [A]

[A] tvirtina, kad išmontuotą kronšteiną [C] jam perdavė, bet jis jo nepanaudojo ir padėjo šalia komandinio punkto ant žolės, o kaip kronšteinas pateko į lėktuvą jis nežino.

Prieš apskraidymą aeroklubo inžinierius [B] ir pilotas [C] apžiūrėjo lėktuvo vidų, bet kronšteino nepastebėjo. Po apskraidymo pilotas [C] pastabų dėl pašalinių garsų lėktuvo gale ar vairų strigimo neturėjo.

Tarpe po apskraidymo ir avarijos (birželio 16-22 dienomis) lėktuvu atlikta 20 skrydžių (dauguma skrydžių akrobatiniai), bet kronšteinas aptiktas nebuvo.

2. Analizė

1. Barospidografo tvirtinimo kronšteinas buvo išmontuotas gegužės pabaigoje.
2. Kronšteinas buvo perduotas dūmų įrangą montavusiam [A] bet jis nebuvo panaudotas dūmų įrangos konstrukcijoje.
3. Kronšteinas buvo paliktas ne vietoje ir užmirštas (laikotarpis tarp kronšteino išmontavimo ir dūmų įrangos sumontavimo didesnis negu 16 dienų).
4. Kadangi kronšteinas nebuvo reikalingas montuojant dūmų įrangą, o jis nebuvo padėtas prie atsarginių detalių arba utilizuotas kaip nereikalingas, todėl į lėktuvą galėjo patekti bet kuriuo, aukščiau nurodytu, laikotarpiu ir dėl bet kurių priežasčių.
5. Patekęs į lėktuvą, kronšteinas galėjo atsidurti ir užstrigti tokioje vietoje (pavyzdžiui po antra sėdynę), kur neįmanoma aptikti tradiciniais apžiūros metodais, o specialiai jo niekas neieškojo.
6. Įrašų apie barospidografo išmontavimą ir dūmų įrangos sumontavimą lėktuvo formuliaruose nėra.

Darytina prielaida, kad montuojant dūmų įrangą buvo ketinama panaudoti kronšteiną, tačiau jo neprireikė ir jis buvo pamirštas lėktuve.

3. Išvados:

Avarija įvyko dėl lėktuvo aukščio vairo strigimo pikiravimo padėtyje, patekus barospidografo tvirtinimo kronšteinui į lėktuvo liemens vidų ir vėliau įstrigus jam tarp aukščio vairo atsvaro ir atsvaro kreipiančiosios.

4. Rekomendacijos

1. Išmontuojant iš orlaivių esamą įrangą arba montuojant papildomą įrangą būtina suderinti tai su CAI ir gauti jos leidimą.
2. Aeroklubuose būtina sukurti orlaivių techninės priežiūros kokybės užtikrinimo sistemą, ypatingą dėmesį kreipiant į tuos atvejus, kai techninės priežiūros arba aptarnavimo darbus atlieka skirtingi asmenys.

Komisija:

