



REPUBLIKA HRVATSKA

Agencija za istraživanje nesreća i
ozbiljnih nezgoda zrakoplova
10000 Zagreb, Prisavlje 14

Klasa: 343-08/11-02/01
Ur.broj: 348/1-12-29
Zagreb, 01. veljače 2012.

SAŽETAK ZAVRŠNOG IZVJEŠĆA
O OZBILJNOJ NEZGODI ZRAKOPLOVA
CESSNA 177RG
KOJA SE DOGODILA DANA
03. LIPNJA 2011.
NA LETJELIŠTU HVAR, OTOK HVAR

Završno izvješće napravljeno je na temelju Zakona o zračnom prometu (NN 69/09, 84/11), Pravilnika o izvješćivanju i istraživanju događaja koji ugrožavaju sigurnost, nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova (NN 138/09,) Dodatka 13 Međunarodne organizacije za civilno zrakoplovstvo (Appendix 1 – Format) te Uredbe EU 996/2010. Završno izvješće je napravljeno nakon što su prikupljeni svi relevantni dokazi za ozbiljnu nezgodu zrakoplova Cessna 177RG i da preporuke, koje su sastavni dio izvješća, upozore na propuste zbog kojih je došlo do nesretnog slučaja, kako se iste ne bi ponovile.

Uredba (EU) 996/2010 Europskog parlamenta i vijeća
„Jedini cilj istraga koje se odnose na sigurnost trebao bi biti sprječavanje nesreća i nezgoda u budućnosti,
a ne utvrđivanje krivnje ili odgovornosti.“

SADRŽAJ:

OSNOVNI PODACI	3
ZRAKOPLOV	3
KRATKI SADRŽAJ	3
ČINJENIČNE INFORMACIJE	4
1.1. PRIPREMA ZA LET I POVIJEST LETA	4
1.1.1. <i>Povijest leta</i>	4
1.2. POVRIJEĐENI	4
1.3. OŠTEĆENJA NA ZRAKOPLOVU	4
1.4. DRUGA OŠTEĆENJA	4
1.5. OSOBNI PODACI	4
1.5.1. <i>Pilot</i>	4
1.5.2. <i>Drugi članovi posade</i>	4
1.5.3. <i>Druge informacije</i>	4
1.6. INFORMACIJE O ZRAKOPLOVU	5
1.6.1. <i>Zrakoplov</i>	5
1.6.2. <i>Osnovni podaci o zrakoplovu</i>	5
1.6.3. <i>Plovidbenost i registracija</i>	5
1.6.4. <i>Operativni podaci o zrakoplovu</i>	5
1.7. METEOROLOŠKI PODACI	5
1.7.1. <i>Opće napomene</i>	5
1.7.2. <i>Zaključak</i>	6
1.7.3. <i>Doba dana</i>	6
1.8. NAVIGACIONI PODACI	6
1.9. KOMUNIKACIJA	7
1.10. ZABILJEŽBA LETA	7
1.11. PODACI O OSTACIMA ZRAKOPLOVA	7
1.12. MEDICINSKE I PATOLOŠKE INFORMACIJE	7
1.12.1. <i>Zapisnik o ispitivanju alkoholiziranosti i utjecaju opojnih droga ili lijekova</i>	7
1.13. VATROGASNE INFORMACIJE	7
1.14. SPAŠAVANJE	7
1.15. ISTRAGA I TESTIRANJA	7
1.16. DODATNE INFORMACIJE	7
1.17. UPOTREBA TEHNIČKIH SREDSTAVA U ISTRAZI	7
1. ANALIZA	8
1.1. TEHNIČKI ASPEKT	8
2. ZAKLJUČAK	8
2.1. UTVRĐENO	8
3. UZROK	8
4. PREPORUKE	8

OSNOVNI PODACI

Zrakoplov

Vlasnik	Austria aviation inc trustee
Operator	Austria aviation inc trustee
Model zrakoplova	Proizvođač: CESSNA
	Tip i model: 177RG CARDINAL
	Serijski broj: 177RG0272
Država i registracija	USA Registracija: N1782Q
Mjesto događaja	431053.65N 0163800.29E letjelište Hvar
Datum događaja	03. lipnja 2011.

KRATKI SADRŽAJ

Dana 03. lipnja 2011. godine oko 13:30 sati, na zemljanoj uzletno-sletnoj stazi letjelišta Hvar (ICAO oznaka LDSH) u vlasništvu grada Starog Grada kojim upravlja operator letjelišta Aeroklub „Faros“, došlo je do ozbiljne nezgode zrakoplova C177RG. Navedenog dana, prilikom slijetanja na zemljano uzletno-sletnu stazu, pilot zrakoplova nije spustio stajni trap zrakoplova te je došlo do kontakta donjeg dijela trupa zrakoplova sa zemljanom površinom, proklizavanja i oštećenja elise, motora i donjeg dijela trupa zrakoplova. Tom prilikom pilot i putnica u zrakoplovu nisu ozlijeđeni.



ČINJENIČNE INFORMACIJE

1.1. PRIPREMA ZA LET I POVIJEST LETA

1.1.1. Povijest leta

Zrakoplov CESSNA 177RG započeo je svoj let s LDSB (zračno pristanište Brač) s namjerom slijetanja na LDSH (letjelište Hvar). Nakon 10-tak minuta leta stigao je do LDSH gdje je započeo proceduru slijetanja. Neposredno prije slijetanja pilot primjećuje da je zaboravio spustiti stajni trap te slijeće na donju stranu trupa zrakoplova.

1.2. POVRIJEĐENI

Ozlijeđeni	Posada	Putnici	Ostali
smrtno	0	0	0
ozbiljno	0	0	0
malo/ništa	0	0	0

1.3. OŠTEĆENJA NA ZRAKOPLOVU

Uslijed kontakta trupa s podlogom, došlo je do vidljivih oštećenja donje strane trupa zrakoplova kao i elise koja je tijekom svog okretanja udarala po zemljanoj površini.

1.4. DRUGA OŠTEĆENJA

Kao posljedicu udaranja elise u podlogu, sumnja se na oštećenja motora.

1.5. OSOBNI PODACI

1.5.1. Pilot

Osoba	Rođen:	20.03.1967. Wien, Austria
	Prebivalište:	Wien, Austria
Dozvola	PPL	
Datum izdavanja	28.05.2005.	
Datum valjanosti	/	
Ukupni nalet	/	
Samostalno	/	
Prelet	/	

1.5.2. Drugi članovi posade

Putnica.

1.5.3. Druge informacije

Dopunske informacije o zrakoplovu dobivene su od vlasnika zrakoplova.

1.6. INFORMACIJE O ZRAKOPLOVU

1.6.1. Zrakoplov

Registracija	N1872Q
Tip i model zrakoplova	CESSNA 177RG
Karakteristike	Jednomotorni zrakoplov
Proizvođač	CESSNA
Serijski broj	177RG0272
Godina proizvodnje	1972
Vlasnik	Austria aviation inc trustee
Operator	Austria aviation inc trustee
Područje upotrebe	VFR
Motor	Lycoming IO-360A1B6
Ukupan nalet zrakoplova	4685.6 h (24.05.2011)
Gorivo	100 LL
Polica obveznog osiguranja	Br: 0600- Euro Aviation 14086 Valjanost: 03.08.2011. 12:00h

1.6.2. Osnovni podaci o zrakoplovu

Raspon krila	10.82 m
Površina krila	16.20 m ²
Dužina	8.44 m
Visina	2.62 m
Težina	680 kg
Max težina	1100 kg
Max brzina	136 kt
Dolet	604 km

1.6.3. Plovidbenost i registracija

Standard Airworthiness Certificate je izdan 01.09.1972. od strane FAA USA. Certificate of Aircraft Registration izdan je 28.06.2005. od strane FAA USA.

1.6.4. Operativni podaci o zrakoplovu

Do trenutka ozbiljne nezgode zrakoplov je bio ispravan.

1.7. METEOROLOŠKI PODACI

1.7.1. Opće napomene

Podaci o vremenskim uvjetima na LDSB u trenutku ozbiljne nezgode zatraženi su od Hrvatske kontrole zračne plovidbe dopisom od 09. lipnja 2011. Hrvatska kontrola zračne plovidbe očitovala se dopisom od 21. lipnja 2011. u kojem se nalaze sljedeće informacije:

1. METAR LDSB 031100Z 19005KT 9999 FEW050 24/11 Q1018=
2. METAR LDSB 031200Z 30006KT 9999 SCT050 24/11 Q1018=

Iz navedenih informacija vidljivo je:

Ad 1.

Lokacija: LDSB

Dan u mjesecu: 03

Vrijeme: 11:00 UTC

Vjetar: smjer 190° jačina 5 čvorova

Vidljivost: > 10 000 m

Oblaci: 1-2 osmine neba prekrivene s oblacima na 5 000 ft iznad letjelišta

Temperatura: 24° C

Rosište: 11° C

QNH: 1018 hPa

Ad 2.

Lokacija: LDSB

Dan u mjesecu: 03

Vrijeme: 12:00 UTC

Vjetar: smjer 300° jačina 6 čvorova

Vidljivost: > 10 000 m

Oblaci: 3-4 osmine neba prekrivene s oblacima na 5 000 ft iznad letjelišta

Temperatura: 24° C

Rosište: 11° C

QNH: 1018 hPa

1.7.2. Zaključak

Dana 03. lipnja 2011. meteorološki podaci dobiveni za obližnji međunarodni aerodrom LDSB (zračno pristanište Brač) ukazuju na vrlo povoljne vremenske uvijete za letenje. Smjer vjetera te njegova jačina nikako nisu mogli utjecati na slijetanje zrakoplova. Vidljivost je bila idealna, a količina naoblake te njena visina također nisu mogli utjecati na prosudbu pilota.

1.7.3. Doba dana

Poslijepodne.

1.8. NAVIGACIONI PODACI

Nema. Let se odvijao u G sloju.

1.9. KOMUNIKACIJA

Komunikacija je vođena na službenim frekvencijama Hrvatske kontrole zračne plovidbe.

1.10. ZABILJEŽBA LETA

Nije tražena.

U zrakoplovu nije bio ugrađen Bilježitelj razgovora (CVR).

U zrakoplovu nije bio ugrađen Bilježitelj parametara leta (FDR).

1.11. PODACI O OSTACIMA ZRAKOPLOVA

Pilot zrakoplova je nakon ozbiljne nezgode, radi eventualnog daljnjeg neometanog odvijanja prometa na navedenom letjelištu, jednostavno zaokrenuo krila zrakoplova tako da je prednji dio bio okrenut u smjeru juga umjesto u smjeru zapada. Po dolasku vatrogasaca izvršeno je i skidanje akumulatora kako ne bi došlo do eventualnog zapaljenja. Poslije obavljenog očevida zrakoplov je podignut, aktiviran je stajni trap te zrakoplov odguran na stajanku.

1.12. MEDICINSKE I PATOLOŠKE INFORMACIJE

Nema.

1.12.1. Zapisnik o ispitivanju alkoholiziranosti i utjecaju opojnih droga ili lijekova

Rezultat o ispitivanju prisutnosti alkohola, opojnih droga ili lijekova u organizmu:
1. Pilot u krvi 0,00g/kg u mokraći 0,00g/kg

1.13. VATROGASNE INFORMACIJE

Nema.

1.14. SPAŠAVANJE

Spašavanje nije bilo potrebno. Pilot i putnica su nakon ozbiljne nezgode samostalno napustili zrakoplov.

1.15. ISTRAGA I TESTIRANJA

Istragu su proveli djelatnici Agencije za istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova.

1.16. DODATNE INFORMACIJE

Dodatne informacije dobivene su od vlasnika zrakoplova.

1.17. UPOTREBA TEHNIČKIH SREDSTAVA U ISTRAZI

Tehnička sredstva korištena su za vrijeme istrage.

1. ANALIZA

1.1. TEHNIČKI ASPEKT

Dana 03. lipnja 2011. godine obavljen je očevid na zrakoplovu.
Očevidom je utvrđeno sljedeće:

- Dolaskom na mjesto događaja, utvrđeno je da se navedeni zrakoplov nalazi sjeverno od uzletno-sletne staze s nosom zrakoplova okrenutim u smjeru juga, bez izvučenog stajnog trapa i otvorenih vrata.
- Na uzletno sletnoj stazi bili su vidljivi tragovi klizanja trupa zrakoplova.
- Pregledom unutrašnjosti utvrđeno je da se poluga za aktiviranje stajnog trapa nalazi u poziciji „GEAR UP“.
- Razgovorom s pilotom dobivena je sljedeća izjava:

Citat

„ Obviously forgot to put out gear approaching runway 28, no gear warning sounded. Nobody injured, very soft landing. No technical abnormal things other than gear warning malfunction. Gear warning did work on descent to brač (comes on much too early for safety reasons).

Performed my standard approach on hvar: one flyover the field to verify wind direction, make sure other plane owners see me and evacuate the field, made 3 self-announcements on 124.5.“

Kraj citata.

2. ZAKLJUČAK

2.1. UTVRĐENO

Zrakoplov je prije ozbiljne nezgode bio pravilno održavan i tehnički ispravan. Pilot je imao valjanu pilotsku dozvolu. Komunikacija je vođena na službenoj frekvenciji TWR/APP Brač u skladu s pravilima.

Ozbiljna nezgoda se dogodila uslijed nepažnje pilota koji je tijekom slijetanja zaboravio aktivirati stajni trap te je zrakoplov sletio na trup. Kao posljedicu nezgode, zrakoplov je pretrpio znatna oštećenja i nije mogao nastaviti letenje. Pilot i putnica ostali su neozlijeđeni.

3. UZROK

Uzrok ove ozbiljne nezgode je nepažnja pilota u završnoj fazi slijetanja.

4. PREPORUKE

S obzirom da se radi o nepažnji pilota kao jedinom uzroku ozbiljne nezgode, Agencija za istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova nema sigurnosnu preporuku.