



PRELIMINARNO IZVJEŠĆE / PRELIMINARY REPORT

1. OPĆENITI PODACI / ACCIDENT/SERIOUS INCIDENT IDENTIFICATION		
a	MJESTO NESREĆE ILI OZBILJNE NEZGODE AREA OF ACCIDENT OR SERIOUS INCIDENT	Aerodrom Daruvar, brdo Gradina
b	DATUM NESREĆE ILI OZBILJNE NEZGODE DATE OF ACCIDENT OR SERIOUS INCIDENT	01. kolovoza 2015.
c	VRIJEME NESREĆE ILI OZBILJNE NEZGODE TIME OF ACCIDENT OR SERIOUS INCIDENT	18:00 po lokalnom vremenu
d	PROIZVOĐAČ ZRAKOPLOVA AIRCRAFT MANUFACTURER	Halley Ltd. Mađarska
e	TIP ZRAKOPLOVA AIRCRAFT TYPE	Sportsko rekreativni zrakoplov klase I
f	MODEL ZRAKOPLOVA AIRCRAFT MODEL	Apollo Fox
g	DRŽAVA PRIPADNOST ZRAKOPLOVA STATE OF REGISTRY	Hrvatska
h	REGISTRACIJSKE OZNAKE REGISTRATION	9A-UDS
i	OPERATOR ZRAKOPLOVA AIRCRAFT OPERATOR	Fizička osoba

2. POVIJEST LETA / HISTORY OF FLIGHT		
a	VRSTA OPERACIJE / TYPE OF OPERATION	<input type="checkbox"/> Međunarodni / International <input type="checkbox"/> Domaći / Domestic <input type="checkbox"/> Premještanje / Ferry <input type="checkbox"/> Vlastite potrebe / Non-commercial <input type="checkbox"/> Linijski / Scheduled <input type="checkbox"/> Čarter / Charter <input type="checkbox"/> Taksi prijevoz / Air Taxi <input type="checkbox"/> Radovi iz zraka / Aerial work <input type="checkbox"/> Putnički / Passenger <input type="checkbox"/> Teretni / Cargo <input type="checkbox"/> Izobrazba / Training <input checked="" type="checkbox"/> Drugo / Other
b	VRSTA OPERATORA / TYPE OF OPERATOR	<input type="checkbox"/> Aeroklub - Škola / Flying Club - School <input checked="" type="checkbox"/> Privatni vlasnik / Private owner <input type="checkbox"/> Korporativni – vlastite potrebe / Corporate <input type="checkbox"/> U zakupu / Rental <input type="checkbox"/> Komercijalni / Commercial <input type="checkbox"/> Državni / Gov. Agency <input type="checkbox"/> Drugo / Other
c	MJESTO UZLIJETANJA LAST DEPARTURE POINT	Aerodrom Daruvar
d	PLANIRANO MJESTO SLIJETANJA PLANNED DESTINATION	Aerodrom Daruvar
e	VRIJEME TRAJANJA LETA DURATION OF FLIGHT	/



3. OZLJEDE / INJURIES

	Smrtne ozljede / Fatal	Ozbiljne ozljede / Serious	Lakše ozljede / Minor	Neozlijeđenih / None
Članovi posade / Crew	1			
Putnici / Passengers	1			
Treće osobe / Other				

4. ŠTETA NA ZRAKOPLOVU / DAMAGE TO AIRCRAFT

<input checked="" type="checkbox"/> Uništen / Destroyed	<input type="checkbox"/> Značajno oštećen / Substantial damage	<input type="checkbox"/> Manje oštećen Minor damage	<input type="checkbox"/> Neoštećen None damage	<input type="checkbox"/> Nepoznato Unknown
--	---	--	---	---

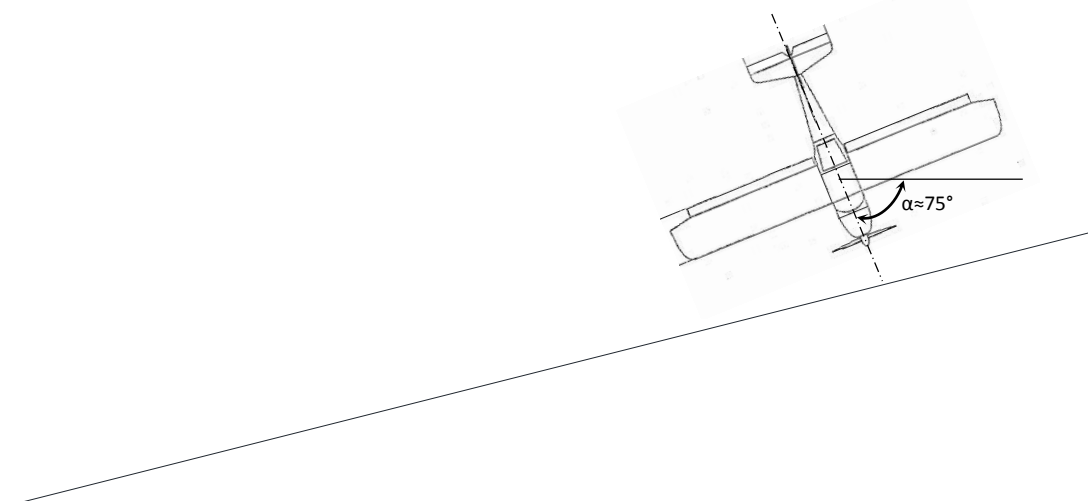
5. METEOROLOŠKI PODACI / METEOROLOGICAL INFORMATION

METEOROLOŠKI UVJETI / METEOROLOGICAL CONDITIONS				
a	<input checked="" type="checkbox"/> VMC	<input type="checkbox"/> IMC	<input type="checkbox"/> Nepoznato / Unknown	
DOBA DANA / LIGHT CONDITIONS				
b	<input type="checkbox"/> Zora / Dawn	<input checked="" type="checkbox"/> Dan / Daylight	<input type="checkbox"/> Sumrak / Dusk (twilight)	
	<input type="checkbox"/> Noć - mjesečina / Night - Moonlight	<input type="checkbox"/> Noć - mračno / Night - dark	<input type="checkbox"/> Nepoznato / Unknown	

6. OPIS NESREĆE ILI OZBILJNE NEZGODE / DESCRIPTION OF ACCIDENT OR SERIOUS INCIDENT

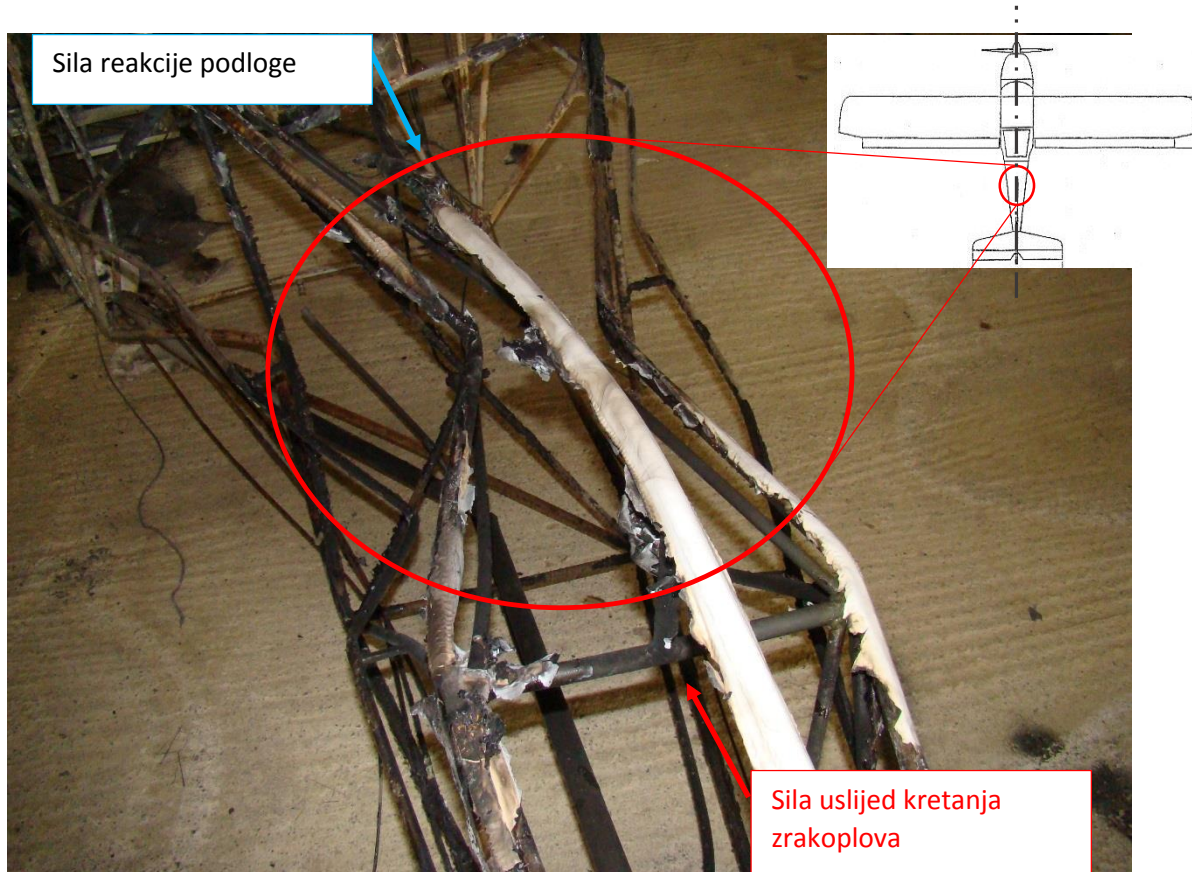
Dana 01. kolovoza 2015. članovi Aerokluba „Ždral“ organizirali su radnu akciju uređenja aerodroma Daruvar. U poslijepodnevnom vremenu vlasnik sportsko rekreativnog zrakoplova klase I, modela Apollo Fox, odlučio je napraviti par letova u zoni aerodroma. Zona aerodromskog prometa je zračni prostor unutar kruga R = 2.5 NM sa središtem u referentnoj točki aerodroma (N45°35'06.26" i E17°12'41.03") do visine 1000 stopa AGL (above ground level).

Vlasnik zrakoplova, koji je ujedno i pilot, prvi let odradio je s članom kluba koji nije pilot. Poletjelo se u 17:30 po lokalnom vremenu (u daljnjem tekstu: LT). Navedeni let u zoni trajao je 20 minuta. Nakon slijetanja koje je bilo u 17:50 LT u zrakoplov je ušao predsjednik Aerokluba „Ždral“ kao putnik, koji također nije posjedovao pilotsku dozvolu. U zrakoplovu su sjedala postavljena jedno do drugog (side by side), s time da zapovjednik zrakoplova sjedi na lijevom sjedalu. Poletjelo se oko 18:00 LT u smjeru 310°. Kako se aerodrom Daruvar nalazi u klasi „G“ zračnog prostora radio komunikacija nije obavezna. Komunikacija s članovima aerokluba se odvijala preko radio stanice na frekvenciji 123.500 Mhz. Sukladno izjavama svjedoka zadnje što se komuniciralo preko radio stanice bilo je „Slobodno polijetanje u 31“. Nakon odobrenja, poletjelo se u navedenom smjeru i na visini od 70m do 100 m AGL (sukladno izjavama) odrađen je prvi lijevi zaokret za ulazak u lijevi školski krug. Iz navedenog zaokreta zrakoplov se nije uspio oporaviti te iz istoga udara u vrh brda Gradina koje se nalazi oko 400 m od uzletno sletne staze, odnosno praga 13. Zrakoplov je pronađen na nadmorskoj visini od 165 m i na koordinatama N45°35.082' i E17°12.260'. Pozicija zrakoplova i mehaničke deformacije konstrukcije upućuju na to da je udar bio pod velikim kutom nagiba (bank angle) iznad 60° i napadnim kutom oko 75° (slika 1.).



Slika 1. Prikaz pozicije zrakoplova prije udara

Prvi kontakt s tlom bio je nosom zrakoplova što se može zaključiti na temelju mehaničkih deformacija strukture trupa zrakoplova. Na strukturi trupa zrakoplova došlo je do izvijanja konstrukcije (slika 2.). Prilikom udara zrakoplova razvija se požar koji je najintenzivniji bio u području kabine zrakoplova, odnosno mjesta gdje su se nalazili rezervoari koji su smješteni u korijenu krila. Posljedica nesreće je smrtno stradavanje pilota i putnika.



Sila reakcije podloge

Sila uslijed kretanja
zrakoplova

Slika 2. Izvijanje strukture trupa



7. VJEROJATNI UZROK / *PROBABLE CAUSE*

Na temelju prikupljenih činjenica u preliminarnoj fazi istrage kao jedan od vjerojatnih uzroka navedene nesreće je dinamički gubitak uzgona tijekom lijevog zaokreta.

7. PRIJEDLOG MJERA (SIGURNOSNE PREPORUKE) / *SAFETY RECOMMENDATIONS*

Nastavak sigurnosne istrage usmjeren je na utvrđivanje okolnosti koje su dovele do gubitka uzgona. U svrhu navedenog provode se dodatne analize tehničke ispravnosti zrakoplova, te utjecaj ljudskog faktora na mogući uzrok nesreće. Predložene mjere u pogledu sigurnosti (sigurnosne preporuke) koje proizađu iz dodatnih analiza biti će objavljene u Završnom izvješću ili u bilo kojoj fazi istrage ako se bude smatralo da se iste moraju što prije poduzeti kako bi se poboljšala sigurnost.

Broj izvješća / Reference number	KLASA: 343-08/15-02/07 URBROJ: 699-04/3-15-39	Potpis / Signature	Istražitelj zrakoplovnih nesreća Vlatko Hajmburger
--	--	-----------------------	---