

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 3/2002

Avgitt: 9. januar 2002

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

Luftfartøy

-type og reg.: Piper PA-18-150 Super Cub, LN-KCH

-fabr. år: 1967

-motor: Continental O-360-A3A

Dato og tidspunkt: 1. juni 2000, kl. 1700

Hendelsessted: På en landingsplass for mikrofly ved Isfjorden, Møre og Romsdal

Type hendelse: Luftfartsulykke, flyet slo over på ryggen under landing

Type flyging: Privat (klubb)

Værforhold: Variabel vind 0 – 1 kt. Skyer: brutt skydekke i 5 000 ft.

Sikt: mer enn 10 km. Temperatur: 15 °C

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Betydelige skader på motordeksler, halefinne og venstre vinge. Ødelagt propell og bøyde rør i skroget

Andre skader: Ingen

Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 22 år

-sertifikat: PPL-A

-flygererfaring: 209 timer, hvorav 47 timer på aktuell type

Informasjonskilder: ”Rapport om luftfartsulykke/-hendelse NE-0382”, rapport fra Rauma lensmannskontor og HSLs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde tidligere på dagen slept seilfly på Bjorli flyplass. På ettermiddagen besluttet han å benytte slepeflyet for å besøke noen slektninger på Åndalsnes. Han tok av fra Bjorli kl. 1630 og hadde planlagt å lande på en privat ”mikrostripe” på Grøttamoen innerst i Isfjorden. I følge fartøysjefens forklaring gjorde han først flere overflygninger over

den 310 m lange gresstripa for å undersøke forholdene. Han valgte å lande fra vest og forsøkte å redusere farten mest mulig før terskelen. Flyet berørte banen like etter terskelen, men spratt så opp igjen før det satte seg for godt. I følge fartøysjefen nærmet baneenden seg raskt og han bremsset for å stoppe flyet. Dette førte til at propellen berørte bakken og at flyet tippet rundt over på ryggen, anslagsvis 50 m før en veg som krysset ved baneenden (se bilag). Flyet ble betydelig skadet, men fartøysjefen som var alene, kunne krabbe uskadet ut. Fartøysjefen har i sin rapport til HSL forklart at han tror at ulykken skyldtes for stor fart under landingen. Videre mente han at oppbremsingen var overdrevet. I rapporten til HSL har han også angitt at landingen ble gjennomført uten bruk av flaps.

Landingsbanen som er slett, ligger på dyrket mark med hinderfri innflyging fra vest. Gresset var kortklippet i en bredde av ca. 10 m, men banen var uten fysiske hindringer i en bredde av ca. 50 m. Flyet veide ca. 600 kg ved landingen. Dette er 194 kg under maksimalt tillatt avgangsmasse på 794 kg. Flyet var modifisert slik at de originale trommelbremsene var erstattet med Cleveland skivebremseser.

Flyets "Owner's Handbook" oppgir at "landing roll" ved "standard dag" er 350 ft (107 m) ved en masse på 794 kg og ved bruk av flaps. For øvrig finnes ingen offisielle data om påkrevet landingsdistanse.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Det finnes svært begrensede data for hvilke ytelser som kan forventes under landing med Super Cub. Hvilke landingsbaner som kreves må derfor vurderes på bakgrunn av egne erfaringer og eget flygerskjønn. I dette tilfellet synes det klart at banen hadde tilstrekkelige dimensjoner til at en vellykket landing kunne ha vært gjennomført. At landingen endte i en ulykke kan derfor forklares ved den måten landingen ble gjennomført på. Fartøysjefens beskrivelse av landingen indikerer at flyet ble presset ned på banen med for stor hastighet like etter terskelen. For høy hastighet førte til at flyet fortsatte å fly etter første berøring med banen. Hvis flyet hadde vært utsteilet ved landingen ville dette ikke skjedd. HSL mener også at det var uheldig hvis landingen ble gjennomført uten bruk av flaps. Bildet viser klart at flaps er oppe. I forbindelse men utgivelse av rapporten mener imidlertid fartøysjefen at flaps ble benyttet, men at den kan ha gått opp igjen under/etter havariet. Flaps senker steilehastigheten og øker flyets luftmotstand. På den måten kan innflygingen gjøres med lavere hastighet, og flyet mister hastighet hurtigere etter at flyet har berørt banen. Presis kontroll av hastighet og settingspunkt er viktig ved landing på korte baner. Basert på tilgjengelig informasjon tyder mye på at mulig manglende bruk av flaps kombinert med upresis hastighetskontroll var den direkte årsak til at flyet satte seg ordentlig først langt inne på banen.

HSL har forståelse for at det kan være skremmende å nærme seg baneenden i stor fart etter en landing og at det dermed var naturlig å bremse hardt. I ettertid kan det imidlertid reises spørsmål om ikke en jevnere oppbremsing kunne ha stoppet flyet på de ca. 50 m som var igjen av banen. Noe av forklaringen på at flyet tippet rundt ligger i at de installerte bremsene er vesentlig mer effektive enn de originale. HSL mener at dette forholdet bør vektlegges ved instruksjon på Super Cub med forsterkede bremseser.

HSL mener at fartøysjefen i dette tilfellet burde ha avbrutt innflygingen ved avvik fra beregnet innflygingshastighet og senest da flyet hoppet etter første setting på banen. Selv fra den posisjonen hvor flyet begynte å tippe over på nesene kunne etter HSLs vurdering en avbrutt innflyging ha vært iverksatt. Denne ulykken bør være en påminnelse til miljøet om at en alltid før landing skal forberede seg på å måtte gjøre en avbrutt innflyging.

For å lære seg selv og flyet å kjenne under typiske kortbaneoperasjoner bør det trenes på lengre baner. Dette kan gjøres ved at treningsbanen avkortes med merker for terskel og baneende. Ved å trene på en slik bane kan forskjellige landings- og avgangsteknikker prøves og egne og flyets begrensninger læres uten at sikkerheten settes på spill.

Dette er en av en lang rekke landingsuhell rapportert til HSL. I den sammenheng vises det til HSLs rapport nr. 11/2001 utgitt 15. mars i år.

Bilag – bilde av flyet.

