



AUTORITATEA DE INVESTIGAȚII ȘI ANALIZĂ
PENTRU SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE (AIAS)

RAPORT FINAL

de investigație privind siguranța aviației civile

CLASIFICARE

Proprietar

Operator

Constructor

Aeronava

Țara de înregistrare

Înmatriculare:

Locație:

Data și ora:

ACCIDENT

PRIVAT

PRIVAT

Halley KFT

APOLLO FOX

ROMÂNIA

YR-5347

Vurpăr, Vințu de Jos, jud.Alba

28.04.2024 / 16:30 LT



Nr. **A 24 -10**
Data: **11.11.2024**



AVERTISMENT

Acest RAPORT prezintă date, analize, concluzii și recomandări ale Comisiei de Investigație privind siguranța aviației civile numită de Directorul General al AIAS.

Investigația privind siguranța aviației civile a fost efectuată în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 996/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 privind investigarea și prevenirea accidentelor și incidentelor survenite în aviația civilă și de abrogare a Directivei nr. 94/56/CE, ale prevederilor Anexei 13 la Convenția privind Aviația Civilă Internațională, semnată la Chicago la 7 decembrie 1944, precum și cu Ordonanța Guvernului nr. 26/2009, aprobată și completată prin Legea 55/2010, modificată și completată prin OG 17/2018.

Obiectivul investigației privind siguranța aviației civile este prevenirea producerii accidentelor și incidentelor, prin determinarea faptelor, cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea evenimentelor de aviație civilă și emiterea de recomandări pentru siguranța aviației civile.

Investigația privind siguranța aviației civile nu stabilește vinovății, responsabilități sau răspunderi juridice.

În consecință, utilizarea acestui RAPORT în alte scopuri decât cele cu privire la prevenirea producerii accidentelor și incidentelor aeronautice poate conduce la interpretări eronate.



RAPORT FINAL

ATERIZARE PE TEREN NECORESPUNZĂTOR

Aeronava	Apollo Fox / YR-5347
Data și ora	28.04.2024 / 16:30 LT
Operator	PRIVAT
Tipul zborului	Zbor privat
Persoane la bord	Pilotul
Victime	Nu este cazul
Pilot	Licență Pilot Aeronave Ultraușoare Motorizate în termen de valabilitate
Avarii produse	Aeronava a fost ușor avariată
Locul evenimentului	Teren agricol în localitatea Vurpăr, Vințu de Jos, județul Alba Coordonate: Latitudine: N 45°59'41.59" Longitudine: E 23°27'8.01" Altitudine: 128 m

Date generale

În data de 28.04.2024, Autoritatea de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile – AIAS a fost notificată de pilot despre producerea evenimentului de aviație în zona localității Vurpăr, Vințu de Jos, județul Alba, în care a fost implicată aeronava tip Apollo Fox înmatriculată YR-5347.

1 ISTORICUL EVENIMENTULUI

În data de 28.04.2024, pilotul aeronavei Apollo Fox, înmatriculată YR-5347 a decolat la ora 16:00 LT de pe aerodromul Măgura din localitatea Cisnădie jud. Sibiu, pentru transportul aeronavei la terenul de zbor din Vurpăr, Vințu de Jos, județul Alba, iar aterizarea a fost efectuată pe un teren cultivat cu lucernă.

Procedura de aterizare a fost efectuată în mod corect, a luat contact cu solul pe trenul principal pe direcția axului terenului pe care a aterizat, iar după scăderea vitezei a luat contact cu solul și cu roata anterioară. După aterizare, în rulaj pe sol, aeronava a capotat în punctul de coordonate:

Latitudine: N 45°59'41.59"

Longitudine: E 023°27'8.01"



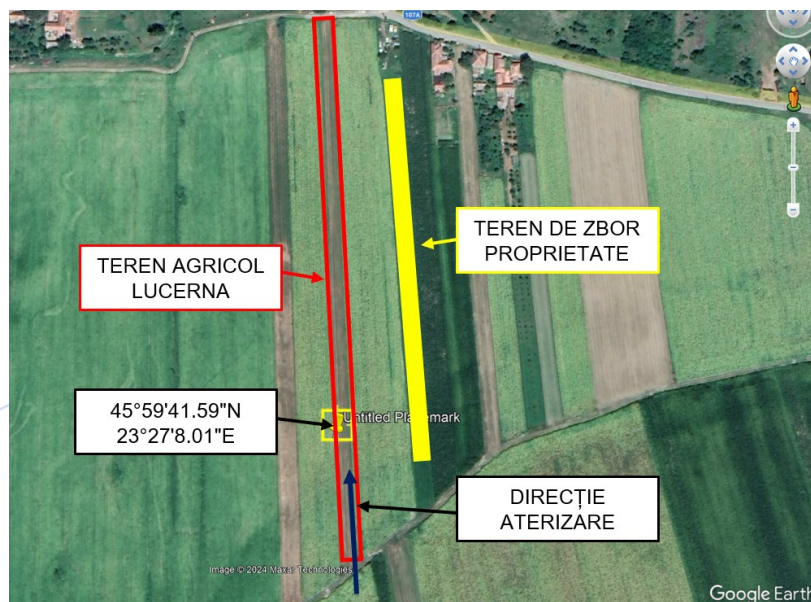


Fig. 1 – Locul producerii accidentului

În urma capotării aeronava a fost ușor avariată. Pilotul a părăsit aeronava fără ajutor.



Fig. 2 - Aeronava capotată

2. INFORMAȚII SUPLIMENTARE

2.1 Date legate de echipajul aeronavei

Pilot	Bărbat 51 ani
Licența	Licență Pilot Aeronave Ultraușoare Motorizate în termen de valabilitate
Certificat medical	În termen de valabilitate
Experiență	400 ore pe aeronave tip ULM

Conform documentului "Autorizație Specială Licență de Pilot Aeronave Ultraușoare Motorizate", emis de Aeroclubul României în calitate de Autoritate de Reglementare în domeniul Aeronavelor Ultraușoare, pilotul era autorizat să execute următoarele categorii de zboruri:

- Zbor în interes propriu
- Zboruri particulare
- Zboruri cu pasageri (o altă persoană la bord, alta decât un pilot calificat pe clasa respectivă de aeronave sau un elev pilot)

2.2 Date despre aeronavă

Fabricantul și tipul aeronavei	Halley KFT / APOLLO FOX
Număr de serie și anul fabricației	060505/ 2005
Număr ore de zbor	790
Statul și marca de înmatriculare	ROMANIA/ YR-5347
Proprietar	PRIVAT
Autorizație de zbor	În termen de valabilitate
Motor	ROTAX 912 ULS
Ore de Funcționare motor	1000

Aeronava are fuselajul confecționat pe o structură din țevi de oțel sudate. În secțiunea de mijloc este amplasată cabina de pilotaj, accesibilă prin două uși cu deschidere în sus. Aeronava este prevăzută cu două locuri amplasate "côte à côte". Cabina de pilotaj este protejată de compartimentul motorului printr-un panou parafo. Întreaga suprafață a fuselajului, cu excepția secțiunii motorului, este acoperită cu pânză. Lanțul de comenzi este o combinație din tije și cabluri din oțel.

Trenul de aterizare este din lamelă de dural tratat termic, de tip triciclu cu bechie.

Aripa, de tip parasol, cu formă dreptunghiulară este construită din lonjeroane din aluminiu cu nervuri de rigidizare. Aceasta este echipată cu flaperon, iar suprafețele portante sunt acoperite cu pânză.

2.3 Date despre terenul zbor și terenul pe care a aterizat

Terenul de zbor, proprietatea deținătorului aeronavei, este situat la marginea localității Vurpăr, Vințu de jos, județul ALBA, fiind amenajat în baza articolului nr. 14 din Codul aerian. La data accidentului suprafața de aterizare era acoperită cu iarbă cu o înălțime de aproximativ 50 cm.

Terenul de zbor nu îndeplinește condițiile prevăzute de art. 14 din Codul aerian, respectiv clădirile cu destinația de locuințe se află la o distanță mai mică de 150 m, iar starea terenului la data producerii evenimentului nu permite desfășurarea activității de zbor cu aeronavele ultraușoare în condiții de siguranță,

nefiind balizat și fiind acoperit cu iarbă cu o înălțime de peste 50cm (garda elicei la sol/distanța pe verticală între sol și vârful palei elicei 23-25cm).

Din cauza obstacolării în partea de nord a terenului, decolarea se poate efectua numai pe direcția sud, iar aterizarea numai pe direcția nord.



Fig.3 – Construcții în prelungirea pistei de zbor

Terenul pe care aeronava a aterizat se află lateral, la vest de terenul de zbor, la o distanță de aproximativ 50m, suprafața fiind acoperită cu lucernă cu o înălțime de aproximativ 50-60 cm. Între cele două terenuri se află un teren discuit/necultivat, cu o lățime de aproximativ 50m.

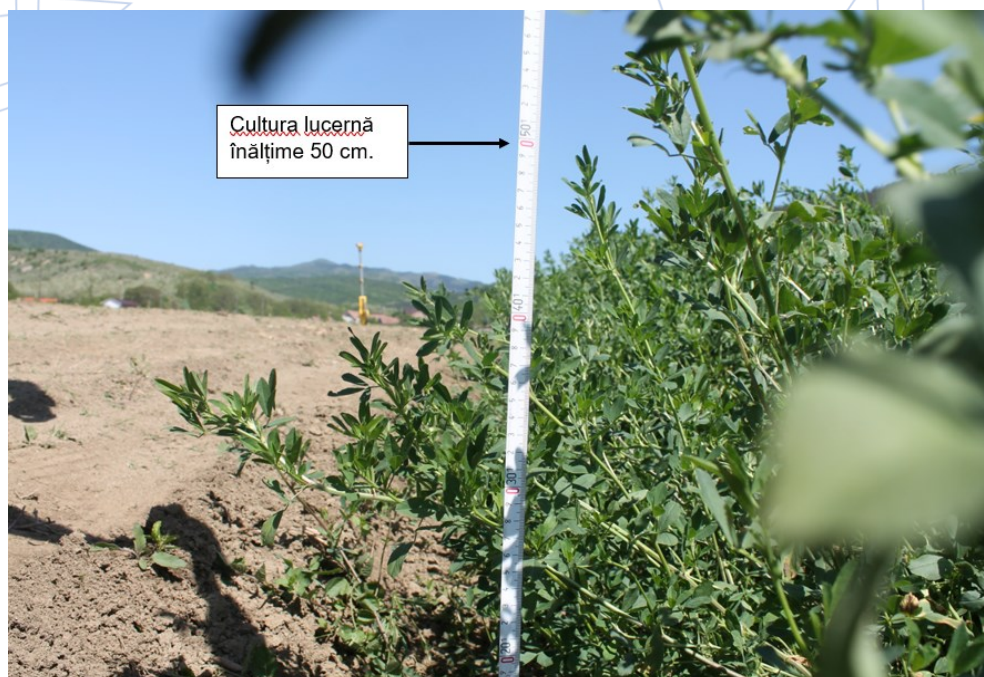


Fig.4- Înălțimea culturii de lucernă



2.4 Situația meteorologică

Condițiile meteorologice nu au contribuit la producerea accidentului.

3. ANALIZA

Pilotul a depus plan de zbor pentru relocarea aeronavei de la aerodrom Măgura (LRCD) – Cisnădie, la terenul de zbor situat la marginea localității Vurpăr, Vințu de jos, județul ALBA.

Terenul de zbor declarat nu a fost folosit pentru activități de tip aeronautic o perioadă îndelungată de timp, astfel că la data producerii evenimentului acesta nu era pregătit corespunzător nefiind balizat/delimitat, iar suprafața destinată aterizării/decolării era acoperită cu iarbă cu o înălțime de aproximativ 50cm.

Din cauza faptului că terenul de zbor nu era amenajat corespunzător pilotul a confundat terenul cu un alt teren aflat în imediata vecinătate spre vest.

După ce aeronava a luat contact cu terenul, pilotul a constatat că palele elicei lovesc lucerna de pe sol.

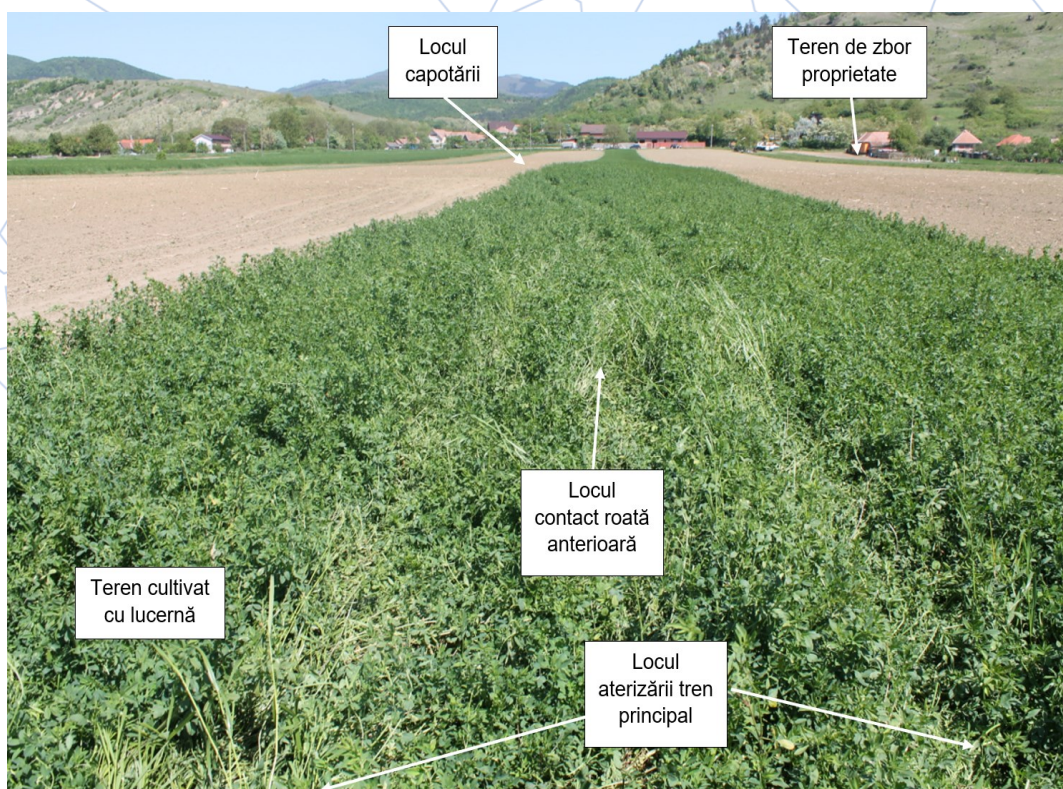


Fig. 5 Terenul pe care a aterizat

Pentru a evita avarierea palelor, pilotul a procedat la devierea stânga pentru a ieși din cultura de lucernă și a finaliza rulajul pe terenul vecin necultivat. Pe timpul rulajului, pilotul a sesizat o frânare excesivă determinată de cultura de lucernă



și apreciind că aeronava nu va ajunge la terenul necultivat, a mărit pentru scurt timp regimul de funcționare al motorului.

Aeronava a continuat rulajul iar în momentul în care a ajuns la șanțul care delimita terenurile, din cauza diferenței de nivel, aceasta a capotat.

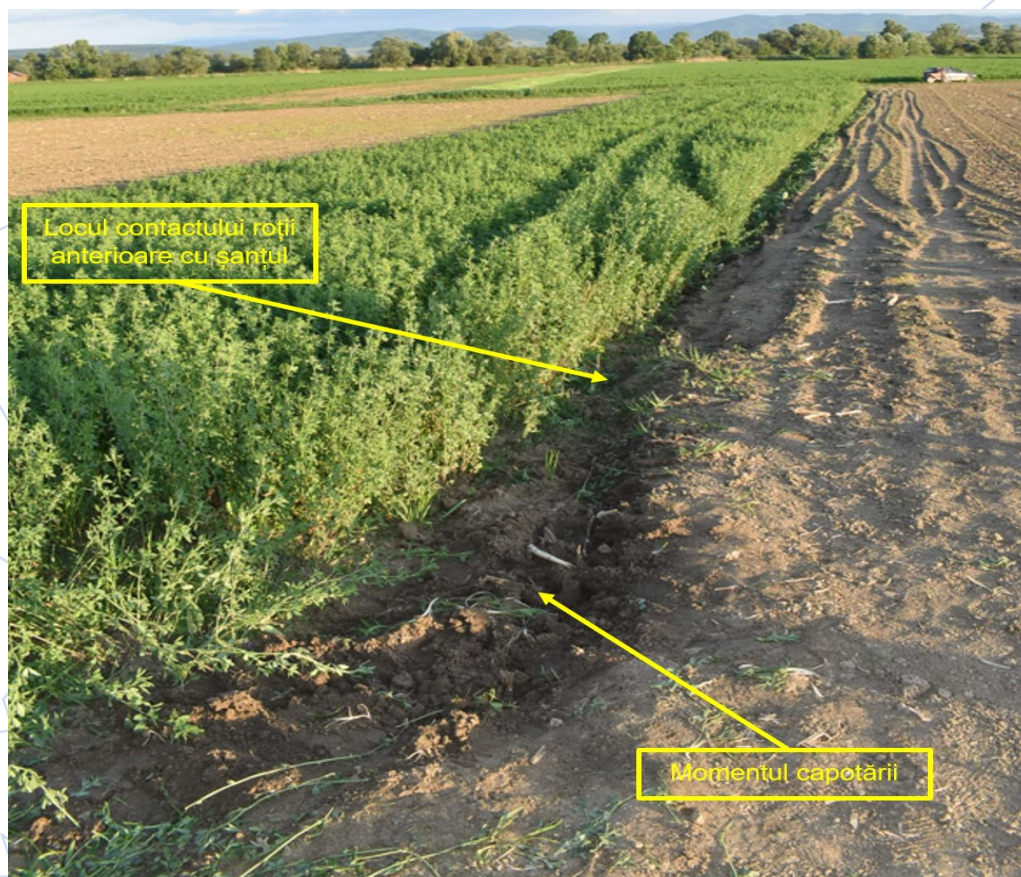


Fig. 6 Locul intrării aeronavei în șanț

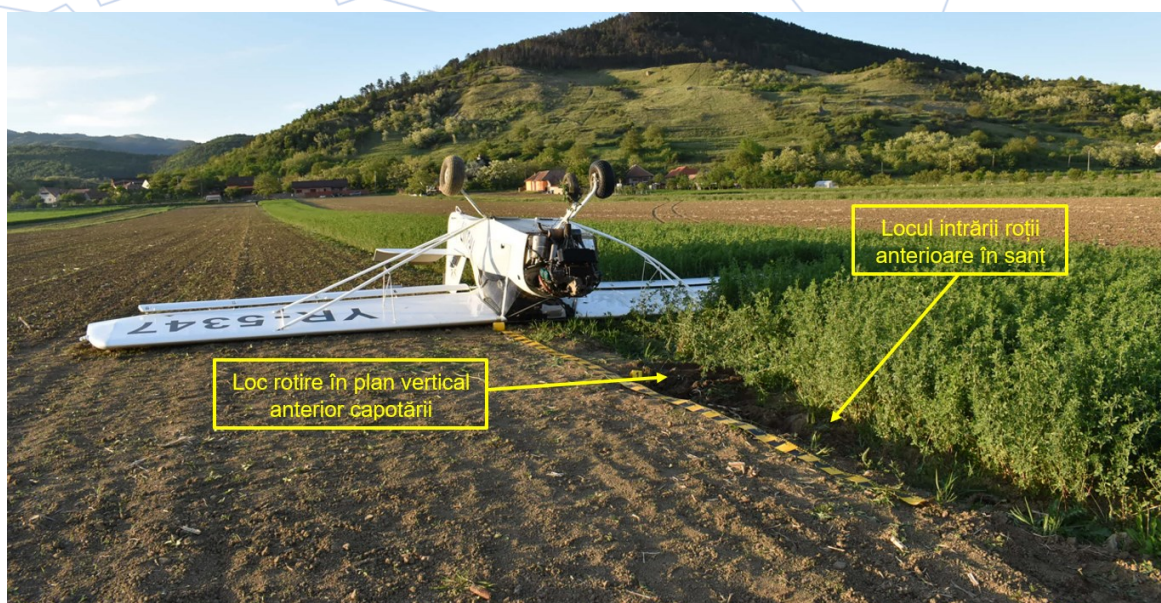


Fig. 7 Poziția aeronavei după ce a capotat



4. CONCLUZII

4.1 Constatări

- Pilotul deținea licență și certificat medical în termen de valabilitate;
- Aeronava deținea certificatul de înmatriculare și autorizație de zbor în termen de valabilitate;
- Terenul de zbor nu îndeplinește condițiile impuse de art. 14 Cod aerian, nu era balizat, nu avea mănecă de vânt și era acoperit cu iarbă cu o înălțime de aproximativ 50 cm;
- Din cauza obstacolarii, decolarea se face doar spre sud, iar aterizarea doar spre nord;
- Garda la sol a elicei avionului este de 25 cm;
- Terenul pe care a aterizat aeronava era cultivat cu lucernă cu o înălțime de aproximativ 50 cm.

4.2 Cauza producerii accidentului

Efectuarea procedurii de aterizare pe un teren necorespunzător.

75. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ

Comisia de investigație nu emite recomandări de siguranță.



Observație: Documentele și obiectele de analiză folosite pentru întocmirea Raportului de investigație privind siguranța aviației civile sunt confidențiale și sunt arhivate la Autoritatea de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile, conform prevederilor legale.

