



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

Accident

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport om ⁵
Luftfartshändelse 198~~6~~⁵-06-26
vid Backträsk, Altersbruk, BD län
Ärende SE-YCS 28/85

INNEHÅLL

Sid

	SAMMANFATTNING	3
	INLEDNING	4
1	FAKTAREDOVISNING	5
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	5
1.2	Personskador	5
1.3	Skador på luftfartyget	5
1.4	Andra skador	5
1.5	Besättningen	6
1.6	Luftfartyget	6
1.7	Meteorologisk information	6
1.8	Navigationshjälpmedel	6
1.9	Radiokommunikationer	6
1.10	Flygplatsdata	6
1.11	Färd- och ljudregistratorer	7
1.12	Haveriplats och flygplanvrak	7
1.12.1	Haveriplatsen	7
1.12.2	Flygplanvraket	7
1.13	Medicinsk information	7
1.14	Brand	7
1.15	Överlevnadsmöjligheter	7
1.16	Särskilda prov och undersökningar	8
1.17	Övrigt	8
2	ANALYS	8
3	SLUTSATSER	9
3.1	Sammanfattning av undersökningsresultat	9
3.2	Sannolik haveriorsak	10
4	REKOMMENDATIONER	10

Anmärkning

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

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-YCS 28 / 85

Luftfartyg typ:	Quicksilver MX I
Haveriplats, datum, kl:	Backträsk, Altersbruk, BD län 1985-06-26 ca kl 2200 SST
Typ av flygning:	Privatflygning
Typ av färdplan/färdtillstånd:	VFR
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Betydande
Förarens ålder, certifikat:	22 år, segelflygcertifikat
Förarens flygtid:	75 timmar totalt, 10 timmar aktuell typ

Under inflygning för landning med det ultralätta flygplanet SE-YCS förlorade motorn så mycket effekt att landningsfältet inte kunde nås. Föraren nödlandade därför i en träddunge.

Motorns effektförlust berodde på ett igenslaggat tändstift.

SHK hänvisar till rekommendationerna i SHK:s ärende SE-YGZ 49/85.

INLEDNING

Under flygning i planflykt med det ultralätta flygplanet SE-YCS 1985-06-26 ca kl 22.00 stannade motorn och föraren tvangs nödlända i en skogsdunge.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Hans Gullberg, ordförande, och Åge Röed, utredningschef.

SHK har biträts av Börje Strömberg, EAA.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1985-11-04	SHKs kansli	Gullberg, Röed, Strömberg
1985-12-09	SHKs kansli	Gullberg, Röed, Strömberg, Yard Johansson, EAA, Rolf Bergman och Gunnar Karlsson, Champion Spark Plug, Gunnar Hagström, Motoringkonsult, från Luftfartsverket P-A Insulander
1986-01-22	-"-	Gullberg, Röed, Strömberg

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Omkring kl 2200 onsdagen 1985-06-26 flög föraren ultralätta flygplanet SE-YCS från hemmabasen i Sjulsmark till ett besprutningsfält i Backträsk. Strax före framkomsten hade flygplanet börjat få motorproblem i form av "hostningar och ruff gång" som snabbt ledde till förlust av i stort sett all effekt. Föraren såg i ett tidigt skede att han ej skulle nå avsedd landningsplats på grund av motvind ca 4 m/s samt relativt hög turbulens. Han planerade sin nedflygning så att han i första hand tog sig över ett område med högväxande skog. Han nödlandade 20 minuter efter starten i ett område med buskvegetation och enstaka lövträd.

1.2 *Personskador

	<u>Besättning</u>	<u>Passagerare</u>	<u>Övriga</u>
Omkomna	-	-	-
Allvarligt skadade	-	-	-
Lindrigt skadade	-	-	-
Inga skador	1	-	-

1.3 Skador på luftfartyget

Betydande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 22 år och hade gällande segelflygcertifikat. Typinflyning utförd 1982.

<u>Flygtid (timmar)</u>	<u>24 timmar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer	-	-	75 tim
Denna typ MX I	1	3	15 "
2-sitsig MX II	-	4	25 "

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagar: 10

1.6 Luftfartyget

Ägare/innehavare: Microflyg i Luleå AB
Köpmangatan 52 E, 951 32 Luleå

Flygplantyp: Quicksilver MX I, serienr 3087-302. Glidtal med stillastående motor: ca 1,6:1.

Motortyp: Cuyana 430 cc 2 cyl. Gångtid efter senaste periodiska tillsyn 7 timmar.

Flygplanet var luftvärdigt enligt flygtillstånd.

1.7 Meteorologisk information

Klart väder, svag vind ca 4 m/s, lätt turbulens.

1.8 Navigationshjälpmedel

Ej relevant.

1.9 Radiokommunikationer

Ej relevant.

1.10 Flygplatsdata

Ej relevant.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns ej. Krävs ej.

1.12 Haveriplats och flygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position $65^{\circ} 20' N$ $20^{\circ} 35' E$

Flygplanet landade i en skogsdunge nära den avsedda landningsplatsen, ett gräsfält nära ett besprutningsfält.

1.12.2 Flygplanvraket

Strukturskador ca 30 % i huvudsak avseende undre delen av flygkroppen med landställ. Förarplats och säkerhetsbälte intakta. Kingpost, vertikalt rör över vingcentrum uppbärande vajerstagningar till vingar och bakkropp, knäckt.

Skadornas omfattning och art normala för flygplanstypen vid nödlandning i svår terräng.

Motorn har undersökts. Motorfelet berodde på fel på ett tändstift. Detta är inte ovanligt för flygplantypen. Stiftet hade slagat igen.

1.13 Medicinsk information

Ej aktuellt.

1.14 Brand

Utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Med hänsyn till det sätt varpå nedflygning och nödlandning utfördes var överlevnadsmöjligheterna goda. Nödlandningen skedde i en trädunge med relativt slanka (viga) träd som böjde sig och dämpade stöten.

Axelremmar användes, brast ej.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Båda tändstiften demonterades och bedömdes ha normal förbränningskulör. Det bakre tändstiftet var igenslaggat mellan elektrod och jord. Inspektion genom tändstiftshål visade vid okulärbesiktning inga kolvtoppskador.

1.17 Övrigt

SHK har i sitt ärende SE-YGZ 49/85 redovisat erfarenheter av tvåtaktsmotorers känslighet för tändstiftsnedsmutsning.

2 ANALYS

Vid flygning i planflykt stannade motorn på grund av fel på ett tändstift. Stiftet hade slagat igen.

Under årens lopp har ett stort antal nödlandningar inträffat där bakgrunden varit likartad med detta fall.

Anledningen till igenslagningen kan ha varit att motorn körts under längre tid på tomgång. När motorn kyls ned under 350°C inträffar kallstötning av stiftet och kolavlagring byggs upp på isolatorspetsen så att elektriskt ledande kolbryggor kan bildas mellan elektroderna. Resultatet blir feltändning och nedsatt motoreffekt eller motorstopp.

Generellt bör tändstift bytas i 10-15 timmars perioder. Information har meddelats flygplanägarna av KSAK/EAA som besiktningsansvariga. Situationen har också förbättrats.

Skötselanvisningar om motorer levereras normalt med flygplanet av försäljaren, men endast i form av en generell motoranvisning som ej anpassats för flygbruk.

Beträffande det aktuella fallet vill SHK tillägga:

Flygplanet har låg vikt och högt motstånd och behöver därför ganska högt motorpådrag för att bibehålla en något så när flack planébana vid landning. När motorn stannar blir den planébana som behövs för att förhindra att farten sjunker till stall mycket brant, bortemot 40° . Möjligheterna att glida till ett nödlandningsfält kan då vara små. Föraren har inte fallit för frestelsen har försöka sträcka på glidbanan för att nå fältet utan har satt flygplanet i en skogsdunge. Det var ett förnuftigt förfarande eftersom försök att nå fältet kunde resultera i stall och spinn med risk för mycket allvarliga personskador.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av undersökningsresultatet


- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Flygplanet var luftvärdigt.
- c) Flygplanets motor stannade.
- d) Motorstoppet berodde på att ett tändstift hade slagat igen.

3.2 Sannolik haveriorsak

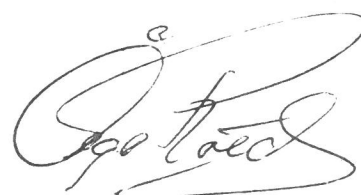
Nödlandning i träddunge föranledd av motorbortfall på grund av igenslaggat tändstift. En bidragande faktor till haveriet har varit bristfällig information om motorskötsel.

4 REKOMMENDATIONER

SHK hänvisar till rekommendationerna i SHKs ärende SE-YGZ 49/85.
Jfr också SHKs ärende SE-YGR 21/85.



Hans Gullberg



Åge Röed

Datum för rapportens underteckningande: 1986-01-31

Protokoll fört hos SHK 1986-03-07

Närvarande: Hans Gullberg och Åge Röed

Efter påpekande från luftfartsverket konstateras att slutrapporten i ärendet till följd av förbiseende är ofullständig eller otydlig på tre punkter.

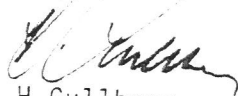
1. Sid 8 näst sista raden: "feltändning" skall vara "okontrolle - rad glödtändning".
2. Sid 9 översta raden: efter ordet "tändstift" skall stå "kontrolleras ofta och".
3. Sid 10 rad 4: efter ordet "motorskötsel" skall stå "och därav föranlett bristfälligt motorunderhåll".

Rättelse skall ske genom att

- o originalrapporten förses med ett tillägg där det hänvisas till detta protokoll
- o manus för kopiering ändras enligt ovanstående punkter
- o kopior av detta protokoll skickas till mottagarna av redan översända exemplar av rapporten.

SHK beklagar förbiseendet och skall se till att mottagarna av redan översända exemplar av rapporten tillställs rättade rapporter av den utgåva som luftfartsverket framställer. Detta kan ske först om någon månad. I avvaktan härpå bör de redan översända exemplaren förses med hänvisning till detta protokoll.

Som ovan


H Gullberg

exp. 86-03-14/ro