

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 63 89 63 00

Telefaks: 63 89 63 01

URL: <http://www.aibn.no>

SL RAP: 18/2005

Avgitt: 3. mai 2005

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har HSLB 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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.: Schweizer Aircraft Corporation 269C, LN-OCQ

-fabr. år: 1998

-motor: Lycoming HIO-360-D1A

Dato og tidspunkt: Tirsdag 11. januar 2005 kl. 1630

Operatør: Pegasus FTO

Hendelsessted: Løvenskiold skog, Telemark (59° 23' N, 009° 37' Ø)

Type hendelse: Luftfartshendelse, hard berøring med underlaget under trening på autorotasjon

Type flyging: Ervervsmessig, skoleflyging

Værforhold: Vind: 200/10. Sikt: Mer enn 10 km. Få skyer i 2 000ft.

Temperatur: 5 °C. QNH: 1007 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 2

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Bøyde tverrbjelker i helikopterets ramme

Andre skader: Ingen

Besetning: Fartøysjef (Instruktør)

Elev

-kjønn/alder: Mann, 40 år

Mann, 23 år

-sertifikat: CPL-H (JAR-FCL)

-flygererfaring: Total flygetid 564 timer, alt på aktuell type. Flygetid siste 90 dager: 53 timer, siste 30 dager: 9 timer, siste 3 dager: 5:40 timer og siste døgn: 2:35 timer.

Total flygetid 45 timer, alt på aktuell type. Flygetid siste 90 dager: 42 timer, siste 30 dager: 12 timer, siste 3 dager: 1:30 timer og siste døgn: 1:30 timer.

Ca. 175 landinger siste 90 dager

Ca. 200 landinger siste 90 dager

Informasjonskilder: "Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" (NF 0382) fra

fartøysjefen og informasjon fra selskapet om iverksatte tiltak

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen skriver i sin rapport:

"Landet ute på en stor åpen myr to ganger. Tok av for å gjøre en autorotasjon ned mot myren. Entret autorotasjon, svingte ca. 90 grader til venstre og fortsatte ned mot myren.

Eleven møtte sent med collectiven. FI [Instruktøren] grep litt for sent inn, fikk ikke opp motor RPM [turtall] tilstrekkelig til å stoppe helikopteret i hover. FI ser at helikopteret vil treffe bakken, har helikopteret level, fører stikka frem for å få en framoverbevegelse og helikopteret treffer bakken. FI tar helikopteret i hover, prater med eleven om øvelsen og det er intet ved manøvreringen av helikopteret som vekker noen mistanke om eventuelle skader. Skoletimen fortsetter med utelandinger og avsluttes med en autorotasjon når vi ankommer Skien lufthavn, Geiteryggen [ENSN] igjen. Det ble også foretatt en hoverauto (kutt i hover) på tarmac. Helikopteret ble satt på hjul og trillet inn i hangaren. En FI oppdaget i hangaren at bakre tverrbjelke var bøyd litt ned. Ved nærmere undersøkelser så vi også at fremre tverrbjelke var litt bøyd på venstre side.”

Selskapet har opplyst at de avholdt møte i Air Safety Board dagen etter denne hendelsen. Der ble det besluttet at rutinene skulle endres slik at autorotasjoner ute i terrenget fra da av skulle avbrytes i god og sikker høyde. Autorotasjoner som avsluttes ned mot hoverhøyde skal foretas på en flyplass.

Luftfartstilsynet har nylig utgitt AIC N 02/05, ”Autorotasjon ved trening og prøve til sertifikat og rettighet”. (Ref. vedlegg). Bakgrunnen for denne utgivelsen er blant annet at trening på autorotasjon har resultert i flere hendelser og ulykker i Norge de seneste årene, ref. for eksempel HSLBs rapport [62/2003](#) om hard landing med Robinson Helicopter R22 på Sandefjord lufthavn Torp (ENTO) i juni 2002.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Balansegangen mellom nødvendig, verdifull trening og uakseptabel høy risiko for materielle skader kan i mange tilfeller være hårfin. Det er fortsatt krav om trening på autorotasjon helt ned til helikopteret står på bakken, og skolene bør derfor arbeide proaktivt og definere egnede risikoreduserende tiltak som kan innlemmes i treningsprogrammet og de tilhørende prosedyrer.



NORGE
LUFTFARTSTILSYNET
POSTBOKS 8050 DEP
0031 OSLO

Tlf.: 23 31 78 00
Telefaks: 23 31 79 95
AFTN: ENCAAYAA
E-post: postmottak@caa.no

AIC - N
02/05
24 JAN

N 02 AUTOROTASJON VED TRENING OG PRØVE TIL SERTIFIKAT OG RETTIGHET

I henhold til vedlegg 1 til BSL JAR-FCL 2.130 & 2.135, vedlegg 2 til BSL JAR-FCL 2.170 skal det ved trening, ferdighetsprøver- og ferdighetskontroller til PPL(H) og CPL(H) gjennomføres autorotasjon ned til helikopteret står på bakken.

Det har de seneste årene vært rapportert i Norge flere hendelser og ulykker ved trening og prøving av denne ferdigheten. Det kan i denne sammenheng vises til rapport fra HSLB nr 62/2003 og tilrådning nr 54/2003.

Luftfartstilsynet gir følgende fremgangsmåte:

1. Autorotasjonen skal utføres iht godkjente treningsprogram og tilhørende prosedyrer hos den angjeldende RF/FTO/TRTO.
2. Kandidaten skal uten at kontrollanten griper inn, vise ferdighet i å gå inn i autorotasjon, fly under autorotasjon, bedømme høyde og hastighet for å nå fram til ønsket setningspunkt, starte utflating samt påbegynne "collective pitch" mens han/hun fremdeles holder planlagt kurs.
3. Kontrollanten kan om nødvendig gi støtte til kandidaten ved "touch down" eller "go around" uten at dette påvirker bedømmingen av autorotasjon.
4. Hvis autorotasjon med landing er planlagt skal kontrollanten minst ha utført 3 autorotasjoner de siste 90 dager på helikopter av likeverdig type.
5. Autorotasjon skal ikke gjennomføres fra mindre enn 500' med landing rett fram eller 800' i en sving. Motvindkomponenten bør være minst 3 knop.
6. Det ovenfor nevnte fritar ikke skolen fra å trene kandidaten i autorotasjon fullt ut slik kravene er gitt i BSL JAR-FCL 2.

Inntil punktene ovenfor er tatt inn som revisjon til JAR-FCL 2, vil Luftfartstilsynet anse de nevnte punktene å tilfredsstillende kravet til autorotasjon.

- SLUTT -