



Havarikommisjonen

Accident Investigation Board Denmark

Statement 2024-379



Alvorlig hændelse med OY-FFF (Tecnam P2002 P-Mentor) og OY-XUS (DG Aviation GmbH DG-800B) ved Ugerløse d. 24-07-2024

OFFENTLIGGJORT AUGUST 2024

FORORD

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) er en uafhængig statslig organisation, der har til formål at undersøge havarier, ulykker og hændelser inden for luftfart og jernbane.

Havarikommissionen undersøger flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser med henblik på at forebygge sådanne. Sikkerhedsundersøgelserne omfatter civile luftfartøjer over eller på dansk territorium samt uden for dansk territorium, hvor dansk registrerede civile luftfartøjer er involveret, med mindre det, med fremmed stat, er aftalt at denne foretager sikkerhedsundersøgelsen.

I overensstemmelse med EU-forordningen 996/2010, luftfartsloven og ICAO bilag 13 afspejler dette statement Havarikommissionens tekniske og operative vurdering af det indtrufnes omstændigheder, dets årsager og konsekvenser.

Sikkerhedsundersøgelserne har alene et flyvesikkerhedsmæssigt formål og tager ikke sigte på at placere skyld eller ansvar. Derfor kan enhver brug af dette statement til andre formål end at forebygge fremtidige flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser føre til fejlagtige eller misvisende fortolkninger.

Eftertryk med kildeangivelse må offentliggøres uden særskilt tilladelse.

GENERELT

Sagsnummer: 2024-379
UTC dato: 24-07-2024
UTC tid: 12:09
Begivenhed: Alvorlig hændelse
Sted: 1 nautisk mil (nm) syd for Ugerløse
Personskade: Ingen

Registrering: OY-FFF
Luftfartøjstype: Tecnam P2002 P-Mentor
Flyveregler: Visuelflyvereglerne (VFR)
Operationstype: Skole
Flyvefase: En route
Luftfartøjskategori: Fastvinget
Sidste afgangssted: Roskilde (EKRK)
Planlagte landingssted: EKRK
Skade på luftfartøj: Ingen
Motortype: 1 x Rotax 912 iSc3 Sport

Registrering: OY-XUS
Luftfartøjstype: DG Aviation GmbH DG-800B
Flyveregler: VFR
Operationstype: Privat
Flyvefase: En route
Luftfartøjskategori: Svævefly
Sidste afgangssted: Slaglille (EKSL)
Planlagte landingssted: EKSL
Skade på luftfartøj: Ingen
Motortype: 1 x Solo 2 625 01

Notifikation

Alle tidsangivelser i dette statement er koordineret universaltid (UTC).

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om den alvorlige hændelse d. 24-07-2024 kl. 16:28 fra flyveskolen, der opererede OY-FFF.

Havarikommissionen notificerede the European Aviation Safety Agency (EASA), the Directorate General for Mobility and Transport (DG MOVE), die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU), L'Agnezia nazionale per la sicurezza del volo og Trafikstyrelsen d. 25-07-2024 kl. 11:41.

FAKTUELLE OPLYSNINGER**Flyvningens forløb**

Flyveeleven i OY-FFF fløj en lokal solo VFR-navigationsflyvning fra Roskilde (EKRK). Efter start på bane 29 forlod flyveeleven Roskilde kontrolzone via VFR-rapportpunktet Køge.

Flyveeleven kontaktede Copenhagen Information (COIF) og anmodede om trafikinformationer. Flyveeleven fløj over Glumsø, satte kursen nordpå mod Ugerløse og steg til 2.300 fod (ft). Flyveeleven modtog undervejs trafikoplysninger om øvrige motorfly, og COIF-flyvelederen oplyste to gange til flyveeleven, at der var svæveflyvning i området.

Piloten i OY-XUS startede fra Slaglille (EKSL), kontaktede Roskilde indflyvningskontrolltjeneste (Approach), og fik tilladelse til at operere i Roskilde terminalområde (TMA 2.500 ft - FL55) zone Sierra 3 op til 3.000 ft.

OY-XUS var udstyret med en Flarm (Flight Alarm) samt en transponder. Piloten aktiverede svæveflyets Flarm (for at modtage positionsoplysninger om andre svævefly), men undlod at aktivere transponderen (for at undgå at dræne svæveflyets batterier).

Syd for Ugerløse i en flyvehøjde af 2.300 ft opdagede flyveeleven i OY-FFF, at OY-XUS befandt sig ret fremme mod højre på en skærende kurs og i samme flyvehøjde.

Flyveeleven i OY-FFF foretog en 90-graders undvigemanøvre mod venstre. Den korteste horisontale afstand mellem flyene var ca. 25 meter (m).

Piloten i OY-XUS fik ikke OY-FFF i syne, før piloten i OY-XUS hørte motorlyden fra OY-FFF og derefter så bugen af OY-FFF. Dette var ikke tid nok til at foretage en undvigemanøvre.

Den alvorlige hændelse skete i dagslys, under visuelle vejrforhold (VMC) og i luftrumsklasse G.

Tilskadekomst af personer

Tilskadekomst	Besætning	Passagerer	Andre
Omkomne			
Alvorlig			
Ingen	2		

Meteorologiske oplysningerLufthavnsudsigt (TAF)

EKRK lå ca. 17 nm øst for hændelsesstedet.

TAF EKRK 240825Z 2409/2418 28010KT 9999 SCT020 BKN030 TEMPO
2410/2418 FEW020CB=

Aeronautisk rutinevejemelding (METAR)

Ringsted (EKRS) lå ca. 10 nm syd-sydøst for hændelsesstedet.

METAR EKRK 241150Z AUTO 28012KT 9999 BKN025/// 19/13 Q1014=

METAR EKRK 241220Z AUTO 27009KT 9999 OVC026/// 19/13 Q1014=

METAR EKRS 241150Z AUTO 28012KT 9999 BKN025/// 19/13 Q1014=

METAR EKRS 241220Z AUTO 27009KT 9999 OVC026/// 19/13 Q1014=

Kommunikation

Flyveeleven i OY-FFF kommunikerede med Copenhagen Information East (127,080 Megahertz (MHz)).

Piloten i OY-XUS kommunikerede med Roskilde indflyvningskontrolltjeneste (125,530 MHz).

Havarikommissionen rekvirerede en kopi af radiokommunikationen. Data var af god kvalitet og nyttige for undersøgelsen.

Flight recorders

Primary Flight Display (PFD) i OY-FFF optog flyvningen med et datapunkt hvert sekund (1 Hertz (Hz)). Havarikommissionen modtog en kopi af de optagne data. Data var af god kvalitet og nyttige for sikkerhedsundersøgelsen.

Variometeret i OY-XUS optog flyvningen med et datapunkt hvert femte sekund (0,2 Hz). Havarikommissionen modtog en kopi af de optagne data. Data var af god kvalitet og nyttige for sikkerhedsundersøgelsen.

Havarikommissionen behandlede de modtagne positionsdata og indsatte relevante tidspunkter for positionerne. Se nedenstående figur 1.



Figur 1. Præsentation af positionsdata fra OY-FFF (markeret rød) og OY-XUS (markeret gul)

Supplerende oplysninger

Uddrag af lufttrafikreglerne (Part-SERA) SERA.3210 Vigepligt

c) ...

2) *Luftfartøjer på skærende kurs*. Når to luftfartøjer i omtrent samme højde styrer efter kurser, som skærer hinanden, har det luftfartøj, som har det andet luftfartøj på sin højre side, vigepligt med følgende undtagelser:

- i) Kraftdrevne luftfartøjer, der er tungere end luft, skal vige for luftskibe, svæveflyvemaskiner og balloner.

Uddrag af Part-SERA tillæg 4 ATS-luftrumsklasser – tjenester og flyvekrav

Klasse	Type flyvning	Adskillelse ydes	Tjeneste ydes	Hastighedsbegrænsninger	Radiokommunikation kapacitetskrav	Krav om uafbrudt tovejs luft til jord-talekommunikation	Krav om ATC-klarering
G	IFR	Ingen	Flyveinformati-onstjeneste efter anmodning	250 kt IAS under 3050 m (10 000 ft) AMSL	Ja (**)	Nej (**)	Nej (**)
	VFR	Ingen	Flyveinformati-onstjeneste efter anmodning	250 kt IAS under 3050 m (10 000 ft) AMSL	Nej (**)	Nej (**)	Nej (**)

(**) Piloter opretholder uafbrudt luft til jord-talekommunikationsvagt og etablerer tovejskommunikation, hvor det er nødvendigt på den relevante kommunikationskanal i RMZ.

Uddrag af VFR Flight Guide (VFG) ENR 1.6 - 2

2. Sekundær Overvågningsradar (SSR)

b. Når et luftfartøj medbringer en funktionsdygtig SSR-transponder, skal piloten lade transponderen være aktiveret uafbrudt under flyvningen, uanset om luftfartøjet er inden for eller uden for luftrum, hvor SSR anvendes til ATS-formål.

d. Medmindre der er tale om flyvning i luftrum, hvori den kompetente myndighed gør det obligatorisk at benytte transponder, undtages luftfartøjer uden tilstrækkelig elforsyning fra kravet om at benytte transponderen uafbrudt.

Havarikommissionens undersøgelsesforløb

Havarikommissionen har efter en indledende sikkerhedsundersøgelse og med henvisning til artikel 5 i EU-Forordning nr. 996/2010 og Luftfartslovens § 138 valgt ikke at foretage yderligere sikkerhedsundersøgelser.

Med reference til artikel 16 i EU-Forordning nr. 996/2010 og Luftfartslovens § 143 lukkes Havarikommissionens sikkerhedsundersøgelse ved dette statement.