

BULLETIN

HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165, 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55

BUL 38/95

Telefax: 67 12 53 33

Avgitt: 26. oktober 1995

Luftfartøy

-type og reg.:	Cessna 185E, LN-KAO
-fabr. år:	1967
-motor:	Continental IO-520-D
Dato og tidspunkt:	24. juni 1995 kl. 1559
Hendelsessted:	Kristiansand lufthavn Kjevik
Type hendelse:	Luftfartshendelse, motorbrann ved startforsøk
Type flyging:	Klubb
Værforhold:	Vind 210° 8 kt CAVOC +21°C
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	Ingen
Antall ombord:	1
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Noen brannskader i motorrom
Andre skader:	Ingen
Fartøysjefen	
-alder:	Mann, 27 år
-sertifikat:	Privatflygersertifikat (A)
-flygererfaring:	Totalt 199 t, 7:55 på typen
Informasjonskilder:	Fartøysjefens rapport og HSLs egne undersøkelser

Alle tidsangivelser i denne bulletin er lokal tid, hvis ikke annet er angitt.

HENDELSFORLØP

Fartøysjefen hadde samme dag foretatt flere flyginger med fallskjermhoppere med LN-KAO, som tilhører Kjevik fallskjermklubb. Etter landing nr. 6 stoppet motoren plutselig på taksebanen (taksebane øst). Fartøysjefen opplyser at han deretter gjorde tre startforsøk. Etter siste forsøk luktet det brent. Nærmere undersøkelser viste at det brant i motoren. Fartøysjefen forsøkte å slukke brannen med flyets brannslukker, men forgjeves. Deretter ble lufthavnen varslet, brannvesenet rykket ut og brannen ble slukket. Det oppsto endel brannskader i motorrommet.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

Det er to forhold av betydning for utviklingen av en slik sak. Det ene er de operative prosedyrene som benyttes, og det andre er luftfartøyets tekniske tilstand. Informasjon fra fall-skjermklubben og flyets dokumenter viser at det periodisk og over lenger tid har vært problemer med motoren i dette flyet. Helt tilbake i 1988 er det innført anmerkninger i flyets journal om at motoren stoppet på tomgang. I 1991 gjentok dette seg. Fra flyets loggbøker kan leses at anmerkningen fra 1988 om at motoren stoppet på tomgang ikke ble utbedret og at anmerkningen om det samme i 1991 ble utbedret ved at brennstofftrykket ble justert. Forøvrig finnes ingen anmerkninger/utbedringer i loggbøkene om problemet. Med bakgrunn i de samlede informasjonen som HSL har fått om problemet med motoren, kan det derfor stilles spørsmål om dette problem i tilstrekkelig grad har vært dokumentert. HSL ser ikke bort fra at det over tid har vært et teknisk problem med motorens brennstoffsystem, da det altså finnes informasjon i flyets loggbøker både fra 1988, 1991 og 1995 samt annen informasjon om at motoren stoppet på tomgang. Det er HSLs mening at problemet i så fall burde ha vært viet større oppmerksomhet fra klubbens side for å få det løst. Motoren har delvis vært demontert på autorisert verksted etter hendelsen uten at det er funnet åpenbare feil som kan knyttes til brannen. HSL har forøvrig fått informasjon om at motoren vil bli skiftet, og vil på bakgrunn av dette ikke foreta ytterligere tekniske undersøkelser.

Det andre forholdet av betydning er, som nevnt ovenfor, den prosedyre som ble brukt ved forsøkene på å starte motoren på taksebanen. Det er kjent at mindre flymotorer med innsprøytningsystem lett kan overflommes med brennstoff hvis det benyttes feil startprosedyre. I dette tilfelle har fartøysjefen opplyst at han benyttet prosedyren som står beskrevet i flyets håndbok. Etter HSLs mening er det to forhold som må påaktes ved bruk av en slik prosedyre for restart av en varm motor. Det ene er om motoren skulle ha stanset fordi det har oppstått damplås (vapor) i brennstoffsystemet. Dette er noe som kan oppstå når en varm motor har stått stille eller under visse driftsforhold i luften. Fartøysjefen brukte ikke "purge"-prosedyre ved startforsøkene som beskrevet i flyets håndbok. Han må derfor ha ansett at "vapor" i innsprøytningsystemet ikke var problemet. Det andre forholdet som må påaktes, er at motoren stoppet pga. en teknisk feil. En slik motorstans kan ved gjentatte startforsøk føre til overflomming av bensin i innsprøytningsystemet ved en restart. Fartøysjefen har selv gitt uttrykk for at han mener at årsaken til brannen var teknisk feil. Det er derfor en absolutt mulighet for at en teknisk feil, som enten ikke har vært utbedret, eller oppsto under den siste flygingen, og sammen med bruk av den normale startprosedyren, nettopp har forårsaket brannen. Da fartøysjefen oppdaget at han ikke fikk start den andre gangen kunne han allerede da ha revurdert situasjonen, f.eks. ved først å undersøke om motoren drenerte ut overskuddsbensin og eventuelt "lufte" motoren. Fartøysjefen sier til HSL at han vurderte å "lufte" motoren etter tredje startforsøk, men dette ble forhindret ved at brannen oppsto. Det faktum at fartøysjefen kun hadde 200 timers total flygetid og 8 timers erfaring på flytypen kan ha hatt betydning for hvordan fartøysjefen oppfattet og analyserte situasjonen. HSL har også inntrykk av at denne motorens spesielle "luner" med hensyn til tidvise start- og stopp-problemer muligens ikke var godt nok gjort kjent overfor fartøysjefen. Også dette kan ha hatt betydning for fartøysjefens forståelse av problemet som oppsto og hvordan han skulle ha løst det.

HSL har ovenfor foretatt en enkel vurdering av den tekniske og den flyoperative siden av saken. Det er sannsynlig at vi her har å gjøre med en kobling av et motorteknisk problem med noe manglende informasjon om og analyse av denne spesielle motorens tidvise driftsproblemer, og erfaring fra fartøysjefens side. Begge forhold er et ansvar som ledelsen i Kjevik fallskjermklubb bør merke seg for å forhindre at liknende problem oppstår.

TILRÅDINGER

Ingen.