



LUFTTRAFIKHÆNDELSE

Generelt

HCLJ sagsnummer: HCLJ510-2013-225
UTC dato: 14-06-2013
UTC tid: 13:34
Begivenhed: Significant incident
Sted: 16 nm øst for VOR SKR (110.400 MHz)
Klassifikation: C) Ingen risiko for kollision

Fly A

Registrering: OY-PSE
Flytype: BOEING 737 800
Flyveregler: IFR
Operationstype: Commercial Air Transport Revenue operations Passenger
Flyvefase: En route
Flykategori: Fixed wing Airplane
Sidste afgangssted: Greece LGSA (CHQ): Chania/Souda (Mil)
Planlagt landingssted: Denmark EKBI (BLL): Billund

Fly B

Flytype: LOCKHEED (F-16 Fighting Falcon)
Flyveregler: VFR
Operationstype: State flights Military
Flyvefase: En route
Flykategori: Fixed wing Airplane
Sidste afgangssted: Denmark EKSP (SKS): Skrydstrup (Mil)
Planlagt landingssted: Denmark EKSP (SKS): Skrydstrup (Mil)

Flyvningens forløb

Fly A var under nedgang til FL 070 på en nordlig kurs.

Piloterne i fly A var i radiokontakt med Billund Approach (127.575 MHz).

Fly B var det ene fly i en formation bestående af to F-16 der under VFR fløj på en østlig kurs.

Fly A og F-16 formationen fløj på skærende kurser.

Piloterne i fly A fik løbende ATC trafikinformationer om F-16 formationen, og piloterne i F-16 formationen var bevidste om fly A's tilstedeværelse i området.

F-16 formationen drejede fra en østlig kurs over på en sydlig kurs. Samtidigt fik piloterne i fly A præsenteret en Traffic Collision Avoidance System (TCAS) Traffic Advisory (TA). Den horisontale og vertikale separation mellem fly A (FL 124 - radarpræsenteret Ground Speed (GS) 294 knob) og fly B (FL 107 - radarpræsenteret GS 418 knob) radarpræsenteredes til at være 7,4 nm og 1700 fod.

Piloterne i fly A fik efterfølgende præsenteret en TCAS Resolution Advisory (RA). Piloterne i fly A iværksatte en TCAS undvigemanøvre (stigning). Den horisontale og vertikale separation mellem fly A (FL 121 - radarpræsenteret GS 295 knob) og fly B (FL 105 - radarpræsenteret GS 390 knob) radarpræsenteredes til at være 4,9 nm og 1600 fod.

Den mindste horisontale og vertikale separation mellem fly A (FL 120 - radarpræsenteret GS 289 knob) og fly B (FL 115 - radarpræsenteret GS 402 knob) radarpræsenteredes til at være 2,8 nm og 500 fod.

Se bilag 1.

Hændelsen indtraf i luftrumsklasse E.

ATS-instruks 2 (uddrag)

Klasse E: IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til IFR-flyvninger. Der sikres adskillelse mellem IFR-flyvninger indbyrdes. Alle flyvninger modtager trafikinformationer, så vidt det lader sig gøre.

Bestemmelse om lufttrafikregler (BL 7-1) (uddrag)

Klasse	IFR/ VFR	Adskillelse sikres mellem	5 Tjeneste	Hastighedsbegrænsning	Krav om		
					Radio-kommunikation.	SSR mode	Klarering
E	IFR	IFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste. Trafikinformationer om VFR i muligt omfang.	250 KT IAS under FL 100	Tovejs	A+C	Ja
	VFR	Ingen	Flyveinformationstjeneste. Trafikinformationer i muligt omfang.	250 KT IAS under FL 100			Nej

4.2 Undgåelse af sammenstød

Luftfartøjschefen har pligt til at foretage sådanne manøvrer, herunder undvigemanøvrer baseret på Resolution Advisories fra ACAS-udstyr, der bedst tjener til undgåelse af sammenstød. Intet i lufttrafikreglerne kan fritage luftfartøjschefen fra denne pligt.

Anm.: Det er vigtigt, at cockpitsbesætningen udviser årvågenhed med henblik på at opdage mulige konflikter med andre luftfartøjer uanset typen af flyvning eller luftrumsklassen, hvori flyvningen udføres, samt under kørsel på trafikområdet på en flyveplads.

4.2.1 Flyvning i nærheden af andre luftfartøjer

Et luftfartøj må ikke flyve så nær andre luftfartøjer, at der kan opstå fare for sammen stød.

4.2.2 Vigepligt

Når to luftfartøjer nærmer sig hinanden, skal det luftfartøj, der ikke har vigepligt, holde sin styrede kurs og fart. Et luftfartøj, der i henhold til nedenstående regler er pligtig at vige for et andet, må ikke passere over, under eller foran dette, medmindre det sker i betryggende afstand, og der er taget hensyn til effekten af randhvirvler (wake turbulence).

4.2.2.1 Mødende luftfartøjer

Når to luftfartøjer styrer modsatte eller næsten modsatte kurser, og der er fare for sammenstød, skal begge ændre deres styrede kurs til højre.

4.2.2.2 Luftfartøjer på skærende kurser

Når to luftfartøjer i samme eller omtrent samme højde styrer kurser, som skærer hinanden, har det luftfartøj, som har det andet luftfartøj på sin højre side, vigepligt.

Havarikommissionens vurderinger

Det er Havarikommissionens opfattelse at hastigheden (closure rate) hvormed fly A og fly B nærmede sig hinanden aktiverede fly A's TCAS.

De iværksatte undvigemanøvrer for fly A (TCAS) og fly B (vigepligt) var hensigtsmæssige og eliminerede risikograden.

