



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)  
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

*Ärendenr*  
SHK  
BIBLIOTEKET

Rapport om  
Luftfartshändelse 1985-05-12  
Herrljunga flygplats, P län  
Ärende SE-TDI 16/85

U T R E D N I N G S R A P P O R T

ANGÅENDE HAVERI

MED SEGELFLYGPLANET SE-TDI TYP SZD-22C MUCHA STANDARD

HERRLJUNGA FLYGPLATS, P LÄN

1985-05-12 KL 1456\*)

\*) All tidsangivelse i rapporten avser  
svensk sommartid (SST) = GMT (UTC) + 2 timmar

Datum för rapportens undertecknande: 1985-10-24

INNEHÅLL		Sid
	SAMMANFATTNING	
	INLEDNING	1
1	FAKTAREDOVISNING	2
1.1	Flygningen	2
1.2	Personskador	2
1.3	Skador på segelflygplanet	2
1.4	Andra skador	2
1.5	Befälhavaren	3
1.6	Segelflygplanet	3
1.7	Vädret	3
1.8	Navigationshjälpmedel	4
1.9	Radiokommunikation	4
1.10	Flygplatsen	4
1.11	Färdregistrator	4
1.12	Haveriplats och segelflygplansvrak	4
1.12.1	Haveriplatsen	4
1.12.2	Segelflygplansvraket	4
1.13	Medicinsk information	5
1.14	Brand	5
1.15	Överlevnadsmöjligheter	5
1.16	Särskilda prov och undersökningar	5
1.17	Övrigt	5
2	ANALYS	5
3	SLUTSATSER	6
3.1	Sammanfattning av undersökningsresultat	6
3.2	Sannolik haveriorsak	7
4	REKOMMENDATIONER	7
5	ÖVRIGT	7

#### BILAGA

Cert utdrag betr föraren (endast till luftfartsverket)

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-TDI 16/85

Luftfartyg typ:	SZD-22 C Mucha Standard
Haveriplats, datum:	Herrljunga flygplats, 1985-05-12
Typ av flygning:	Lokal termikflygning
Antal ombord:	En
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Omfattande
Förarens ålder, certifikat:	45 år, S-cert
Förarens totala flygtid:	71 timmar

---

Segelflygplanet framfördes på sen final på sådant sätt att ena vingpetsen kolliderade med marken med en ground loop som följd. Bidragande faktorer till haveriet har främst varit förarens begränsade flygtrim och olämplig uppläggning av landningsvarvet.

## INLEDNING

1985-05-12 kl 1456 havererade segelflygplanet SE-TDI vid landning på Herrljunga flygplats, Älvsborgs län. Föraren undkom oskadd medan segelflygplanet fick omfattande skador. Inga andra skador uppstod.

Händelsen har utretts av statens haverikommission (SHK) som företräts av hovrättsråd Hans Gullberg, ordförande, och civilingenjör Åge Röed, utredningschef.

SHK har biträts av KSAK genom Klas Göran Bask som sammanställt bilagda rapport.

SHK har sammanträtt

Närvarande

1985-09-20 SHK kansli

Gullberg, Röed, Bask  
samt representanter för  
KSAK

## 1 FAKTAREDOVISNING

### 1.1 Flygningen

Dagen innan hade föraren gjort en skolflygning i DK på motor-seglare, årets första flygning, och detta var förarens första EK-flygning på 7 1/2 månader och den första på typen på nästan ett år.

Efter en timmes lokal termikflygning gick han in för landning på normalt sätt på hemmafältet. På grund av rak sidvind med motvind på baslinjen, som lagts långt från fältet, kom segelflygplanet lågt på finalen och med så låg fart att det i sista skedet sjönk igenom över vänster vinge. Den tog i marken vid fältgränsen varvid segelflygplanet gjorde ground loop ca 135° åt vänster.

### 1.2 Personskador

Inga.

### 1.3 Skador på segelflygplanet

Omfattande.

### 1.4 Andra skador

Inga.

### 1.5 Befälhavaren

Föraren var 45 år gammal och hade giltigt segelflygarcertifikat utan medicinska begränsningar. Hans totala flygerfarenhet var 71 flygtimmar (131 flygningar) varav 23 h (40 flygningar) på aktuell typ. Under de senaste 90/30 dagarna hade han flugit 1 h (1 flygning) dock ingen med aktuell typ. Flertalet flygningar under närmast föregående säsong var med typ LS-3, samtliga efter närmast föregående flygning med aktuell typ.

S-certifikatet var giltigt t o m 1985-11-30 med behörighet att utföra flygstart. Han hade inte radiotelefonistcertifikat. Senaste allmänna läkarundersökning gjordes 1984-11-01.

Inga tidigare flyghaverier.

### 1.6 Segelflygplanet

Segelflygplanet SE-TDI var av typ SZD-22 C Mucha Standard med tillverkningsnummer 586 och tillverkat år 1960 av ZSLS Nr 5, Krosno, Polen. Det ägdes av Herrljunga flygklubb, Herrljunga.

Total gångtid var 1891 h varav 1 h efter årstillsyn. Luftvärdighetsbeviset var giltigt t o m 1989-12-31 och underhållsrapporten UR-B var daterad 1985-03-09. Vid händelsen var flygvikten 307 kg (max tillåten 350 kg) och tyngdpunktsläget låg inom tillåtet område. Inga tekniska brister på segelflygplanet var kända före haveriet.

### 1.7 Vädret

Väderinformation var ej inhämtad före flygningen. Vädret vid haveritillfället: Vind 090<sup>0</sup>/12 knop. Sikt 50 km. Moln 1/8 med bas 1700 m. Marktemperatur 16<sup>0</sup>C.

### 1.8 Navigationshjälpmedel

Inga.

### 1.9 Radiokommunikation

Radio fanns ej i segelflygplanet.

### 1.10 Flygplatsen

Herrljunga flygplats administreras av flygklubben och saknar flygtrafikledning. Den ligger på 146 m höjd över havet och har en gräs bana 18/36, 900 m lång och 30 m bred. Vindstrut och landningsmärke användes.

### 1.11 Färdregistrator

Barograf användes ej.

### 1.12 Haveriplats och segelflygplansvrak

#### 1.12.1 Haveriplatsen

Position:  $58^{\circ} 02' N$ ,  $13^{\circ} 07' E$ .

Segelflygplanet tog mark vid fältgränsen banända 36.

#### 1.12.2 Segelflygplansvraket

Segelflygplanet låg i normal attityd i vänster hörn av banända 36. Nosen var riktad  $135^{\circ}$  vänster i förhållande till banriktningen och med höger vinge över vänster bankant bana 36.

Flygkroppen var avslagen framför stabilisatorn och hade en längsgående spricka på höger sida under vingen. Vinginfästningarna och kroppsspanten där var skadade. Vänster vinges bakkant var av vid bromslådan.



Skadorna tyder på att vänster vingspets först tagit mark varefter segelflygplanet gjort ground loop åt vänster.

Alla skador bedöms ha uppkommit vid haveriet.

#### 1.13 Medicinsk information

Inget har framkommit som tyder på att förarens fysiska eller psykiska kondition varit nedsatt vid tillfället.

#### 1.14 Brand

Uppstod ej.

#### 1.15 Överlevnadsmöjligheter

Inga skador uppstod på cockpit. Samtliga säkerhetsremmar användes och förblev oskadade.

#### 1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

#### 1.17 Övrigt

Inget.

## 2 ANALYS

Vid landningen har baslinjen lagts för långt från fältet varvid höjden på finalen inte räckte till för att komma över hinder och samtidigt hålla rätt fart. Låg växtlighet före stråk 36 har i detta fall utgjort hindret.

Förarens flygtrim vid haveritillfället var dålig, cirka en timme de senaste sju månaderna, en flygning med lärare i motorseglare dagen innan. Den senaste flygningen med typen skedde ett knappt år tidigare.

Denna brist på aktuell flygvana samt det förhållandet att förarens samtliga EK-flygningar ( 14 h) efter hans senaste flygning med typen hade skett på ett segelflygplan typ LS-3 med avsevärt bättre prestanda har sannolikt påverkat upplägningen av landningsvarvet.

Segelflygplanet bedöms inte ha varit någon faktor i händelseförloppet.

### 3 SLUTSATSER

#### 3.1 Sammanfattning av undersökningsresultatet

- o Föraren var behörig att utföra flygningen.
- o Förarens aktuella flygtrim var dålig, men han hade gjort kontrollflygning med lärare föregående dag.
- o Segelflygplanet var luftvärdigt och hade genomgått föreskrivet underhåll.
- o Segelflygplanets last låg inom tillåtna värden både vad avser vikt och tyngdpunktsläge.
- o Väderuppgifter var ej inhämtade före flygning men vädret var sådant att det var lämpligt för segelflygning och bedöms inte ha påverkat haveriförloppet.
- o Förhållandena vid flygfältet har gjort att föraren under givna omständigheter tvingats omsätta rörelseenergi i lägesenergi och därvid fått för låg fart.

- o Föraren har tappat kontrollen över segelflygplanet vars vänstra vingpets kolliderat med marken och orsakat ground loop.
- o Samtliga skador på segelflygplanet bedöms ha uppkommit vid haveriet.

### 3.2 Sannolik haveriorsak

Segelflygplanet har på sen final framförts på sådant sätt att vänster vingpets kolliderat med marken och därvid framkallat en ground loop.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- Förarens begränsade flygtrim
- Olämplig uppläggning av landningsvarvet
- Hinder före landningsbanan

### 4 REKOMMENDATIONER

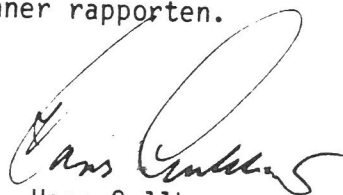
Inga.

### 5 ÖVRIGT

Inget.

---

SHK godkänner rapporten.

  
Hans Gullberg

  
Åge Röed