

1999-11-11

L-78/99

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport C 1999:45

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 4 augusti 1999, i Ärentuna, C län, med en flygskärm av typ Freex Spear.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Olle Lundström

Monica J Wismar

Rapport C 1999:45
L-78/99Rapporten färdigställd 1999-11-11

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>	Flygskärm , Freex Spear med motor
<i>Ägare/Innehavare</i>	<i>Ej namn i internetutgåva / Webmaster</i>
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1999-08-14, kl. 20.55 i dagsljus <i>Ann:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Ärentuna, norr om Uppsala, C län, (pos 5957N 1737E; 22 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Allmän flygträning
<i>Väder</i>	SMHI:s analys för kl. 21.00: vind sydostlig 2-5 knop, sikt mycket god, inga moln under 5 000 fot, temp./daggpunkt +15/+5 °C, QNH 1009 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	-
<i>Personskador</i>	Allvarliga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Inga
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Förarens ålder, certifikat</i>	31 år, 1HB licens, saknar behörighet för motor
<i>Förarens totala flygtid</i>	70 timmar, ca 70 flygningar varav 40 timmar med motor

Olyckan har undersökts av Statens haverikommission (SHK) som företrätts av Olle Lundström, ordförande, och Monica J Wismar, operativ utredningschef.

SHK har biträtts av Jörgen Hammer som operativ och teknisk expert och Christer von Hedenberg som medicinsk expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Lars Jonsson.

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Händelseförlopp m.m.

Föraren hade startat från en åker vid Ärentuna med skärm och en icke typgodkänd motor, som han hade kopplad i en sele på ryggen. Efter ungefär 40 minuters flygning och när han befann sig på ca 300 meters höjd påbörjade han inflygningen för landning. Han stängde av motorn och bromsade skärmen för att göra en spiralmanöver för att snabbt minska höjden. Under uppbromsningen kom skärmen att överstegras och den hamnade i en störtspiral. Föraren försökte häva rörelsen men skärmen kollapsade och dess linor tvinnades ihop och fastnade. När han var på omkring 200 meters höjd drog han nödskrämen, som vecklades ut och fungerade normalt utan störning från den ordinarie skärmen. Den bromsade farten en hel del men föraren insåg att sättningen mot marken trots allt skulle bli hård. När han närmade sig marken drog han ihop

benen och lutade sig framåt och åt sidan. Han träffade marken med fötterna och därefter vänster sida och rullade runt. Efter islaget kände han smärta i ryggen. Ambulans larmades och han fördes till sjukhus.

Föraren ådrog sig en fraktur i ländkota 1 (L1).

Föraren var utrustad med hjälm och en nödskärm av typ Minitex dimensionerad för 110 kg. Förarens vikt inklusive kläder och utrustning var ca 80 kg och motorns vikt 28 kg. Flygskärmens sele var försedd med ryggskydd.

Inget tyder på att det förelegat något tekniskt fel på skärmen.

Skärmflygning med motor är ännu inte tillåten eller reglerad i Sverige. Särskilt tillstånd kan dock ges av Luftfartsinspektionen för utprovning. Föraren saknade ett sådant tillstånd.

En utredning pågår inom inspektionen om reglering av denna typ av flygning och ett förslag har utarbetats tillsammans med Svenska Skärmflygförbundet. Enligt förslaget kommer farkosten att ingå i kategorin för ultralätta motorflygplan med beteckningen UL-C. För denna behörighet kommer att krävas särskild utbildning och typinflygning.

Föraren har uppgett att han hade liten erfarenhet av denna typ av skärm och han hade aldrig tidigare utfört en spiralmanöver vare sig med eller utan motor.

Motorn är encylindrig och luftkyld. Via en växel driver den en trebladig kompositpropeller med diametern 90 cm. Propellern är inbyggd i en nätkorg.

Vid skärmflygning med motor ändras skärmens flygegenskaper, både genom den högre vikten och luftmotstånd som motorn och dess burkonstruktion medför. Dessutom försvinner en stor del av "skärmkänslan", vilket medför att föraren måste ha kontinuerlig visuell kontroll av skärmen.

Utlåtande

Föraren ville utföra en spiral i syfte att snabbt minska höjden inför landning. Genom sin ringa erfarenhet av den aktuella skärmen och manövern i kombination med det större luftmotståndet från motorn försatte han därvid skärmen i ett överstegrat läge. Han lyckades därefter inte reda ut situationen och valde helt rätt att utlösa nödskärmen. Att islaget trots allt blev så hårt berodde på nödskärmens relativt höga fallhastighet.

Nödförfarandet med motor på ryggen vid landning kan vara komplicerat och tester har gjorts bl.a. i Tyskland med att dumpa motorn, som haft egen nödskärm. Dessa prov har gjorts för att få fram ett förfarande, som medför att föraren vid markkontakten inte skall skadas genom motorns egen tröghetskraft.

Föraren saknade behörighet och utförde därmed en otillåten flygning.

Enligt vad SHK erfarit finns i landet ett icke ringa antal luftfarkoster av aktuellt slag. SHK anser därför det vara av vikt att det pågående arbetet med att ta fram erforderliga regler för motoriserat skärmflyg påskyndas.