

MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

SLUŽBA ZA PREISKOVANJE LETALSKIH, POMORSKIH IN
ŽELEZNIŠKIH NESREČ IN INCIDENTOV

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 84 28

E: mzi.airsafety@gov.si

www.mzi.gov.si



UVODNO POROČILO

O PREISKAVI LETALSKE NESREČE

motornega letala DR 400/180,

reg. oznake D-EFTW,

v bližini letališča Bovec – LJBO,

29. julij 2018

UVOD

Uvodno poročilo o preiskavi letalske nesreče vsebuje najosnovnejše podatke o dogodku. Glede na obseg preiskave bodo vsi podatki podani v končnem poročilu, kot je to običajno v preiskavah v zvezi z varnostjo v civilnem letalstvu.

V skladu s Prilogo številka 13 h Konvenciji o mednarodnem civilnem letalstvu (11. izdaja, julij 2016), Uredbo (EU) št. 996/2010 Evropskega parlamenta in Sveta o preiskavah in preprečevanju nesreč in incidentov v civilnem letalstvu (UL L št. 295 z dne 12.11.2010, str. 35), Zakonom o letalstvu (Uradni list RS, št. 81/10 – uradno prečiščeno besedilo in 46/16) ter Uredbo o preiskovanju letalskih nesreč, resnih incidentov in incidentov (Uradni list RS, št. 72/03 in 110/05) je temeljni cilj preiskave nesreč in incidentov izboljšati varnost v letalstvu. **Edini cilj preiskav v zvezi z varnostjo je preprečevanje nesreč in incidentov v prihodnosti in ne ugotavljanje krivde ali odgovornosti.**

Preiskava navedene letalske nesreče poteka v skladu z veljavnimi mednarodnimi in nacionalnimi predpisi o preiskovanju letalskih nesreč in incidentov. **O končnih ugotovitvah, pridobljenih v preiskavi, bo izdano končno poročilo.**

POVZETEK

1. Datum in čas nesreče: 29. julij 2018 ob 12.05 uri po lokalnem času

2. Kraj nesreče: v neposredni bližini letališča Bovec, N 46° 19' 40" / E 13° 31' 54

3. Tip leta: vleka jadralnih letal, VFR let (VFR – ang. Visual Flight Rules – pravila vizualnega letenja)

4. Zrakoplov: štirisedežno motorno letalo

- proizvajalec zrakoplova: AVIONS PIERRE ROBIN
- oznaka proizvajalca: DR 400 / 180
- registracija zrakoplova: D-EFTW (v registru nemških letalskih oblasti)
- serijska številka zrakoplova: 1274
- veljavnost plovnosti : 15. oktober 2018¹

5. Lastnik/operator: Aviofun, d.o.o.

6. Uporabnik: Klub letalcev Jurika (letalska šola, številka potrdila SI.ATO.035)

7. Podatki o posadki in potnikih:

- posadka: pilot (1)
- število potnikov: 0
- skupno število: 1

8. Posledice:

<i>Poškodbe</i>	<i>Posadka</i>	<i>Potniki</i>	<i>Ostali</i>
Smrtne	1	/	/
Težke	/	/	/
Lažje / Nepoškodovani	/	/	

9. Letalo in oprema:

Letalo in oprema je bila 100-odstotno uničena.

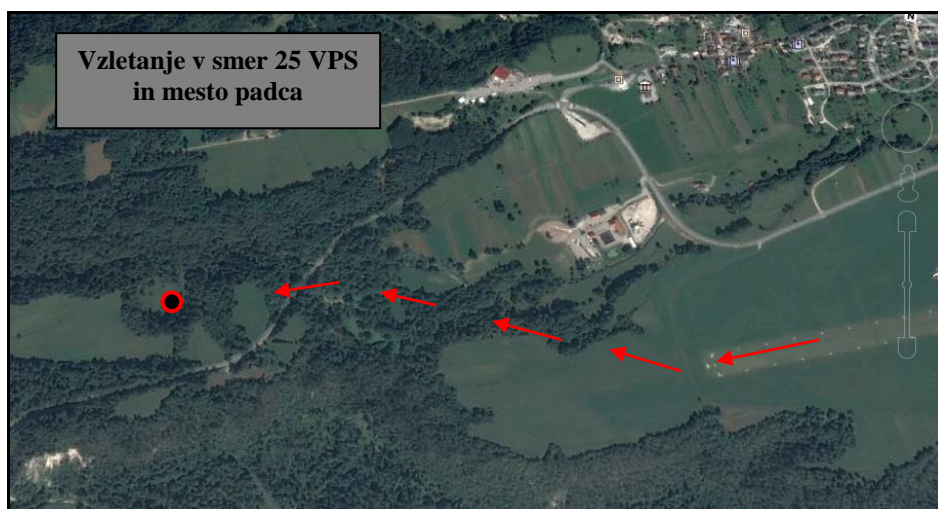
¹ Izdano s strani potrjene organizacije za vodenje stalne plovnosti št. DE.MG.0169 (ARS-9441)

DEJSTVA

1. Podatki o letu

V dopoldanskem času je na matičnem letališču v Bovcu potekalo praktično usposabljanje učencev – kandidatov za pridobitev dovoljenja pilota jadralnega letala v organizaciji letalske šole Klub letalcev Jurika. Za potrebe letalskega kluba in šolanja je aerovleko jadralnih letal (aerzaprega – ang. aerotow) zagotavljal pilot s motornim letalom, ki je bilo v lasti upravljalca letališča Aviofun d.o.o. Letenje se je začelo s prvim izhodom ob 10.43 uri. Peti izhod je bil ob 11.30 uri, ko je kandidat v šolanju skupaj z inštruktorjem poletel s dvosedežnim letalom Blanik L13. Let je do višine 300 m nad terenom trajal skupaj 7 min. V naslednjem izhodu je kandidat ob 11.43 uri ponovno poletel tokrat samostojno do višine 400 m nad terenom in uspešno pristal ob 11.50 min. V sedmem izhodu je bilo po navodilih inštruktorja dogovorjeno, da kandidat opravi samostojni let na enosedežnem jadralnem letalu tipa Pilatus B4. Pilot motornega letala je imel nalogo opraviti aerovleko do višine 500 m nad terenom.

Ob 12.00 uri je motorno letalo, ki je vleklo jadralno letalo poletelo v smer 25 vzletno pristajalne steze – VPS. Po pričanju prič, v smeri vzleta do višine približno 200 m nad terenom ni bilo posebnosti na kar je motorno letalo naenkrat začelo izgubljati višino. Ko je letalo izginilo iz vidnega območja je kandidat v kabini jadralnega letala odreagirал pravočasno in odpel vlečno vrv ter nato varno pristal v smer 07 VPS. Motorno letalo je v liniji leta izgubljalo višino in strmoglavilo na gozdni teren približno 900 m od praga 07 VPS ter zagorelo. Ob trku v teren je pilot izgubil življenje.



Linija leta in mesto strmoglavljenja motornega letala

2. Podatki o osebju²

2.1 Pilot

Pilot, 46 let, slovenski državljan, je bil imetnik:

- dovoljenja športnega pilota letala PPL(A) z datumom izdaje 22. 5. 2013,
- zadnjega podaljšanja ratinga SEP(LAND) z dne 20. 6. 2017 pri izpraševalcu št./Exam. No. SI-062, veljavnega do 30. 6. 2019,
- dovoljenja pilota jadralnega letala SPL z datumom izdaje 11. 7. 2016,
- Veljavnih ratingov, pooblastil: FI(S), TMG, Aerotow in
- zdravniškega spričevala za letalsko osebje kategorije 2 / LAPL (Medical Certificate Class 2), veljavnega do 3. 5. 2020, izdanega pri pooblaščenici organizaciji – SI- AME No.10 z dne 11. 4. 2018.

Skupni nalet pilota na motornih letalih do datuma letalske nesreče – 685 ur 29 min³, skupni nalet pilota na jadralnih letalih do datuma letalske nesreče – 753 ur 37 min⁴.

3. Vremenska analiza za dan 29. 7. 2018 na območju Letališča Bovec (meteorološki podatki pridobljeni s strani ARSO)

VREMENSKA SLIKA

Nad jugozahodno in osrednjo Evropo je bilo šibko območje visokega zračnega tlaka. Od severovzhoda je pritekal k nam še nekoliko toplejši zrak.

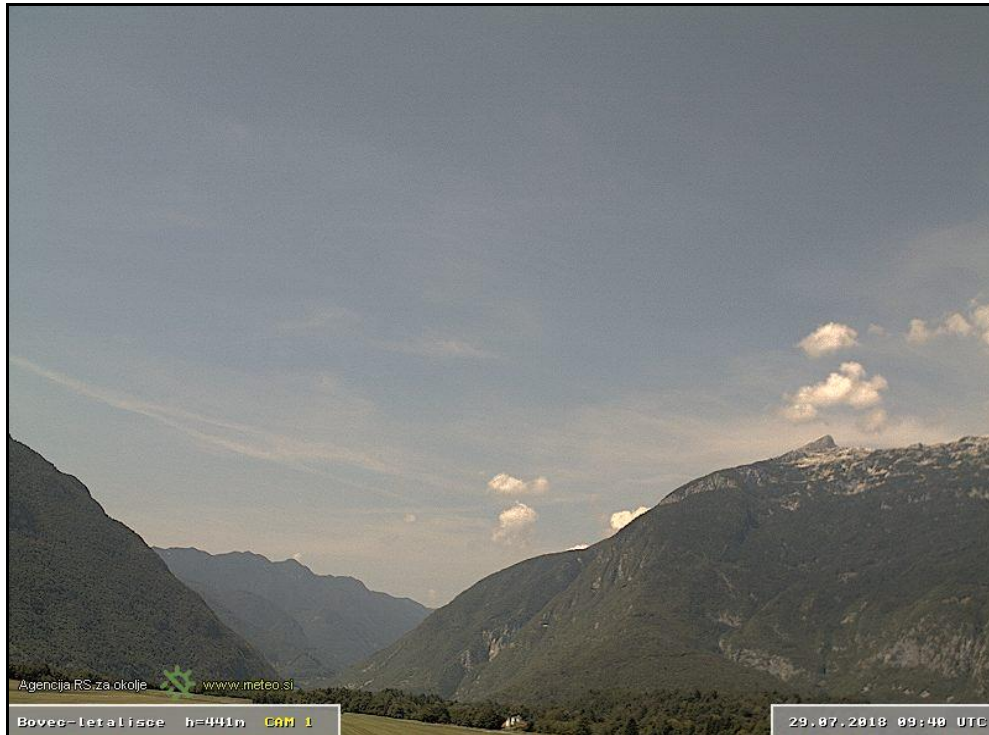
POSNETKI KAMER

Na lokaciji meteorološke postaje na Letališču Bovec je nameščena panoramska kamera. Spodaj so slike v smeri Žaga.

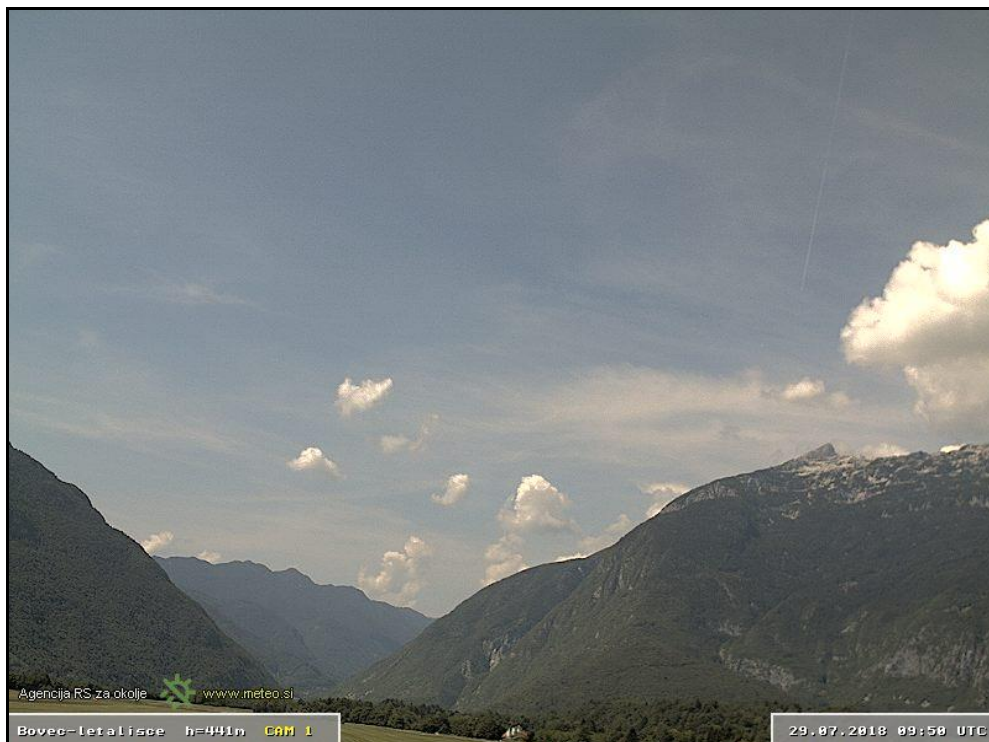
² Prepis splošnih podatkov iz licence pilota in knjižice o evidenci naleta.

³ Podatek iz »Pilot Log Book«

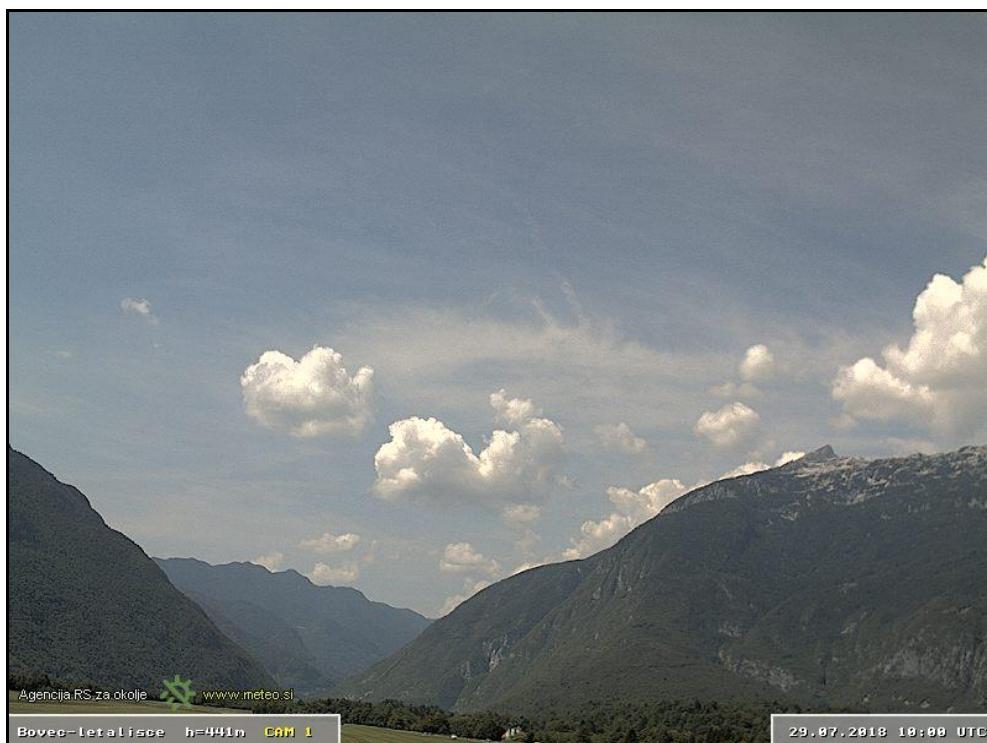
⁴ Podatek iz »Pilot Log Book«



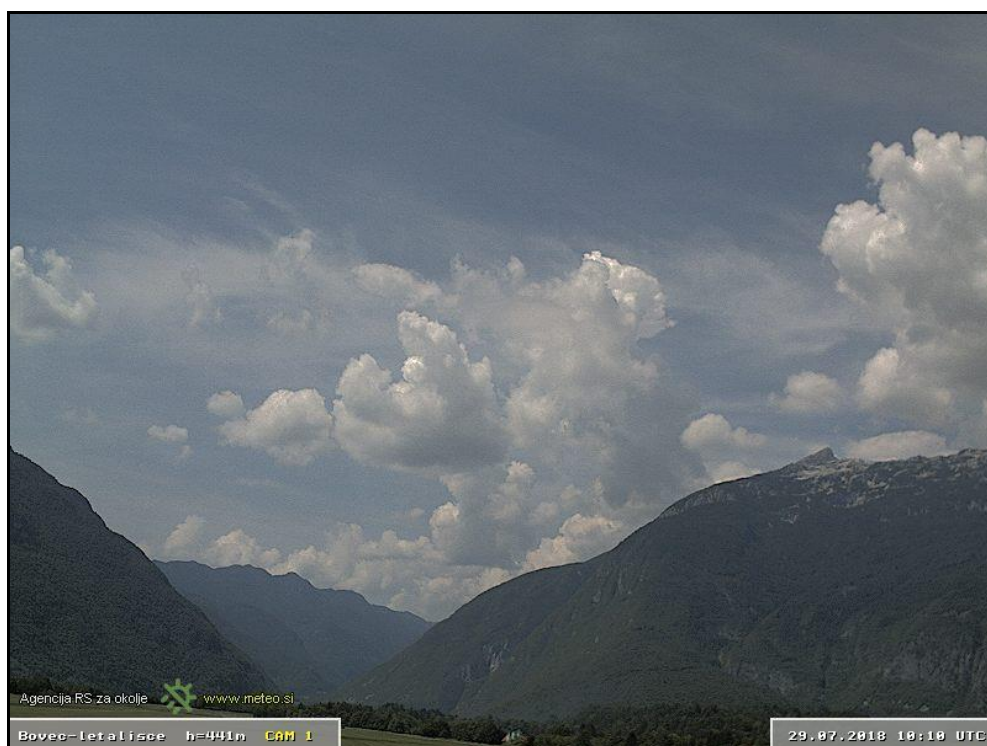
Posnetek z Letališča Bovec v smeri Žaga ob 11.40 po lokalnem času



Posnetek z Letališča Bovec v smeri Žaga ob 11.50 po lokalnem času



Posnetek z Letališča Bovec v smeri Žaga ob 12.00 po lokalnem času



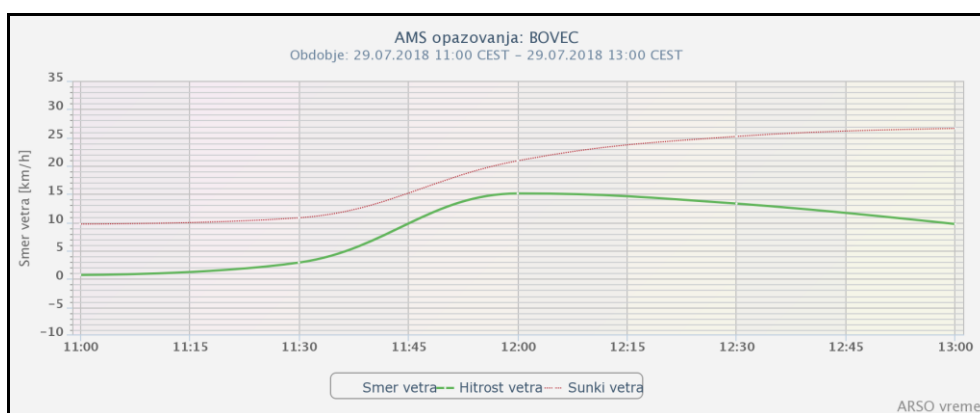
Posnetek z Letališča Bovec v smeri Žaga ob 12.10 po lokalnem času

OBLAČNOST

V času letalske nesreče so bili prisotni posamezni oblaki roda cumulus z bazo nad okoliškimi hribi, nekje na višini 2200 m.

VETER

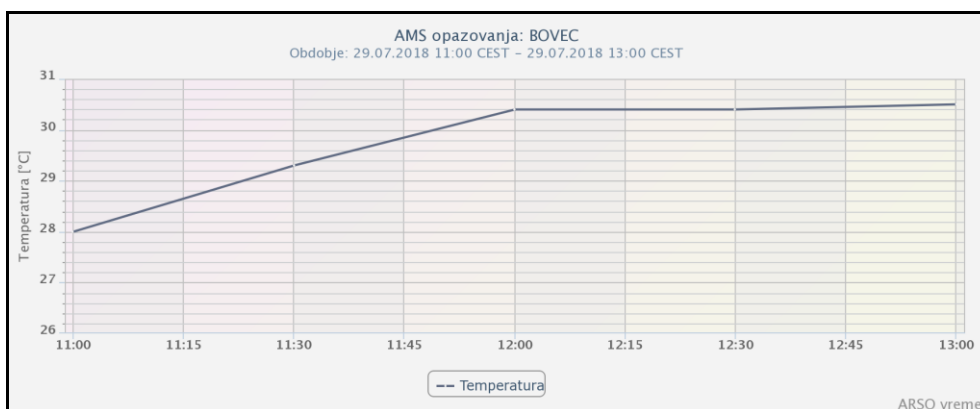
Pihal je veter jugozahodne smeri s hitrostjo med 15 km/h (8 vozlov) in 20 km/h (11 vozlov).



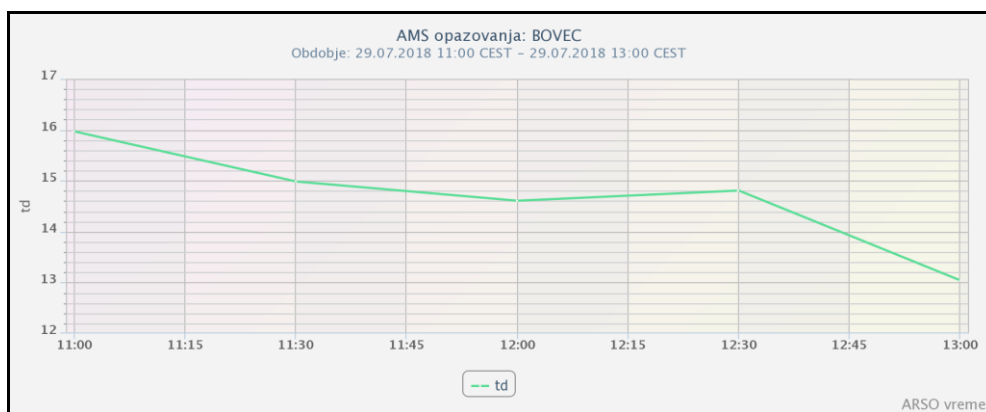
Meritve vetra na letališču na dan 29. 7. 2018

TEMPERATURA ZRAKA IN TEMPERATURA ROSIŠČA

V času nesreče je bila temperatura zraka 30,4 °C, temperatura rosišča pa 14,6 °C.



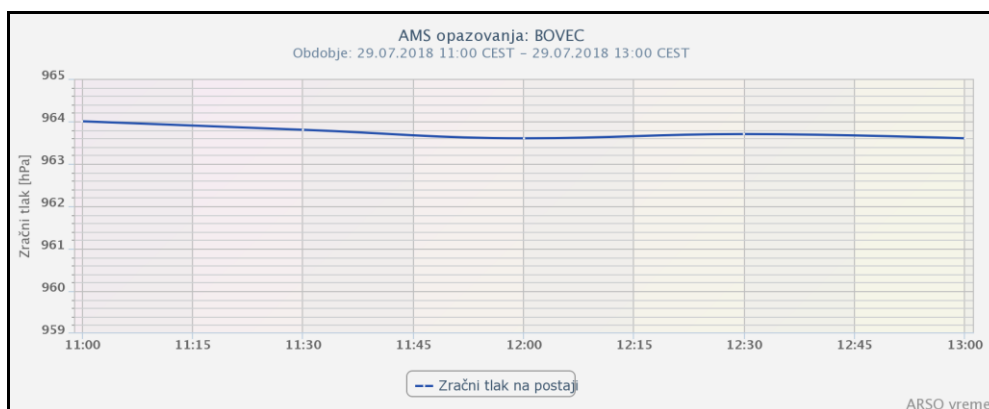
Temperatura zraka na letališču na dan 29. 7. 2018



Temperatura rosišča na letališču na dan 29. 7. 2018

ZRAČNI TLAK

Zračni tlak (nereduciran) na letališču je bil 963,6 milibara.



Zračni tlak na letališču na dan 29. 7. 2018

Povzetek vremena na dan dogodka:

V času nesreče na dan 29. 7. 2018, so na letališču prevladovali naslednji pogoji:

- veter iz smeri jugozahod (SW) in hitrostjo med 15 km/h (8 vozlov) in 20 km/h (11 vozlov),
- vidljivost med 20 in 30 km,
- nekaj oblakov roda cumulus z bazo na okoli 2200 m nad morjem (AMSL),
- temperatura zraka je bila 30,4 °C, temperatura rosišča pa 14,6 °C,
- zračni tlak na letališču je bil 963,6 milibara,
- glede na razvoj oblačnosti sklepamo, da so bila prisotna zmerna termična dviganja in
- nevarnosti turbulence, zaledenitev, neviht ni bilo.

4. Podatki o radijski zvezi

V času dogodka je bila radijska zveza na frekvenci 123,50 MHz na letališču zagotovljena s strani upravljavca letališča in prav tako s strani vodje letenja. Pilot motornega letala je pred začetkom letenja preveril delovanje radijske postaje na frekvenci letališča in vzpostavil radijsko zvezo z vodjo letenja. Analiza podatkov komunikacije še poteka.

5. Podatki o preiskavi

Organ za preiskave v zvezi z varnostjo v civilnem letalstvu je bil o dogodku obveščen s strani upravljavca letališča ter ReCO. Ob prihodu glavnega preiskovalca je bilo mesto dogodka primerno zavarovano. Ogled na mestu dogodka je bil opravljen skupaj s predstavniki PU Nova Gorica. V liniji leta motornega letala je najdena vlečna vrv, ki jo je pilot motornega letala odvrigel preden je letalo strmoglavilo. Vlečna vrv je bila počena na delu, ki je bližje varovalki, ki se pripne za jadralno letalo. Kljub iskanju s pomočjo oseb PGD Bovec, policije in uporabe brezpilotnih letal, manjkajoči del vlečne vrvi ni bil najden. Iskanje pogrešanega dela vrvi (v prilogi), ki je za nadaljnjo analizo in preiskavo letalske nesreče pomemben, še poteka.

V uvodnem delu preiskave bo izdano predhodno varnostno priporočilo. Po končani preiskavi bodo dejstva in okoliščine, v katerih se je zgodila nesreča, podani v končnem poročilu.

Toni Stojčevski
GLAVNI PREISKOVALEC

PRILOGA – ISKANI DEL VLEČNE VRVI Z VAROVALKO

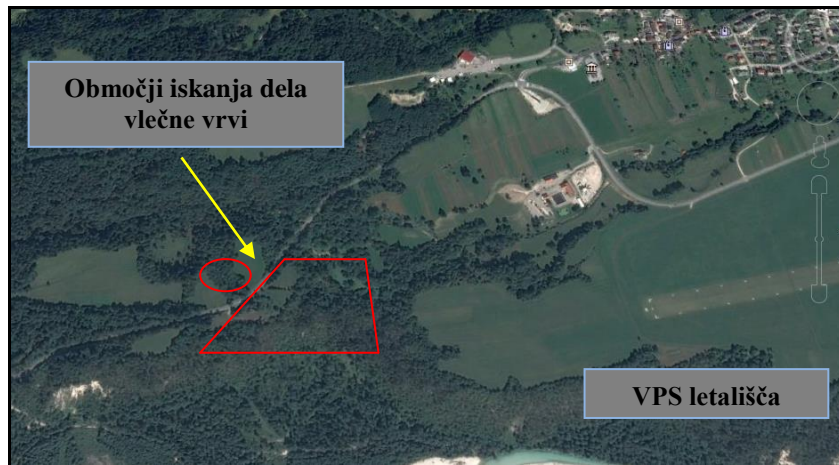
V PRIMERU NAJDBE ISKANEGA DELA VLEČNE VRVI Z VAROVALKO, TO ČIM PREJ SPOROČITE SLUŽBI ZA PREISKOVANJE LETALSKIH, POMORSKIH IN ŽELEZNIŠKIH NESREČ IN INCIDENTOV NA TELEFONSKO ŠTEVILKO: 01 478 84 28 OZIROMA PO E-POŠTI: mzi.airsafety@gov.si ALI KATERIKOLI POLICIJSKI POSTAJI.



Vlečna vrv za vleko jadralnih letal



Iskani del vlečne vrvi je dolžine približno 3m do 4m z varovalko podobno kot na sliki



Prioritetni območji iskanja dela vlečne vrvi