

RAPPORT

Statens Havarikommisjon for Transport
Postboks 213
2001 Lillestrøm
Telefon: 63 89 63 00
Faks: 63 89 63 01
<http://www.aibn.no>
E-post: post@aibn.no

Avgitt dato: 22.05.2007
SL Rapport: 2007/20

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT 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.:	Cessna (Reims) FR172J, OO-PIO
-fabr. år:	1973
-motor:	Continental IO-360
Dato og tidspunkt:	Mandag 30. juni 2003, kl. 2345
Hendelsessted:	På innsjøen Iesjavri, Finnmark 69° 39' N / 24° 19' Ø
Type hendelse:	Luftfartsulykke, havari under avgang på vann
Type flyging:	Privat
Værforhold:	Skyfritt. Vind: ca. 135° 2-3 kt. Sikt: mer enn 10 km. Temperatur: 18 °C. QNH: 1020 hPa
Lysforhold:	Dagslys
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	Ingen
Antall om bord:	2
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Totalskadet
Andre skader:	Ingen
Fartøysjefen	
-kjønn/alder:	Mann, 53 år
-sertifikat:	PPL(A) med utsjekk på sjøfly
-flygererfaring:	Total flygetid 1 467 timer hvorav 1 178 på aktuell type
Informasjonskilder:	Rapport om luftfartsulykke, brev fra fartøysjefen angående montering av flottører og HSLBs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Flyet tok av fra Karasjok og fløy til Iesjavri med fartøysjefen og tre passasjerer om bord. Etter at to av dem var satt i land ved en hytte, ble flyet startet igjen for å returnere til Karasjok. Fartøysjefen opplyste at under startforsøket, etter at flyet var kommet på "step" og med ca. 50

mph hastighet, merket han at flyet begynte å krenge over til høyre. Han mener at høyre flottør raskt trengte seg ned i vannet slik at motstanden ble så stor at både flottøren og understellet brøt sammen. Under hendelsesforløpet endret flyet retning mot høyre. Da det stanset, sto flyet omtrent loddrett med nesene ned. Flyet tippet til slutt helt over og ble hengende opp ned i flottørene ca. 150 m fra land.

Fartøysjefen fikk med seg passasjerer ut av flykabinen og opp på den ene flottøren. En av de passasjerene som nettopp var blitt satt av hørte havariet, og fikk muntlig kontakt med fartøysjefen. Det var ingen båt tilgjengelig. Passasjerer fikk kontakt med politiet på mobiltelefon på politiets nødnummer og Redningsentralen ble varslet. Redningshelikopter fra Banak ble sendt til havaristedet og fartøysjefen og passasjerer ble vinsjet opp ca. 40 minutter etter havariet. Begge var våte og kalde, men uskadde.



Fig. 1. Foto tatt fra redningshelikoptret da det ankom havaristedet. Fartøysjef og passasjer på flottøren.

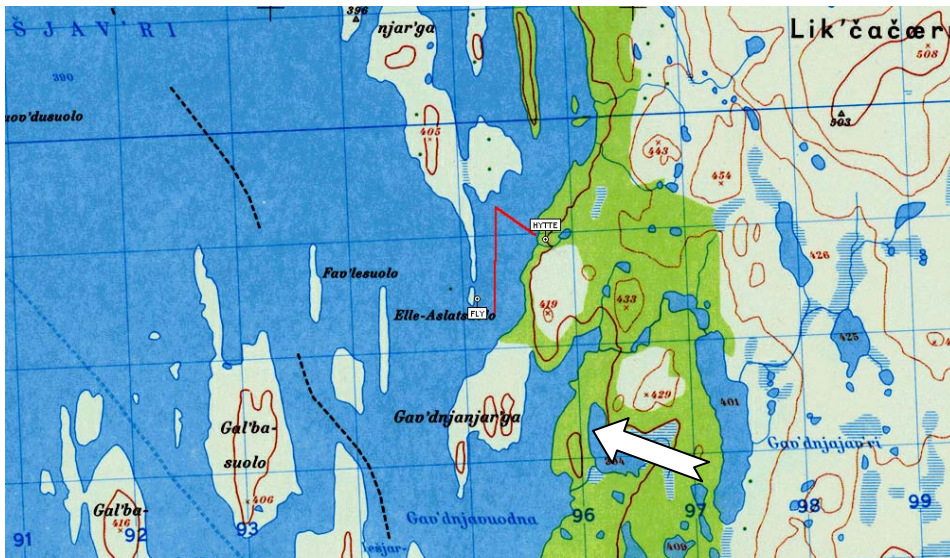


Fig. 2. Plassering av hytte og fly. Den røde streken viser "tracket" til OO-PIO på vannet, før ulykken inntraff, ifølge fartøysjef. Pil viser omtrentlig vindretning.



Fig. 3. Oversiktsbilde. Tatt mot syd. Pil på høyre side viser flyet. Pil på venstre side viser hytta.

Cessna FR172J med registrering OO-PIO ble kjøpt i Belgia og fløyet til Norge med landing i Karasjok tirsdag 18. mars 2003. Kjøper var fartøysjefen som senere havarerte med flyet. "Aircraft Bill of Sale" ble undertegnet 6. mai, som anses som offisiell kjøpsdato. Dette dokumentet ble først mottatt av fartøysjefen 15. juni. Fartøysjefen var i begynnelsen av mai måned i kontakt med selskapet Norrønafly, Rakkestad hvor det ble bestemt at konvertering til norsk registrering skulle bero til han hadde mottatt "Bill of Sale"

Siden den private flystripen i Karasjok etter hvert ble uegnet på grunn av sol og varme ble det besluttet å montere flottører på flyet i løpet av juni måned. Flottører av typen "Fibrefloats 2400" ble innkjøpt via Internet fra Sverige. I følge fartøysjefen var mer anerkjente flottørtyper ikke å oppdrive på markedet på dette tidspunkt.



Fig. 4. Flottørene, type Fibrefloats 2400, etter havariet

Fibrefloats 2400 er fabrikkert av glassfiberarmert polyestermateriale og har en annen skrogform enn konvensjonelle flottører som normalt er laget av aluminium. Mens konvensjonelle flottører har båtformet skrogform, har Fibrefloats omvendt V-form på fremre del av skroget. Se foto Fig. 4.

Denne forskjell i skrogform gjør at det kreves en annen teknikk under operasjoner på vann med Fibrefloats enn med mer vanlige flottørtyper. Forskjellen gjør det nødvendig med spesielle innføringer i flyets operasjonshåndbok og installasjon av skilter (placards) i flyets førerkabin med informasjon om farenmomenter og begrensninger.

Før montering av flottører var det nødvendig å utføre en forsterkning av flyet. Dette ble utført av fartøysjefen og hans bror. Verken fartøysjefen eller broren hadde nødvendige rettigheter for å utføre slikt arbeid. For å gjennomføre den omtalte modifikasjonen kreves et "Supplemental Type Certificate" (STC) som beskriver hvordan arbeidet skal utføres og hvilke deler som trengs.

Flottørene ble montert på OO-PIO i dagene 25. – 27. juni 2003. Arbeidet ble utført uten godkjent arbeidsbeskrivelse og godkjent STC. Det fulgte ikke nødvendig dokumentasjon med flottørene. Delenes opprinnelse, historie og luftdyktighetsstatus var følgelig ukjent. De omtalte skiltene (placards), som skal monteres i førerkabinen, godt synlig for fartøysjefen, ble ikke satt opp. Skiltene inneholder informasjon om prosedyrer/restriksjoner som skal brukes på grunn av den spesielle flottørtypen. Dette arbeidet ble også utført av fartøysjefen med assistanse av hans bror som hadde praksis fra vedlikehold av fly og montering av flottører.

Fartøysjefen er en erfaren flyger. Han har stor kjennskap til operasjoner med sjøfly i Finnmark og landet for øvrig.

Fartøysjefen skriver i et brev av 29. august 2003 til Havarikommisjonen blant annet:

”Jeg mener bestemt å ha nødvendige kvalifikasjoner for selv å montere flottører, fordi jeg som eier av sjøfly siden 1983 ved enhver anledning har vært med på vedlikehold, sertifisering og montering/demontering av flottører. Dette er arbeid som har vært utført ved Flyteknisk på Notodden, Norrønafly på Rakkestad, Bodø flyservice og Kiruna Flyg.”

”Siden jeg har fløyet med EDO og Pee-Kay flottører i 20 år, mener jeg årsaken til havariet kan ligge i at jeg ubevisst handlet og manøvrerte på en måte som må ha vært uheldig for Fibre flottørene. Det må bemerkes at manøvreringene som ble utført er fullt ut akseptable for vanlig for EDO og Pee-Kay flottører.”

Ved monteringen av fiberflottørene oppsto det ingen problemer, og det ble også foretatt kontroll av monteringen og utført justeringer i forhold til en annen Cessna 172, LN-ASJ, som var i Karasjok da, og som hadde samme type flottører. Senere har SHT mottatt en kopi av en STC nedlastet fra Internet fra fartøysjefen. Denne STC er lastet ned etter havariet. Den er ikke fullstendig og ikke gyldig for den aktuelle motorinstallasjonen i OO-PIO.

Forsterkninger av flyet og monteringen av flottørene var mangelfullt dokumentert. Eksempelvis ble det ikke opprettet påkrevde dokumentkort. (Ref. BSL B-3-2 Vedlegg 9). Ved havariet var det kun montert ett vannror.

Den 28. juni gjennomførte fartøysjefen en kontrollflyging. Start og landinger foregikk i følge fartøysjefen uten problemer. I påvente av å overfly OO-PIO til Norrønafly på Rakkestad ble det foretatt flere testflyginger. Fartøysjefen anser at flygingen til Iesjavri var en ”testflyging”.

Kontrollflyging- og overflygingstillatelse var ikke mottatt fra Luftfartstilsynet for noen av disse flyginger. (Ref. BSL B 1-7-2 pkt. 4.1).

Ingen vekt og balanse beregning for sjøflyversjonen foreligger, og Flygehåndboken var ikke revidert på tidspunktet for havariet.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

SHT anser at den sannsynlige årsak til havariet var fartøysjefens feilmanøvrering under avgang. Ettersom det var ukjent for ham at denne type spesielle glassfiber flottører krever en egen, og for fartøysjefen ukjent prosedyre, er det trolig at de manøvrer han utførte på Iesjavri kunne føre til at stagene ikke tålte påkjenningene og brøt sammen. Siden flyet ikke har vært kontrollert og godkjent av sertifisert flytekniker, er det mulig at monteringen av sjøforsterkningen og flottørene også kan ha vært en medvirkende årsak til sammenbruddet på flottørstagene. SHT anser at metoden/systemet som ble brukt ved monteringen av flottørene ikke gir noen garanti for at riggingen var korrekt.

Flyet var derfor ikke luftdyktig verken etter sjøforsterkningen eller monteringen av flottørene. Det foreligger ingen dokumentasjon på luftdyktighet for delene som ble brukt. Delene/flottørene var ikke luftdyktige. Ingen STC var tilgjengelig ved montasjen.

SHT vil påpeke at det spesielt i de nordlige deler av Norge er lang avstand til nærmeste spesialverksted. Enkelte operatører i denne delen av landet har derfor utviklet en kultur hvor improvisasjon gjør det mulig for dem å løse tekniske problemer på egen hånd.

Luftfartstilsynet har gjort SHT kjent med at det over år har utviklet seg en praksis hvor det har vært utført uautoriserte ombygninger og endringer av struktur på fly av ikke sertifiserte flyteknikere. Myndighetenes bestemmelser krever at alt arbeid av denne type skal utføres av sertifiserte fagfolk. Senere har flyene blitt presentert ved autoriserte verkssteder for godkjenning av luftdyktigheten.

Det kan derfor synes som om en kultur har utviklet seg hvor forskriftskrav til luftdyktighet og vedlikehold tolkes og tøyes langt ut over forsvarlige grenser. SHT anser at denne utvikling må stanses og at luftfartsmyndigheten aktivt må informere om sikkerhetsrisikoen ved en slik praksis.

Den samme utvikling er vel kjent fra nordlige deler av Canada og fra Alaska i USA. Problemet er viet stor oppmerksomhet i de flysikkerhetsprogrammer som luftfartsmyndighetene i disse landene har gjennomført i de to siste femårsperiodene.