ASOCIAȚIA DE ZBOR LIBER DIN ROMÂNIA

Sibiu Str. Tipografilor Nr. 18, Cod 550164
C.U.I 18830317
RO41 RNCB 0227 0699 9410 0001; BCR Sibiu
Tel. 0742/045500; Fax : 0369/814719
azrl2006@yahoo.com
www.azlr.ro

Nr. 515 din 25.10.2022

RAPORT FINAL

PRIVIND

INVESTIGAŢIA TEHNICĂ

a evenimentului

produs la Aerodromul Măgura

Localitatea Cisnădie, Judeţul Sibiu

OPERATOR	Biljana Denic
AERONAVA	Parapanta U-Turn Emotion 3
ÎNMATRICULARE	Nu e cazul cf OM 630/2007 CCOAUN 1165
DATA ŞI ORA	08.09.2022 / 12:09 LT (09:09UTC)
LOCAŢIE	Aerodromul Măgura – Cisnădie Sibiu

AVERTISMENT

Acest RAPORT prezintă date, analize, concluzii şi recomandări privind siguranţa zborurilor, ale Comisiei de investigaţie tehnică numită de Asociatia de Zbor Liber din Romania pentru investigarea circumstanţelor şi a cauzelor ce au determinat producerea acestui accident.

Obiectivul investigaţiei tehnice este prevenirea producerii accidentelor şi incidentelor, prin determinarea reală a cauzelor şi imprejurărilor care au dus la producerea acestui eveniment şi stabilirea recomandărilor necesare pentru siguranţa zborului (OG 51/1999

Cap. II Art. 5 alin. 1) si NU ARE CA SCOP de a găsi vinovaţi, responsabilităţi individuale sau colective (OG 51/1999 Cap. II Art. 5 alin. 2).

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

SINOPTIC

Clasificare:	Incident grav
Raport Nr:	Raportat AIAS -10.09.2022 ora 7.48
Operator:	Biljana Denic
Aeronavă:	Parapanta U-Turn Emotion 3
Înmatriculare:	Nu e cazul cf OM 630/2007 CCOAUN 1165
Data şi ora:	08.09.2022 / 12:09 LT (09:09 UTC)
Locaţie:	Aerodromul Măgura – Cisnădie Sibiu

Evenimentul a fost cercetat de către Poliţia Transporturi Sibiu, şi notificat de Clubul Sportiv Air Adrenaline Sibiu la solicitare către ITM Sibiu. În urma cercetărilor efectuate de către organele locale abilitate nu a fost reţinută nici o culpă, întrega responsabilitate revenind pilotului implicat.

1. INFORMAŢII PRELIMINARE

1.1 Istoricul incidentului

În data de 08.09.202, d-na Biljana Denic în vârstă de 47 de ani participa în calitate de sportiv, component al lotului naţional de parapantă al Serbiei la Campionatul European de Aterizare la Punct fix cu parapanta, organizat de către Clubul Sportiv Air Adrenaline Sibiu în colaborare cu Federaţia Aeronautică Română şi Federaţia Aeronautică Internaţională la Aerodromul Măgura din Cisnădie Jud. Sibiu. Toate zborurile desfăşurate în cadrul acestei competiţii au fost realizate prin decolare tractata la mosor, cu mosoare de tip pay out, model G9, singurele omologate internaţional de către DHV, şi cu operatori instructori calificaţi pentru această operaţiune Până la data menţionată mai sus s-au desfăşurat opt manşe de concurs şi mai multe zboruri individuale preliminare în cadrul zilelor de antrenament premergătoare competiţiei, realizându-se peste 900 de tractări fără incidente.

În jurul orei 11.30, Biljana Denic a executat in cadrul mansei opt zborul competiţional corespunzător, însă în urma ratării zborului, pilotul nu a ajuns în terenul de ţintă, motivele invocate fiind direcţia schimbătoare a vântului şi tractarea prea lentă, aceasta a solicitat

arbitrilor, repetarea zborului, permisiune ce i-a fost acordată, conform regulamentelor concursului.

La repetarea zborului, ora 12.09, în timpul operaţiunii de tractare, în timp ce parapanta se afla în ascensiune, firul de tractare în tensiune, datorită acţionării (frânării) comenzilor parapantei, aceasta s-a angajat, cordelina dintre paraşuta de ghidare şi sistemul de clanşare-declanşare s-a rupt deoarece a depaşit forţa de rezistenţă proiectată, iar pilotul a căzut fără să controleze incidentul pană la pământ de la o inălţime de aproximativ 10-12 m. Echipajul de salvare aflat la faţa locului a intervenit rapid şi nu a constatat decât faptul că pilotul constient acuză disconfort la nivelul spatelui în zona fundului. Pilotul a refuzat în prima faza transportul la spital, însă directorul competiţiei a luat decizia unor investigaţii medicale suplimetare pentru a elimina orice problema medicală care putea pune in pericol integritatea ulterioară a pilotului, astfel că a fost solicitată intervenţia de specialitate prin serviciul 112.

Pilotul a fost transportat la spital, în urma analizelor şi investigaţiilor i s-a comunicat că are o fractură la nivelul osului sacru şi că se recomandă doar repaus la pat fără medicaţie, fiind interzis transportul atfel decât în poziţie culcată.

Delegaţia sârbă a efectuat demersurile necesare şi a fost asigurat transportul cu o ambulanţă din Serbia, ulterior efectuându-se alte investigaţii în ţara de domiciliu şi constatandu-se ca diagnosticul medical din Romania este eronat, pilotul fiind în afara oricărui pericol şi cu toate funcţiile motorii în regulă.

1.2 Victime

Răniri	Echipaj	Pasageri	Alţii
Fatale	-	-	-
Grave	-	-	-
Minore	1	-	-
Nici una	-	-	-
TOTAL	**1**	**-**	**-**

1.3 Avarii ale aeronavei

Nu au existat avarii produse aeronavei sau deteriorări ale structurilor de zbor ale acesteia

1.4 Alte pagube produse

Nu au existat alte pagube produse

1.5 Date legate de echipajul aeronavei

Pilot (căpitanul)	Femeie
Licenţa	SRB 0389/4879/ 24.09.2021 calificare pilot parapantă
Certificat medical	Conform licenţei de pilot emisă de autoritatea sârbă competentă
Experienţă de zbor	Componenta a lotului national de parapantă al Serbiei

1.6 Informaţii despre aeronavă

Aeronavă

Fabricantul şi tipul aeronavei	Parapanta U-Turn Emotion 3
Număr de serie şi anul fabricaţiei	Parapantă de serie
Statul şi marca de înmatriculare	Serbia- Nu e cazul
Proprietar	Biljana Denic
Deţinător (Operator)	Biljana Denic
Certificat de Navigabilitate	Nu e cazul cf OM 630/2007 CCOAUN 1165
Număr total de ore	>80 ore

1.7 Situaţia meteorologică

În conformitate cu declaraţiile martorilor condiţiile meteorologice erau favorabile desfasurarii zborului cu parapanta, cer senin, vânt între 1-3m/s din directia S.

1.8 Mijloace de navigaţie

Nu este cazul.

1.9 Comunicaţii

Nu este cazul.

1.10 Date despre zona de zbor.

Aerodromul Măgura (45°44’15.76’’N şi 24°09’53.02’’S) este situat la 416m altitudine în vecinătatea localităţii Cisnadie la 5 km sud de Sibiu . Pista aerodromului este in lungime de 980m şi este acoperită în totalitate cu iarbă Direcţia preponderentă de decolare este favorabilă vântului din direcţia nord, sud, sud-est,sud-vest, nord-est, nord-vest. Este o locaţie pretabilă zborului pentru toate categoriile de piloţi şi nu prezintă obstaculare sau probleme deosebite pentru acest gen de activitate.

1.11 Informatii medicale si patologice

In conformitate cu documentele medicale la care am avut acces, diagnosticul a fost “fractură S5 fără alte modificări degenerative” în urma căruia s-a recomandat repaus la pat. Perioada de spitalizare a fost de 8 ore. Ulterior medicii specialisti sârbi au ridicat restricţia de repaus la pat.

1.12 Tehnici de investigare utilizate

Comisia de investigare tehnică a efectuat investigarea pe baza:

1. Raportarea evenimentului de către Safety Director.
2. Filmarea existentă cu desfăşurarea evenimentului.
3. Documentelor medicale aferente.
4. Declaraţii ale persoanelor implicate şi ale martorilor evenimentului.
5.

2. ANALIZA

În data de 08.09.2022,in jurul orei 12.09 pilotul Biljana Denic a efectuat decolarea prin tractare la mosor pe pista Aerodromului Măgura Cisnădie. În timpul operaţiunii de tractare pe panta ascendentă, cu firul aflat în tensiune, pilotul a tras excesiv de comenzile parapantei, producându-se o frânare, lucru ce a dus la angajarea voalurii. În momentul maxim al angajării din cauza tensiunii peste limita admisă acumulate prin acţiunea de frânare, cordelina care facea legătura între paraşuta de ghidaj şi sistemul de clansare- declanşare a cedat (normele tehnice indică o cedare normală la tensiuni mai mari de 200kg). Voalura parapantei a plecat cu putere spre în faţă, pilotul nu a putut să o oprească din cauza faptului că avea deja comenzile trase şi a urmat o serie de evoluţii necontrolate de către pilot până la impactul acestuia cu solul.

Cedarea de material în timpul tractării reprezintă un caz special şi procedurile de recuperare a parapantei sunt cunoscute şi exersate constant de către piloţii care utilizează acest mijloc de decolare. Avand în vedere nivelul de top al competiţiei, calitatea piloţilor participanţi (loturile naţionale ale tărilor europene) dar şi înălţimea suficientă la care se găsea pilotul, impunea rezolvarea facilă a acestui incident.

Din punct vedere al autorizării zborului conform HG 859/2021 condiţiile legale au fost intrunite, planul de zbor depus la Romatsa cu referinţa AZLR 1 şi informat telefonic TWR Sibiu,cu care a fost menţinută permanent legătura prin comunicare radio bilaterală.

3. CONCLUZII

3.1 Constatări

Comisia de investigaţie tehnică instituită de AZLR a constatat următoarele:

(1) Pilotul Biljana Djenic, avea competenţele legale şi cunoştinţele tehnice necesare desfăşurării acestui tip de zbor.

(2) Parapanta U-Turn Emotion 3, deţinută şi operată de către Biljana Denic îndeplineşte condiţiile legale de admisibilitate la zbor;

(3) Zona de zbor a Aerodromului Măgura este o zona facilă desfăşurării activităţilor de zbor cu parapanta nu prezintă obstacole sau alte elemente care pot influenţa zborul cu acest tip de aeronave;

(4) Personalul şi operatorul mosorului aveau documentele şi competenţele necesare operării mosorului de tip pay-out;

(5) Procedurile şi tehnicile utilizate la pregatirea pentru zbor, pregătirea decolării şi decolarea prin tractare cu parapanta la mosor, au fost respectate conform standardelor;

3.2 Cauzele producerii accidentului

(1) Evenimentul a fost determinat de acţiunea necontrolată a pilotului de a frâna în timpul tractării parapanta, fapt care a dus la angajarea acesteia.

(2) Ca urmare a creşterii tensiunii în firul de tractare, în urma angajării parapantei, firul a cedat conform prescripţilor tehnice.

(3) Parapanta a intrat într-o evoluţie cu balansuri în cascadă care nu a putut fi controlată de către pilot, deşi avea timpul şi înălţimea necesară, fapt ce a produs impactul cu solul.

4. RECOMANDĂRI

Ca rezultat al investigaţiei tehnice, comisia tehnica a AZLR a făcut 2 (două) recomandări privind siguranţa zborului:

(1) Publicarea prezentului raport pe pagina oficială a AZLR, autoritate delegată de certificare ce îşi desfăşoară activitatea sub supravegherea şi responsabilitatea AACR;

(2) Prezentarea şi prelucrarea cazului în cadrul asociaţilor sportive, cluburilor şi şcolilor din domeniul zborului cu aeronave ultrauşoare nemotorizate clasa parapantă care operează cu sisteme de tractare de tip mosor;

Preşedintele comisiei de investigaţie tehnică

Valentin Ioan Popa

<u>Observaţie:</u> Documentele şi obiectele de analiză folosite pentru întocmirea Raportului de investigaţie tehnică sunt confidenţiale şi sunt arhivate la AZLR conform prevederilor legale.