

## SAMMANFATTNING

Avsikten var att genomföra flygövningar sydost om Malmö flygplats med flygplanet, för att sedan återvända och träna instrumentinflygningar. Efter omkring sexton minuters flygning påbörjades radarledning till bana 17. Samtidigt blev flygplanet strömlöst, vilket bland annat medförde att all installerad navigerings- och radiokommunikationsutrustning upphörde att fungera. Det var mörkt ute och flygningen genomfördes under visuella flygförhållanden.

För att hitta tillbaka till flygplatsen använde piloterna yttre referenser och en läsplatta med ett installerat navigationsprogram. Efter strömbortfallet utförde besättningen, i en bullrig miljö, en procedur för manuell utfällning av landstället som varken eleven eller instruktören tidigare utfört.

Besättningen försökte därefter kontrollera, med hjälp av sina ljuskällor via speglar på motor-gondolerna, om noslandstället var utfällt. Ingen av piloterna kunde dock se någonting och besättningen beslöt sig för att fortsätta inflygningen.

I samband med sättningen vek sig landstället. Flygplanet kanade på buken, drygt 300 meter, innan det stannade.

Det har inte med säkerhet gått att fastställa varför elbortfallet skedde.

Olyckan orsakades av att piloterna saknade tillräcklig kunskap om landställets manuella utfällningsfunktion, vilket ledde till att landstället inte var ute och låst före landningen.

Bidragande har varit att instruktionen i flygplanets flyghandbok för det elektriska systemet inte stämde överens med hur det installerade systemet fungerade, kunskapsbrist gällande elsystem och avsaknad av ett varningssystem som tydligt ger indikering på att batteriet inte laddas av alternatorerna och otydligheter i utbildningsorganisationens instruktioner för operationen, riskhanteringsarbete och utbildning.

## Säkerhetsrekommendationer

### **EASA rekommenderas att:**

- Utvärdera och ta ställning till om ett varningssystem som tydligt ger indikering på att batteriet inte laddas av alternatorerna kan införas som operationellt krav på luftfartyg som opereras under instrumentflygreglerna eller mörker. (RL 2020:11 R1)

### **Typcertifikatinnehavaren Textron Aviation Inc. rekommenderas att:**

- Uppdatera POH så att funktionen av ALT OUT varningen överensstämmer med rätt serienummer för flygplanet. (RL 2020:11 R2)

### **Transportstyrelsen rekommenderas att:**

- Informera operatörer som flyger under instrumentflygreglerna eller mörker om riskerna med flygplanstyper som inte har lågvoltsvarning installerad. (RL 2020:11 R3)