

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 63 89 63 00

Telefaks: 63 89 63 01

URL: <http://www.aibn.no>

SL RAP: 45/2004

Avgitt: 29. desember 2004

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har HSLB valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevd.

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.: (EX) Smith Aviation Daytona Cub, LN-ABK (amatørbygd)

-fabr. år: 2004

-motor: Lycoming O-360

Dato og tidspunkt: Søndag 30. mai 2004 kl. 1615

Hendelsessted: Rakkestad flyplass i Østfold (ENRK) (N 59 23,8 Ø 011 20,8)

Type hendelse: Luftfartsulykke. Utforkjøring, tippet over på rygg under landing

Type flyging: Privat

Værforhold: Variabel vindretning, 3-5 kt. CAVOK. Temperatur: 18 °C

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 1+1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Propell bøyd, spinner deformert, venstre vingetipp/forkant bøyd og vertikal finne bøyd

Andre skader: Ingen

Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 23 år

-sertifikat: PPL-A

-flygererfaring: Total flygetid 1 363 timer. Flygetid på aktuell type: 5:20, siste 3 dager: 3:20, siste døgn: 1:25

Informasjonskilder: "Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" (NF 0382), rapport fra Østfold politidistrikt og HSLBs egne undersøkelser

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen skriver i sin rapport:

"Etter en dårlig landing driftet flyet til høyre på rullebanen. Flyet ble da rettet opp med venstre sideror og styrt tilbake mot centre line. For å stoppe venstre svingen ble høyre sideror brukt, men uten effekt. Flyet fortsatte i en svak venstre sving, det ble da også brukt høyre bremses, men det også uten effekt. Flyet havnet så i gresset til venstre for rullebanen hvor det tippet rundt på ryggen."

De to om bord klatret uskadet ut av flyet. Flyet fikk skader på både propell, vingeforkanter, haleflate og sideror.

Det lakk drivstoff fra flyet mens det lå på rygg. Brannvesenet skumla flyet og assisterte med å få det over på hjulene igjen.

Oppmålinger etter utforkjøringen viste at flyet kom til ro ca. 366 m fra rullebanens begynnelse. Høyre hovedhjul hadde avsatt et ca. 60 m langt bremsespor i stadig krappere sving mot venstre siste del av ferden på rullebanen. Sporet endret retning noen grader mot høyre idet det fortsatte videre ut i gresset. Venstre hovedhjul hadde ikke avsatt spor på rullebanen eller over banekanten, kun et kort spor i gresset før flyet flippet over på rygg.

Tilgjengelig landingsdistanse på Rakkestad er 800 m. Banen er 18 m bred og helningen er 1,9 %. Landingen ble foretatt i nedoverbakke. (Bane 33).

Tekniske undersøkelser som ble utført etter havariet viste intet unormalt med verken hovedhjul, halehjul, rorkontroller eller bremseser.

Flyet var nytt, og hadde bare fløyet 6 timer av det påbudte prøveflygingsprogrammet på 50 timer. Til den særskilte flygetillatelsen som Luftfartstilsynet har utstedt for prøveflygingsperioden er det knyttet visse begrensninger. Blant annet skal luftfartøyet opereres kun av oppnevnte prøveflygere og uten passasjer. Fartøysjefen var godkjent som prøveflyger. Han hadde begrenset erfaring på akkurat denne typen, men hadde over 300 timer flyetid på halehjulsfly.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Fly med halehjul er ustabile under manøvrering på bakken. Under utrulling etter landing er små, raske rorutslag ofte nødvendig helt ned til taksefart for å forhindre at flyet starter en sving. Dersom tyngdepunktet beveger seg ut på siden i forhold til fartsretningen vil utslaget ha en tendens til å forsterkes, og uten rask korreksjon blir resultatet en "groundloop".

I kursheftet "Halehjuls-flyging" som er utgitt av Motorflyseksjonen i Norsk Aero Klubb (Oslo mai 1992), heter det at en "groundloop" er en ukontrollert/ukontrollerbar sving på bakken, - forårsaket av dårlig teknikk "for litt siden". En "mild" groundloop er en sving man ikke kan kontrollere fordi den ikke ble parert i tide, en "medium" groundloop er så krapp at yttervingen tar i bakken, og i en fullt utviklet groundloop er farten så stor at sentrifugalkraften kombinert med friksjonen fra vingetippen mot bakken flipper flyet over på ryggen. I heftet understrekes det at mens konsekvensene av en groundloop som starter etter tap av kontroll i en normal landing oftest er såret stolthet og materielle skader, kan forsøk på å fly seg ut av en groundloop få fatalt utfall.

HSLB antar at LN-ABK kom inn i en groundloop som følge av en overkorreksjon mot venstre etter en lite heldig landing. Svingen fikk utvikle seg så langt at det var for sent å gjenvinne kontrollen med rorbruk og bremsing på høyre hjul. Sporene tyder på at venstre hjul hadde lettet fra bakken idet banekanten ble passert. I dette tilfellet var det sannsynligvis oppbremsingen i gresset som gjorde at flyet tippet over og endte på ryggen.

