

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 85/2000

Avgitt: 4. desember 2000

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

Luftfartøy

-type og reg.: Kitfox Mk IV, LN-MAR

-fabr. år: 1996

-motor: Rotax 912 UL, 80 HK

Dato og tidspunkt: 5. juli 2000, kl. 1817

Hendelsessted: Stavanger lufthavn Sola, bane 18

Type hendelse: Luftfartsulykke, tap av kontroll under landing

Type flyging: Privat

Værforhold: Vind: 240° 6 kt. Sikt: mere enn 10 km. Skyer: få skyer i 1 500 ft, brutt skydekke i 2 500 ft. Temp: 14 °C.

Duggpunkt: 10 °C. QNH: 1 009 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om ord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Diverse skader på venstre og høyre understellslegger, venstre vinge, bensintank og propell

Andre skader: Ingen

Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 50 år

-sertifikat: Britisk PPL-A

-flygererfaring: 322 timer totalt, derav 11 timer totalt på type og totalt siste 90 dager, 40 landinger på type siste 90 dager

Informasjonskilder: **Fartøysjefens rapport (NE 382), rapport fra Stavanger Politidistrikt, rapport fra Sola kontrolltårn og HSLs undersøkelser.**

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde tatt av fra Stavanger lufthavn Sola for å trene på landinger. Han ble klarert for en "touch-and-go"-landing på bane 18 og justerte hastigheten til 70 kt på finalen.

Havarikommisjonen for sivil luftfart har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten.

Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil eller mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke kommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende flysikkerhetsarbeid bør unngås.

I følge fartøysjefen var innflygingen normal med noe lav høyreving for å kompensere for litt høyre sidevind. Vinden på landingstidspunktet var 6 kt fra 240° som gir ca. 5 kt sidevindskomponent.

Fartøysjefen utførte en normal utflating og lot hastigheten gradvis avta med en motorsetting litt over tomgang (1 400 RPM).

Som planlagt tok høyre hovedhjul banen først, like til høyre for senterlinjen. På det tidspunktet hadde flyet en retning litt til venstre for senterlinjen og fartøysjefen prøvde å korrigere med høyre sideror for å rette opp flyet før han skulle ta av igjen. Flyet reagerte med å svinge kraftig til høyre ("ground loop"). Svingen var så krapp at venstre understellslegg ga etter og foldet seg under venstre skrogside slik at venstre vinge tok nedi rullebanen og ble bøyd. Samtidig tok det ene propellbladet nedi banen og ble skadet. Flyet stoppet på høyre side av bane 18 med nesene pekende i en retning ca. 135° i forhold til baneretningen.

Da flyet hadde kommet til ro informerte fartøysjefen tårnet om situasjonen og at han hadde problemer. Han slo av brytere og skrudde av hoveddrivstoffventilen.

Havarialarmen ble utløst av kontrolltårnet og etter få minutter var brannbilene og havariberedskaper på plassen. Brannbilene la skum under den venstre vingen der det lakk bensin. Bensinen rant ut av venstre drivstoff ventilasjonsutløp. Fartøysjefen stengte da de to vingetankventilene og drivstofflekkasjen stoppet.

Fartøysjefen foretok en foreløpig inspeksjon og observerte at begge hovedhjulslegger, venstre vinge og propellen var skadet.

Flyet ble løftet på en tilhenger og tauet til en hangar ved plattform 13.

Det er ikke funnet tekniske feil ved flyet som kan forklare hvorfor retningskontrollen ble tapt.

Flyet var vedlikeholdt i.h.t. bestemmelsene og flyets vekt og balanse var innenfor gjeldende begrensninger.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

Kitfox er et fly som i Norge er sertifisert med luftdyktighetsbevis i eksperimentklasse. Flyet er utstyrt med halehjul men er for øvrig konvensjonelt konstruert og har tilsvarende kontrollegenskaper som andre mindre fly med halehjul.

Fartøysjefen skulle trene på halehjulslandinger. Vindforholdene var gunstige for slik trening da det var ca. 5 kt. sidevindskomponent.

Basert på fartøysjefens rapport har HSL vurdert at han utførte en tilnærmet normal innflyging. Imidlertid holdt han 70 kt. hastighet på finalen. Dette er ca. 10 kt. for høy hastighet for flytypen (steilehastighet er ca. 38 kt. og normal marsjhastighet er 75-80 kt.). Dette er mindre feil som en erfaren flyger vil korrigere under utflating, men som kan gi problemer for en uerfaren halehjulsflyger ved at flyet vil "flyte" noe lengre før riktig settehastighet oppnås. Dermed øker muligheten for at flyet blir påvirket av sidevind og faren for å sette flyet ned med drift.

Det er sannsynlig at flyet ble satt ned med kurs noe til venstre for baneretningen. Da fartøysjefen prøvde å korrigere med høyre sideror overkontrollerte han med det resultat at flyet startet en kraftig høyre sving. Den høyre svingen kom overraskende på fartøysjefen som ikke fikk stoppet svingen før den utviklet seg til en "ground loop".

Halehjulsfly er i dag mer sjeldne enn fly med nesehjul. Det er få flygere som i dag lærer å fly på halehjulsfly, der spesielt korrekt bruk av sideror er viktig. Vedkommende fartøysjef hadde fått slik utsjekk på typen og hadde fløyet 11 timer på typen de siste 90 dager. Imidlertid var fartøysjefens totale flygererfaring på halehjulsfly relativt lav, og HSL ser ikke bort fra at dette var en medvirkende faktor.

Under undersøkelsene omkring denne ulykken har HSL erfart at det hersker stor usikkerhet omkring fortolkning av de norske bestemmelser om utsjekk på fly som er sertifisert med luftdyktighet i eksperimentklasse. I tillegg hersker det usikkerhet omkring utenlandske sertifikatnehaveres rettighet til å utøve sine sertifikatrettigheter i Norge.

Norske sertifikatbestemmelser for utsjekk på fly som er sertifisert med luftdyktighetsbevis i eksperimentklasse er beskrevet i BSL C 2-1 "Utstedelse av rettigheter på klasse og type". BSL C 2-1, pkt. 3.1 d, sier at slike fly inndeles i typer. Rettighet til å tjenestegjøre på type fly skal dokumenteres av Luftfartstilsynet i rettighetsbeviset til sertifikatet (BSL C2-1, pkt. 3.5), etter at kandidaten har gjennomgått typeutdanning ved godkjent luftfartsskole eller luftfartsforetak (pkt. 3.3) og bestått en LPT-1 på typen (pkt. 3.2).

Fartøysjefen er Britisk statsborger og innehaver av Britisk PPL-A sertifikat. Basert på BSL C 1-4, pkt. 3.2 kan innehaver av et EØS sertifikat fly et norsk registrert luftfartøy med tilhørende gyldige rettigheter og begrensninger som utstedende myndighet har fastsatt. BSL C 1-4, pkt. 3.2.1 fastsetter begrensninger for slik utøvelse.

Med hensyn til rettigheter skiller Britiske sertifikatbestemmelser seg fra BSL C 2-1, pkt. 3. De Britiske sertifikatreglene er mindre strenge på dette punktet og skiller ikke mellom eksperimentfly og klassefly. Typen Kitfox er klassifisert som et Group A fly og i samme klasse som de fleste småfly.

De Britiske reglene er på linje med JAR-FCL 1.220 som sier at "type rating" er påkrevd for:

"(4) any other type of aeroplane if considered necessary"

Fartøysjefen hadde tidligere fått utsjekk på halehjulsfly, og tilfredsstilte de Britiske sertifikatreglene ved at han hadde gyldige rettigheter for SEL, Group A class (som inkluderer Kitfox) og halehjulsutsjekk. Under sin utsjekk på Kitfox fulgte fartøysjefen den norske praksis og de lokale reglene som foreskriver utsjekk med instruktør og 10 timer soloflyging. Det var under utøvelse av slik soloflyging landingsulykken inntraff.

Basert på disse opplysningene vurderer HSL at fartøysjefen var formelt kvalifisert og oppdatert på typen. HSL har imidlertid i inneværende år til behandling flere rapporter om ulykker og hendelser under avgang og landing med privatfly og klubbfly. HSL viser i denne forbindelse også til BUL 4/97. Den omtaler 15 landingsuhell/ulykker der vindforhold og erfaringsnivå/ferdigheter var medvirkende årsaksfaktorer.

På denne bakgrunn bør NAK, EAA Norway, klubbens ledere, skolesjefer og instruktører fokusere på korrekt landingsteknikk generelt, og landing i sidevind/landing med halehjulsfly spesielt. Dette kan med fordel benyttes som tema innenfor flytryggingsarbeide i NAKs regi.