

BULLETIN

HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165, 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55 BUL 13/95

Telefax: 67 12 53 33 Avgitt: 18. mai 1995

Luftfartøy

-type og reg.: GA-7, Grumman Cougar, LN-AEV

-fabr. år: 1978

-motor: 2 stk. Lycoming O-320-DID

Dato og tidspunkt: 9. november 1994 kl. 1459

Hendelsessted: Trondheim lufthavn Værnes, rullebane 09

Type hendelse: Luftfartshendelse, buklanding

Type flyging: Privat (egentrening)

Værforhold: Vind 040°/02 kt, sikt 10 km+, delvis skyet i 3 000 ft, temp. og duggpunkt 1/-1°C, QNH 1019 hPa

Flygeforhold: VMC i dagslys

Reiseplan: Ingen

Antall ombord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Begge propellene og motorene, samt noe skrogskade

Andre skader: Ingen

Fartøysjefen

-alder: 21 år

-sertifikat: Privatflygersertifikat utstedt 2. mars 1993

-flygererfaring: 123 flytimer, siste 90 dager 2 timer hvorav 0:35 på to-motors (aktuell type), forøvrig ingen flyging siste 60 eller 30 dager.

Informasjonskilder: Fartøysjefens rapport på skjema NE-0382, rapporter fra lufttrafikktenesten og fra Stjørdal lensmannskontor.

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

HENDELSESFORLØP

HSL mottok melding om uhellet over telefon fra Værnes kontrolltårn kl.1530 samme dag. Fartøysjefen hadde vært på en kort treningstur som skulle avsluttes med noen "touch and go"-landinger. Han hadde ifølge flygelederen foretatt 2 landinger og ved den aktuelle innflygingen ble understellet satt ned så sent at det ikke hadde rukket å bli låst i nedposisjon innen landingen ble foretatt.

Fartøysjefen hadde leiet flyet for å drive egentrening, bl.a. noen "touch and go's" på Værnes etter en kortere tur i øvelsesområdet nord for flyplassen. Han hadde bare fløyet 35 minutter på angjeldende flytype i løpet av de foregående 3 måneder, og ingen flyging de siste 2 måneder før hendelsen.

Av fartøysjefens rapport fremgår det at han kom inn etter et annet fly, en B-737 i rute. Han hadde rapportert til tårnet at han hadde det andre flyet i sikte. Tårnet hadde klarert ham til å fortsette innflygingen. Etter hvert som han kom nærmere rullebanen, ventet han stadig på å motta landingsklarering eller eventuelt instruksjon om å avbryte innflygingen. At han ikke mottok noen instruksjoner fra tårnet, gjorde ham litt usikker og han ble meget opptatt av de mulige alternativene, enten å måtte gå rundt eller fortsette med en "touch and go" som forutsatt. Det neste han hørte fra tårnet, i meget lav høyde, var informasjonen at hjulene ikke var ute. Fartøysjefen hadde da trukket understellshåndtaket tilbake for å felle ut understellet, samtidig som han også trakk stikka bakover for å redusere gjennomsynkningen og flate ut for landingen. Dette skjedde umiddelbart før flyet tok ned i rullebanen. I henhold til fartøysjefens forklaring sviktet understellet, og flyet skled på buken bortover rullebanen. Fartøysjefen meldte fra til tårnet at han ville forlate flyet fordi det luktet brent. Han slo av hovedbryter og forlot flyet. Det brøt ikke ut brann. Brann-/redningstjenesten kom til stedet umiddelbart etterpå.

Ifølge båndopptak av radiokorrespondansen skjedde buklandingene ved annen gangs "touch and go". Videre fremgår det at det ikke ble gitt noen landingsklarering. Den siste oppkalling fra LN-AEV var, ca. 2 minutter før landingen: "Værnes, Lima Echo Victor is turning left base for touch and go, and have traffic in sight." Tårnets instruksjon var: "Lima Echo Victor roger, continue to final." Dette kvitterte fartøysjefen for. Denne korrespondansen kom umiddelbart etter at ruteflyet hadde mottatt landingsklarering for rullebane 09. Ca. 1 minutt senere fulgte informasjonen om landingstiden for ruteflyet. Det neste oppkall var fra tårnet, ca. 1 minutt senere: "Du har ikke ute hjula nå hvis du setter deg." 15 sek. deretter kalte L-EV opp og bekreftet at hjulene ikke kom ut. Flyet hadde da landet og var blitt liggende på rullebanen med understellet inne.

I tiden etter ruteflyet hadde landet og fått oppgitt landingstiden, var flygelederen i ca. ½ minutt engasjert i en telefonsamtale vedrørende et helikopteroppdrag. Denne samtalen ble avsluttet mindre enn 15 sek. før advarselen om at understellet ikke var ute, ble gitt.

Fartøysjefen hevdet at han mistet litt høyde på sluttinnlegget pga. turbulens ("wake turbulence") fra transportflyet foran. Han hadde redusert motorsettingen gradvis under hele sluttinnlegget og hadde gasshåndtakene godt tilbake da han mottok beskjeden om at hjulene ikke var ute. Han mente derfor at det var for sent å avbryte landingen.

Landingen ble forholdsvis skånsom for flyet, med bare mindre skader på antenner på undersiden av skroget, foruten skade på propellene og motorene. Understellsdekslene var ikke skadet, og teknisk ansvarlig i brukerselskapet mener at understellet må ha vært

helt inne under landingen og først blitt valgt ned etterpå. Motorene ble sendt til hovedverksted for ettersyn. På grunn av fartøysjefens redegjørelse og senere rapport, samt samtaler med representanter for brukerselskapet, fant HSL det ikke nødvendig å undersøke flyet. Videre har brukerselskapet informert om at flyet har både lys- og lydvarsling når understellet ikke er nede og låst ved en flapssetting på $>10^\circ$ og gasshåndtakene samtidig er trukket tilbake tilsvarende 1300 - 1400 RPM.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

HSL mener hendelsesforløpet er klarlagt slik fartøysjef og vitner har uttalt. Tilfellet må sees som et typisk resultat av feilprioritering og distraksjon i en uventet og lite forberedt situasjon. Fordi flygeren i dette tilfellet var meget opptatt av om han kanskje måtte avbryte innflygingen/landingen i stedet for å fortsette landingsøvelsen som opprinnelig planlagt, unnlot han å fullføre landings-sjekklisten mens han ventet på landingsklareringen. Ubevisst må han ha ventet at det sannsynligvis måtte bli en "overshoot", og derfor utsatt å gjøre flyet klart for landing før landingsklareringen var mottatt. På den måten ville han fått det mindre travelt under en eventuell avbrutt landing. HSL vil påpeke at det er fartøysjefens ansvar å sørge for tilstrekkelig avstand til flyet foran når man ber om og får tillatelse til visuelt å følge etter et annet luftfartøy for landing. En alminnelig regel er minimum 2 minutter atskillelse i tid, noe avhengig av vindforhold og foranflygende flys karakteristikk når det gjelder "wake turbulence".

Videre har fartøysjefen vist at han ved tiden for hendelsen ikke hadde innarbeidet fornuftige, faste rutiner for når i landingsrunden konfigurasjonsendringer og sjekklistepunkter skulle utføres. Retningslinjer for dette skal finnes i brukerselskapets treningsopplegg eller i håndboken for flyet. Selv om fartøysjefen drev egentrening, må det forventes at han følger treningsopplegg og prosedyrer som var gjeldende da han mottok instruksjon på flytypen. HSL vil hevde at gode, innarbeidede rutiner er det viktigste tiltak mot at slike hendelser skal skje. Hvis hensikten er å lande, må flyet først og fremst gjøres klar for landing. Og så må en sen landingsklarering eller instruksjon om avbrutt landing tas stilling til når den kommer. Det er også et treningsaspekt å øve på en avbrutt landing med utgangspunkt i landingskonfigurasjon med understell nede og full flaps. Med bare 35 minutter flytid på aktuell type i løpet av de siste 90 dager, (2 t. total) og ingen flyging de siste 2 måneder, burde en oppfrisknings-/utsjekktur med instruktør vært overveiet av selskapet som leide ut flyet.

Avstand i tid mellom flyene har vært noe mere enn 1 minutt. HSL kan vanskelig ta stilling til om tårnet burde ha gitt informasjon om å forvente en sen landingsklarering eller på et tidligere tidspunkt instruert om avbrutt innflyging. Det faktum at flygelederen var opptatt med en annen samtale i den tiden LN-AEV var på final uten å ha satt ut understellet, kan ha medvirket til at han ikke ga landingsklarering til flyet i tide, eller tidligere observerte at understellet ikke var nede. HSL stiller spørsmål om flygelederen i dette tilfellet burde gitt en tilleggsopplysning om å forvente en sen landingsklarering allerede da flyet ble klarert til å fortsette innflygingen etter et annet fly. Flygelederen kunne på forhånd heller ikke være sikker på om flyet foran måtte takse tilbake før det kunne forlate banen. Det kunne ha avklart situasjonen noe for den utrenede flygeren.

TILRÅDINGER

Selskapet bør vurdere nødvendigheten av en utsjekkstur når flygere med lavt erfaringsnivå etter flere måneders fravær skal leie et såvidt høyverdig fly til egentrening.