

De Onderzoeksraad voor Veiligheid

Nummer voorval: 2005045

Classificatie:

Ernstig incident

ALGEMENE GEGEVENS VOORVAL

Datum voorval:	15-04-2005	Bemanning:	2
Plaats voorval:	Maastricht Aachen Airport	Ervaring instructeur:	6246 uren waarvan 187 uren op type
Registratienummer:	PH-JBJ	Ervaring leerling:	199 uren waarvan 35 uren op type
Type luchtvaartuig:	Piper PA-34-220T (Seneca III)	Passagier(s):	1
Soort luchtvaartuig:	Tweemotorig propellervliegtuig	Letsel:	Geen
Soort vlucht:	Trainingsvlucht	Lichtcondities:	Daglicht
Fase van de vlucht:	Landing		
Schade luchtvaartuig:	Aanzienlijk		

Omschrijving van het voorval

De vlucht was onderdeel van een meerdaagse trainingsvlucht waarbij in totaal zes buitenlandse vliegvelden werden aangedaan. Het voorlaatste traject ging van Luxembourg Airport (ELLX) naar Maastricht Aachen Airport (EHBK) met de intentie om daarna door te vliegen naar vliegveld Teuge (EHTE), de thuishaven. Het weer op de route was goed en onderweg werd door de instructeur een motorstoring op één motor gesimuleerd waarop de leerling goed reageerde door de juiste handelingen toe te passen.

De nadering en landing op EHBK werden uitgevoerd onder het "single pilot operations" concept waarbij de leerling alle handelingen zelfstandig moest uitvoeren en de instructeur een passieve rol speelde. Na contact gemaakt te hebben met de luchtverkeersleiding van EHBK kreeg de leerling de keuze tussen een landing (na radar vectors) op instrumenten (ILS¹-nadering) of een landing op zicht. De leerling verkoos een landing op zicht wat -volgens de verklaring van de instructeur- een goede beslissing was. Op het dwarswindbeen aangekomen simuleerde de instructeur een motorbrand op de linkermotor. De correctieve handelingen die bij een motorbrand moeten worden uitgevoerd ("memory items") werden door de leerling correct gedaan, maar de daaropvolgende handelingen om het vermogen van de nog functionerende (rechter) motor te reduceren van "maximum" naar "maximum continuous" bleven uit. Daar werd door de instructeur op gewezen waarna de ontbrekende handelingen alsnog door de leerling werden uitgevoerd.

Inmiddels was de leerling naar het eindnaderingsbeen gedraaid en had van de verkeersleiding toestemming om te landen op baan 22. Bij het uitvoeren van de "final checks" ging de leerling uit van een normale situatie met twee functionerende motoren in plaats van de gesimuleerde één-motor-uit situatie. Op aanwijzingen van de instructeur werd dit door de leerling gecorrigeerd. De landing werd op de juiste hoogte ingezet en bij het dichttrekken van het gashendel klonk de "gear unsafe" claxon vrijwel direct gevolgd door het schurende geluid van metaal op de baan. Het vliegtuig kwam met de romp op de baan tot stilstand waarna de instructeur alle relevante schakelaars en hendels afzette en opdracht gaf tot evacuatie.

Alle inzittenden konden het vliegtuig ongedeerd verlaten. Het vliegtuig zelf had schade aan beide motoren en propellers en aan de onderzijde van de romp.

¹ ILS – Instrument Landing System. Hulpmiddel dat gebruik maakt van twee radiobakens om vliegers verticale en horizontale begeleiding te geven bij de nadering.



De PH-JBJ na het incident

Onderzoek & Analyse

Het incident werd veroorzaakt door het niet neerlaten van het landingsgestel. Hieronder volgt een beknopt overzicht van de omstandigheden waarbij dat kon gebeuren gebaseerd op de verklaringen van de inzittenden:

- Er was sprake van een intensieve instructie. De leerling vloog onder het "single pilot operations" concept met de verwachting dat de instructeur noodsituaties zou simuleren. Bij een tweemotorig propellervliegtuig met zuigermotoren geeft dit voor de leerling vlieger een relatief hoge werkdruk;
- Op verzoek van de luchtverkeersleiding werd een snelle daling ("rapid descent") uitgevoerd. Gekozen werd met een hogere vliegsnelheid de daling in te zetten dan bij een standaard nadering. Als gevolg daarvan werd het naar beneden selecteren van het landingsgestel uitgesteld omdat de vliegsnelheid hoger lag dan de "maximum gear extension speed";
- De leerling had problemen met het lokaliseren van de landingsbaan;
- De instructeur simuleerde een motorbrand op één motor waarop de leerling een gedeelte van de correctieve handelingen uitvoerde. Op aanwijzingen van de instructeur werden de resterende correctieve handelingen uitgevoerd;
- Het uitvoeren van de "final checks" werd onderbroken door het geven van aanwijzingen door de instructeur. Bij het weer vervolgen van de "final checks" werd het item "gear down and locked" vergeten;
- Tenslotte waren zowel de leerling als de instructeur gefocust op de landing omdat bij voorgaande landingen de leerling de neiging had het vliegtuig te hoog af te vangen.

De Raad is van mening dat bij een lesvlucht een balans dient te zijn tussen het monitoren van een veilig vluchtverloop en het geven van instructie. Een instructeur dient de belasting van de leerling aan te passen aan de omstandigheden van de vlucht en de capaciteit van de leerling. In dit geval was de simulatie van de motorbrand in deze fase van de vlucht – gezien de omstandigheden – een te zware belasting. Een en ander vroeg zoveel aandacht dat de leerling het landingsgestel niet heeft neergelaten en de instructeur het niet opmerkte.