



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

SLUŽBA ZA PREISKOVANJE NESREČ

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 80 00
F: 01 478 81 89
E: gp.mzip@gov.si
www.mzip.gov.si

Številka: 37200-10/2011/14-0010132
Datum: 21.11.2012

KONČNO POROČILO

o preiskavi letalske nesreče

amatersko izdelanega ULN - ultralahkega motornega letala

»HM.14 Pou du Ciel«, Registrske oznake S5-NBN,

ki se je pripetila 09.09.2011 na letališču Lesce-Bled (LJBL)

Republika Slovenija

»2011«

KAZALO

UVOD.....	3
1. SPLOŠNO	4
2. DEJSTVA.....	5
2.1 Podatki z mesta nesreče.....	5
2.2 Podatki o osebju.....	6
2.3 Ostali podatki.....	7
2.4 Poškodbe letala.....	9
3. ZAKLJUČKI	10
3.1 Ugotovitve	10
3.2 Vzrok nesreče	10
4. VARNOSTNA PRIPOROČILA	11

UVOD

Končno poročilo o preiskavi letalske nesreče vsebuje dejstva, analizo, vzroke in varnostna priporočila, ki jih je ugotovila komisija Službe za preiskovanje nesreč pri Ministrstvu za infrastrukturo in prostor Republike Slovenije glede na okoliščine v katerih se je nesreča pripetila.

V skladu s 3.1 členom desete izdaje Priloge 13 k Čikaški konvenciji, Uredbe (EU) št. 996/2010 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2010 o preiskavah in preprečevanju nesreč in incidentov v civilnem letalstvu ter razveljavitvi Direktive 94/56/ES, na podlagi četrtega odstavka 137. člena Zakona o letalstvu - uradno prečiščeno besedilo Zlet-UPB4 (Uradni list. RS, št. 81/2010), Uredbe o preiskovanju letalskih nesreč, resnih incidentov in incidentov (Uradni list RS, št. 72/03 in 110/05), ni namen končnega poročila o letalski nesreči ugotavljanje krivde ali individualne oziroma kolektivne odgovornosti. Osnovni cilj končnega poročila je preprečevanje letalskih nesreč in zmanjšanje tveganj v prihodnosti.

Nedvomno mora končno poročilo o letalski nesreči koristiti varnosti letenja.

Pomembno je, da se končno poročilo o letalski nesreči uporablja za preprečevanje letalskih nesreč. Uporaba končnega poročila o letalski nesreči v druge namene namreč lahko privede do napačne interpretacije.

1. SPLOŠNO

Dne 09.09.2011 ob 18.10 uri po lokalnem času je pilot, obenem lastnik in izdelovalec amatersko izdelanega ULN ultralahkega motornega letala registrske oznake S5-NBN, tipa HM. 14 Pou du Ciel (op. nebesna uš) vzletel v smeri 14 vzletno pristajalne steze na letališču Lesce-Bled (LJBL). Pilot je vzletel z namenom opraviti poskusne lete v okviru postopka za pridobitev nacionalnega spričevala za letenje amatersko izdelanega ultralahkega motornega letala. Prvi šolski krog je pilot izvedel uspešno in brez težav. V drugem šolskem krogu je iz hladilnega sistema motorja nenadoma začela iztekati hladilna tekočina, ki se je naglo širila po prednjem steklu pilotske kabine in po obrazu pilota. Po izjavi pilota se je v tem trenutku moč motorja zmanjšala, letalo je bilo upravljivo le po smeri po višini pa ne. Letalo je začelo naglo izgubljati višino in z nosnim delom trčilo v tla na travnatem delu pred vzletno pristajalno stezo v bližini stanovanjskega objekta. Pri povečani vertikalni hitrosti in trčenju v tla se je trup letala prepolovil v delu neposredno za glavnim podvozjem. Pri trčenju letala na travnato površino so nastale poškodbe na motorju, propelerju, nosilni konstrukciji motorja, konstrukciji trupa, pilotski kabini in podvozju. Pilot se pri trčenju ni poškodoval. Ostale škode ni bilo.

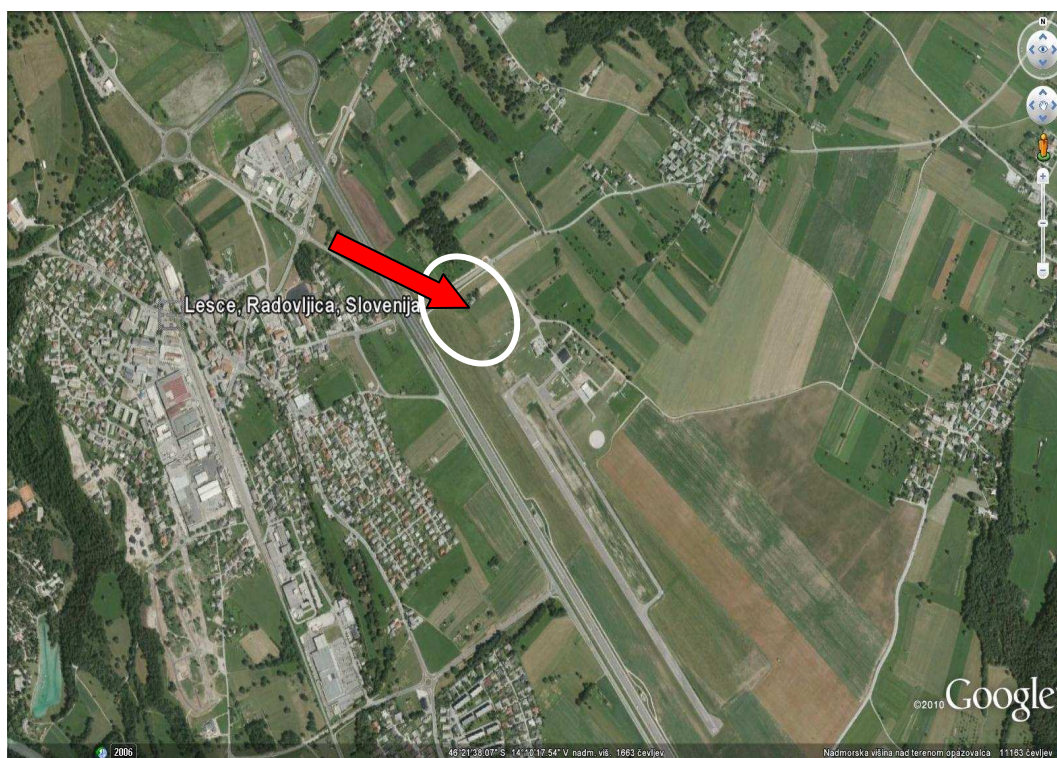


Slika 1. Položaj letala na mestu trčenja s preklopljenimi krili

2. DEJSTVA

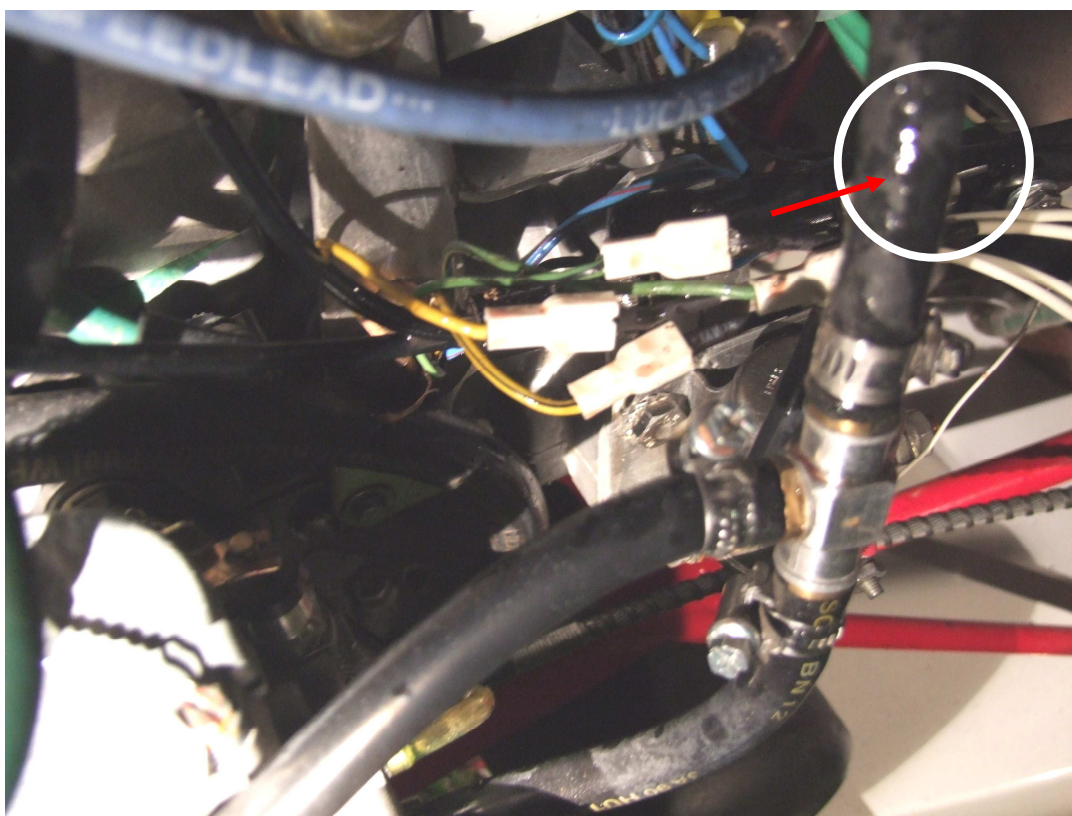
2.1 Podatki z mesta nesreče

1. Nesreča se je pripetila ob 18:45 uri po lokalnem času v neposredni bližini vzletno pristajalne steze letališča Lesce-Bled (LJBL).
2. Ob prihodu preiskovalcev Službe za preiskovanje nesreč so bili na mestu nesreče policisti, gasilci in pilot udeležen v nesreči. Mesto nesreče je bilo zavarovano.
3. Pilot se pri nesreči ni poškodoval.
4. Pilot je pred prihodom preiskovalcev na mesto nesreče že preklupil krila, odstranil odpadle dele od konstrukcije letala, odstranil krake propelerja ter letalo pripravil za transport.
5. Balistično reševalno padalo ni bilo uporabljeno.
6. Meteorološki pogoji niso vplivali na nesrečo.



Slika 2. Mesto trčenja letala

- Po izjavi pilota na mestu nesreče je v drugem šolskem krogu pri horizontalnem letu hladilna tekočina iz motorja nenadoma začela iztekati in se razpršila po steklu pilotske kabine ter obrazu pilota. Moč motorja se je v trenutku zmanjšala in letalo je posledično začelo naglo izgubljati višino. Sledi puščanja hladilne tekočine iz motorja so bile ugotovljene na mestu nesreče.



Slika 3. Sledi hladilne tekočina na motorja

2.2 Podatki o osebju

- Pilot je imel v času nesreče veljavno Dovoljenje pilota ULN Št. 0046/1110 z datumom izdaje 27.05.1996 in z veljavnostjo do 10.06.2014, izdano s strani Ministrstva za promet, Direktorata za civilno letalstvo.
- Pilot udeležen v nesreči je bil na seznamu oseb za izvedbo poskusnih letov v Dovoljenju za poskusne lete št. T010/2011, ki ga je izdala Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije dne 25.07.2011.

2.3 Ostali podatki

1. Iz dokumentacije pridobljene od Javne agencije za civilno letalstvo Republike Slovenije je bilo ugotovljeno, da je lastnik ULN ultralahkega motornega letala tipa HM. 14 Pou du Ciel (op. nebesna uš) pri Ministrstvu za promet Republike Slovenije, dne 24.02.2009 pridobil Dovoljenje za amatersko izdelavo letala št. G03/2009. Iz dokumentacije dovoljenja za amatersko izdelavo ULN ultralahkega motornega letala je bilo ugotovljeno, da je lastnik letalo gradil z uporabo načrta proizvajalca Henri Mignet.
2. Iz dokumentacije pridobljene od Javne agencije za civilno letalstvo Republike Slovenije je bilo ugotovljeno, da je lastnik pri Ministrstvu za promet Republike Slovenije, dne 14.06.2010 pridobil Dovoljenje za poskusne lete št. T003/2010 z veljavnostjo do 31.10.2010.
3. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T003/2010 z dne 14.06.2010 je bilo ugotovljeno, da v dokumentaciji ni bilo priloženo potrdilo o zavarovanju za letalsko osebje in druge osebe na letalu, kot to izhaja iz zahteve v izdanem dovoljenju.
4. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T003/2010 z dne 14.06.2010 je bilo ugotovljeno, da v dokumentaciji ni bilo priloženo potrdilo o zavarovanju odgovornosti za škodo storjeno tretjim osebam, kot to izhaja iz zahteve v izdanem dovoljenju. Potrdilo o zavarovanju odgovornosti za škodo storjeno tretjim osebam je lastnik posredoval Službi za preiskovanje nesreč 05.03.2012. Iz potrdila o zavarovanju je bilo ugotovljeno, da je lastnik zavarovanje odgovornosti za škodo povzročeno tretjim osebam sklenil za čas od 08.07.2010 do 05.10.2011.
5. Iz dokumentacije je bilo ugotovljeno, da v času veljavnosti izdanega Dovoljenja za poskusne lete št. T003/2010 z dne 14.06.2010 lastnik poskusnih letov ni opravil.
6. Iz dokumentacije pridobljene od Javne agencije za civilno letalstvo Republike Slovenije je bilo ugotovljeno, da je lastnik od Javne agencije za civilno letalstvo Republike Slovenije dne 25.07.2011 pridobil novo Dovoljenje za poskusne lete št. T010/2011 z veljavnostjo do 31.10.2011.

7. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011 je bilo ugotovljeno, da v dokumentaciji ni bilo priloženo potrdilo o zavarovanju za letalsko osebje in druge osebe na letalu, kot to izhaja iz zahteve v izdanem dovoljenju.
8. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011 je bilo ugotovljeno, da v dokumentaciji ni bilo priloženo potrdilo o zavarovanju odgovornosti za škodo storjeno tretjim osebam, kot to izhaja iz zahteve v izdanem dovoljenju. Potrdilo o zavarovanju odgovornosti za škodo storjeno tretjim osebam sklenjeno za čas od 08.07.2010 do 05.10.2011 je lastnik posređoval Službi za preiskovanje nesreč 05.03.2012.
9. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011 je bilo ugotovljeno, da lastnik pred prvim poskusnim letom Javni agenciji za civilno letalstvo Republike Slovenije ni dostavil pisno soglasje oseb, ki so v predmetnem dovoljenju navedene za izvajanje poskusnih letov.
10. Iz dokumentacije Dovoljenja za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011 je bilo ugotovljeno, da lastnik pred prvim letom letala Javni agenciji za civilno letalstvo Republike Slovenije ni dostavil pisno soglasje upravljavca letališča, na katerem se bodo opravljali preskusni leti v skladu z zahtevo v izdanem Dovoljenju za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011.

- NAMERNO PRAZNO -

2.4 Poškodbe letala

1. Pri trčenju letala na travnato površino so nastale poškodbe na motorju, propelerju, nosilni konstrukciji motorja, konstrukciji trupa, pilotski kabini in podvozju.



Slika 4. Poškodbe propelerja, trupa in podvozja letala



Slika 5. Poškodbe propelerja

3. ZAKLJUČKI

3.1 Ugotovitve:

1. Osebe navedene za izvajanje poskusnih letov v Dovoljenju za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011 niso bile zavarovane kot to izhaja iz zahteve v izdanem dovoljenju, zato pilot in obenem lastnik poskusnih letov ne bi smel izvajati.
2. Lastnik pred prvim poskusnim letom Javni agenciji za civilno letalstvo Republike Slovenije ni dostavil pisno soglasje oseb navedenih za izvajanje poskusnih letov v izdanem Dovoljenju za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011, zato poskusnih letov ne bi smel izvajati.
3. Lastnik pred prvim poskusnim letom Javni agenciji za civilno letalstvo Republike Slovenije ni dostavil pisno soglasje upravljavca letališča Lesce-Bled (LJBL), kot je zahtevano v Dovoljenju za poskusne lete št. T010/2011 z dne 25.07.2011, zato poskusnih letov na letališču Lesce-Bled (LJBL) ne bi smel izvajati.
4. V drugem šolskem krogu pri horizontalnem letu je hladilna tekočina iz motorja nenadoma brizgnila v steklo pilotske kabine in v obraz pilota. Pri tem se je moč motorja v trenutku zmanjšala in letalo je posledično začelo naglo izgubljati višino. Po izgubi moči motorja je bilo letalo upravljivo po smeri, po višini pa ne. Zaradi naglega izgubljanja višine pilot z letalom ni uspel pristati na vzletno pristajalni stezi letališča Lesce-Bled (LJLB), zato je pristanek izvedel na travnatem delu pred vzletno pristajalno stezo.

3.2 Vzrok nesreče:

Vzrok nesreče je tehnični faktor – puščanje hladilne tekočine in padec moči motorja ter posledično izguba višine leta.

4. VARNOSTNA PRIPOROČILA

- 1. V primeru nadaljevanja postopka pridobitve nacionalnega spričevala o plovnosti za amatersko zgrajeno ULN motorno letalo HM.14 Pou du Ciel, registrske oznake S5-NBN, mora lastnik opraviti popravilo vseh nastalih poškodb na letalu. O opravljenih popravilih mora lastnik obvestiti pristojno Javno agencijo za civilno letalstvo Republike Slovenije, ki iz svojih pristojnosti preveri in potrdi ustreznost popravil.**
- 2. Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije naj v bodoče izdaja dovoljenja za poskusne lete amatersko zgrajenim letalom takrat, ko ji lastnik oziroma vložnik dostavi vsa potrdila, ki jih predpisuje veljavna zakonodaja za amatersko gradnjo letal in v izdana dovoljenja ne vpisuje zahtev, ki morajo biti izpolnjene pred prvim letom.**

Roman ROVANŠEK univ.dipl.inž.tehnol.prom.
Glavni preiskovalec