

Rapport C 1999:15**L-106/98**

Rapporten färdigställd 1999-04-08

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>	OY-KGO , Douglas DC-9-41
<i>Ägare/Innehavare</i>	Air 41LLC/SAS
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1998-10-14, ca kl. 07.15 under mörker <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Malmö/Sturups flygplats, M län, (pos 5533N 1321E; 72 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Linjetrafik
<i>Väder</i>	Enligt met. rapport från Malmö/Sturups flygplats kl. 07.20: vind 190°/18 knop, sikt 3 500 m i regn, moln 5-6/8 stratus med bas 300 fot, temp./daggpunkt +10/+9 °C, QNH 1004 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	2/3
<i>passagerare</i>	105
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Begränsade
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Befälhavarens ålder, certifikat</i>	41 år, D och MF
<i>Befälhavarens totala flygtid</i>	Ca 6 400 timmar, varav 4 919 timmar vid SAS och 3 320 timmar på typen
<i>Flygtid de senaste 90 dagarna</i>	112 timmar, samtliga på typen
<i>Antal landningar de senaste 90 dagarna</i>	87
<i>Bitr. förarens ålder, certifikat</i>	33 år, B med instrumentbehörighet
<i>Bitr. förarens totala flygtid</i>	372 timmar vid SAS, samtliga på typen
<i>Flygtid de senaste 90 dagarna</i>	59 timmar
<i>Antal landningar de senaste 90 dagarna</i>	55

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

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.

Flygplanet trafikerade SAS ordinarie linje SK 130 mellan Malmö/Sturups flygplats och Stockholm/Arlanda flygplats. Under uttaxningen till bana 17

för start kände förarna en svag lukt av bränt som de till en början förknippade med varmt bröd. Då de tyckte att lukten var svag och allt för övrigt var normalt fortsatte de förberedelserna för starten.

Kort efter starten, när de hade passerat flygnivå 110 (ca 3 350 m), kände de tydlig brandluk i förarkabinen samtidigt som de såg att rök trängde ut vid den justerbara kartlampan (Map light) i takpanelen ovanför vänster förarplats. Befälhavaren släckte då lampan varvid rökutvecklingen upphörde. Han informerade flygtrafikledningen om vad som inträffat samt att de avsåg att återvända till Malmö/Sturups flygplats för landning. Under återflygningen informerades kabinpersonalen och passagerarna om vad som inträffat. Landningen skedde med övervikt men för övrigt enligt normala rutiner.

På samma panel som kartlampan är placerad är en vridreostat monterad för att möjliggöra justering av lampans ljusintensitet. Lampsockeln och reostaten är elektriskt seriekopplade med en elkabel som är dragen i ett avgränsat utrymme bakom panelen.

Vid den tekniska undersökningen efter tillbudet konstaterades att reostaten hade överhettats i den ände där lödblecket för den inkommande kabeln sitter samt att lödningen hade släppt. I samma område var kabeln från reostaten till lampsockeln samt den utgående kabeln från lampsockeln brända. Vidare konstaterades att lamphållaren inte gick att justera inom hela sitt rörelseområde beroende på att kabeln mellan reostaten och lamphållaren var för kort. När kabeln sträcktes kom den i kontakt med den del av reostaten där överhettningen förekommit. (Se bild) Den berörda automatsäkringens hade inte löst ut. Säkringens och kartlampan var av rätt typ och fungerade utan anmärkning.

Utlåtande

Befälhavarens beslut att återvända och landa på Malmö/Sturups flygplats trots att förarna ansåg att problemet var löst var befogat. Ytterligare fel i systemet kunde ju inte uteslutas.

Den lokala överhettningen av reostatens motståndselement orsakades sannolikt av att dess utgående lödbleck böjts och kommit i kontakt med motståndstråden i samband med att kabeln mellan blecket och lampsockeln spänts. När kontakt uppstod kom reostaten att kortslutas så när som på något enstaka varv av motståndstråden som därigenom överhettades och förorsakade brännskador på omgivande kabelisoleringar samt rökutveckling.

Genom att lampans kablage sitter på panelens baksida var det knappast möjligt för den som ställde in lamphållarens läge att ”känna” att en kabel var för kort. Kabeln har sannolikt blivit för kort i samband med någon tidigare reparation. Vid en påbörjad kontroll av övriga flygplan av samma typ i bolagets flotta har hittills inget liknande fel hittats.

Tillbudet orsakades av en kortslutning i kartlampans reostat till följd av en för kort elkabel.

