

REDEGØRELSE

HCLJ510-000872	Hændelse		
Luftfartøj:	Reims Aviation F 150L	Registrering:	OY-AZD
Motor:	Rolls Royce O-200	Flyvning:	Privatflyvning, VFR
Besætning:	1 – Ingen tilskadekomst	Passagerer:	1 – Ingen tilskadekomst
Sted:	Vest for Haderslev	Dato og tidspunkt:	23.8.2011 kl. 1120 UTC

Luftfartsenheden i Havarikommissionen (HCLJ) modtog meddelelsen om hændelsen fra Kontrolcentralen i Københavns Lufthavn Kastrup den 23. august 2011.

Faktuelle oplysninger

Flyvningens forløb

Hændelsen indtraf under en VFR-flyvning fra Lolland Falster Lufthavn (EKMB) med Esbjerg Lufthavn (EKEB) som planlagt destination.

Piloten havde indledt nedstigning fra 2700 ft med henblik på at fortsætte flyvningen i 2000 ft. Da flyet befandt sig vest for Haderslev, hørte piloten et knald fra motoren. Motoren gik herefter ustabil og tabte omdrejninger. Til tider faldt motorens omdrejninger ned under 1000 RPM.

Piloten informerede Skrydstrup Approach (EKSP APP) om motorproblemerne og at han ikke var i stand til at nå ind til Flyvestation Skrydstrup.

EKSP APP foreslog Haderslev flyveplads (EKHV) på kurs 70°, 3 nm fra pilotens aktuelle position. Piloten vendte og satte herefter kursen mod EKHV.

Piloten rapporterede bane i sigte og finale EKVH til EKSP APP hvorefter han landede flyet uden yderligere hændelser indtraf.

På jorden var det ikke muligt for piloten at komme i kontakt med EKSP APP over radioen. Han kontaktede Copenhagen Information pr. telefon med henblik på at orientere EKSP APP om landingen på EKHV.

Umiddelbart efter landingen ankom redningshelikopter, akutbil, politi, indsatsleder og brandbiler i nævnte rækkefølge.

Hændelsen indtraf i dagslys under visuelle meteorologiske vejrforhold (VMC).

Tekniske undersøgelser

Efter landingen blev det konstateret at der løb motorolie ud under motoren og at flyets underside var dækket af en tynd oliefilm.

Motoren blev demonteret og adskilt.

Følgende skader blev konstateret i den venstre bagerste cylinder:

- Udstødningsventilen manglede hovedet som blev fundet i udstødningen.
- Stemplet var ødelagt.
- Cylinderen var beskadiget.

På billederne herunder ses til venstre det deformede ventilhoved og til højre det ødelagte stempel.



Der var ikke tegn på manglende smøring af motoren.

Havarikommissionens vurderinger

Udstødningsventilens brudflader var under havariforløbet blevet bearbejdet i en grad der ikke gjorde yderligere undersøgelser relevante.

Brud på udstødningsventiler i luftkølede flymotorer er kendt uden at Havarikommissionen dermed mener at der er tale om et generelt problem.

Hvis man ser bort fra ældre motorer (veteran) monteret med tynde ventilstammer, kan årsagen til brud på udstødningsventiler bl.a. skyldes følgende forhold:

- Slidt ventilstyr og/eller ventilsæde forringer ventilhovedets anlæg mod ventilsædet og nedsætter dermed varmeafledningen fra ventilhovedet gennem ventilsædet til cylinderens top.
- Leaning (mager benzin/luft blanding) der betyder at temperaturen i forbrændingskammeret og omkring ventilen bliver forøget.
- Utilstrækkelig smøring kan betyde overophedning af ventilen.
- Hængende ventil som følge af utilstrækkelig smøring, overophedning eller for tæt tolerance i ventilstyret.
- Korrosion og/eller slidtage på ventilhoved og ventilstamme i udstødningskanalen der med tiden kan starte et udmattelsesbrud.

Årsagen til ventilhavariet i dette tilfælde kan skyldes et af ovenstående forhold eller en kombination af ovenstående forhold.