

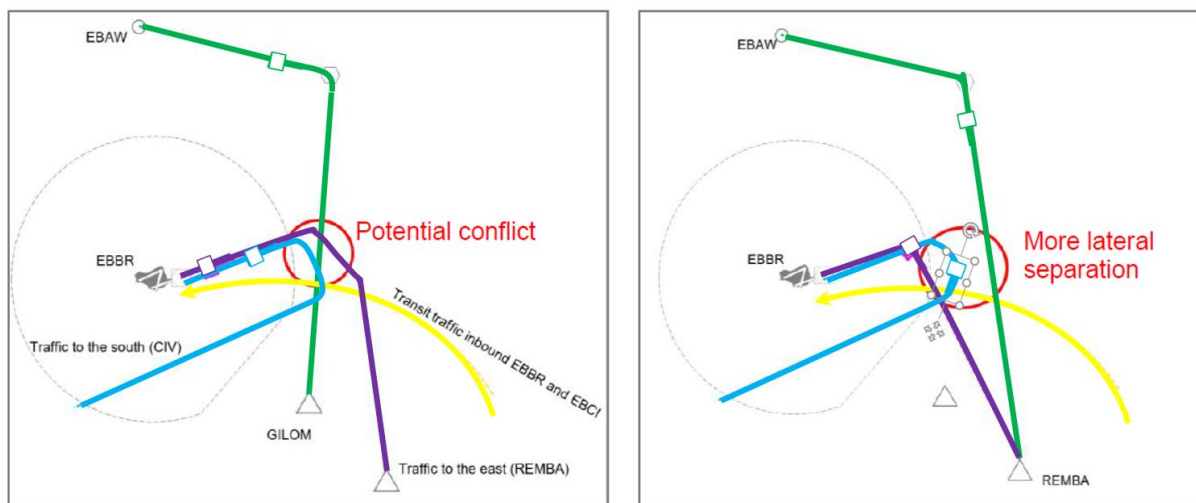
Veiligheidsonderzoeksrapport over bijna botsing van twee vliegtuigen op 23 februari 2018 bij gebruik van Leuven Rechtdoor

Op 23 februari 2018 was er een ernstig incident tussen twee vliegtuigen die na elkaar waren opgestegen vanop baan 07R vanuit Brussel Nationaal (EBBR) en allebei de vliegroute 'Leuven Rechtdoor' volgden. De vliegtuigen naderden elkaar tot op ca. 120 meter hoogteverschil.

De Air Accident Investigation Unit stelde na meer dan twee jaar een rapport op over dit ernstige incident (1). Het is verrassend dat twee vliegtuigen die na elkaar opstijgen toch met elkaar bijna in botsing kunnen komen. Onderstaande figuren illustreren hoe dat kan. Vliegtuigen met een bestemming in het zuidwesten moeten in de Leuven Rechtdoor route een grote omweg maken en eerst ver rechtdoor vliegen om vervolgens helemaal om te keren (linkerfiguur: blauwe lijn).

Als de voorgeschreven procedures gevolgd worden, is er geen conflict mogelijk met vliegtuigen die vanop dezelfde startbaan met een bestemming in het zuiden of oosten (linkerfiguur: paarse lijn). Maar in realiteit worden deze vliegtuigen vaak sneller naar rechts afgebogen (rechterfiguur: paarse lijn). De reden hiervoor komt verder aan bod, maar de rechterfiguur maakt alvast duidelijk dat de paarse en blauwe lijnen elkaar dan wel kruisen en er zich dus een conflict kan voordoen.

Dit is ook wat op 23 februari 2020 rond 10u35 gebeurde (rechterfiguur). Een Embraer 195 van Air Europa richting Madrid volgde de blauwe lijn en kwam in conflict met een later opgestegen A320 van Lufthansa richting Frankfurt dat te snel rechtsaf was gedraaid en de paarse lijn volgde.



Potentieel conflict bij voorgeschreven routes
Bron: Air Accident Investigation Unit, 2018, p.19

Geboden oplossing op 23-02-2018 om 10u35

Het rapport duidt dan ook als oorzaak aan dat de operator:

*“de instructie gaf aan de A320 sneller af te draaien dan voorzien in de voorgeschreven route”
(AAIU, p. 24: paragraaf 3.1)*

De vraag daarbij is uiteraard **waarom** de betrokken operator het paarse vliegtuig opdracht gaf eerder dan voorzien in de voorgeschreven route af te draaien? In dit concrete geval ligt de oorzaak bij een kleiner vliegtuig dat was opgestegen vanop de luchthaven Antwerpen (EBAW: groene lijn). Dit vliegtuig maakte slechts traag hoogte en zou wanneer het de voorgeschreven procedures volgde in conflict kunnen komen met de paarse lijn (linkerfiguur). Om dit te voorkomen stuurde de operator het vliegtuig van de groene lijn verder oostwaarts en tegelijk ook het vliegtuig van de paarse lijn eerder rechtsaf zodat ze voldoende horizontaal van elkaar gescheiden bleven (rechterfiguur). Wanneer ze elkaar dan verderop toch zouden kruisen, hebben ze dan ruim voldoende hoogteverschil.

Maar door dit potentieel conflict op deze manier op te lossen verloor de operator uit het oog dat het paarse vliegtuig op een mogelijke botsing met het blauwe vliegtuig werd gezet. Normaal gesproken heeft het eerder vertrokken blauwe vliegtuig meer hoogte dan het paarse vliegtuig want is al langer onderweg. Maar het blauwe vliegtuig moet volgens de procedure in de Leuven Rechtdoor route de klim onderbreken omwille van overvliegend dalend verkeer (gele lijn). Zo kan het dat het blauwe en paarse vliegtuig wanneer ze elkaar kruisten toch op een bijna gelijke hoogte bevonden, ook al was het blauwe vliegtuig al vroeger opgestegen.

Het incident is een perfecte illustratie van de bezorgdheden die Skeyes eerder in haar evaluatierapport over Leuven Rechtdoor formuleerde (2). Relevant voor dit specifieke incident merkte Skeyes al op dat:

- *“de vliegtuigen vanuit Antwerpen door de nieuwe vliegroute Leuven Rechtdoor hoger moeten klimmen en zodoende moeite kunnen hebben om voldoende hoogte te halen wanneer ze in de buurt komen van het verkeer bij Brussel-Nationaal”* (6.8.2: paragraaf III, EBAW departures);
- *“de vliegtuigen die Leuven Rechtdoor volgen kunnen niet ongehinderd stijgen en moeten hun stijging afbreken. In het bijzonder voor de vertrekkende naar het zuidwesten zijn er zelfs 2 kruispunten”* (6.8.2: paragraaf I, Hotspot FLORA)
- *“omdat de vliegtuigen lange tijd op eenzelfde route Leuven Rechtdoor opstijgen moet er voldoende scheiding tussen opeenvolgende vliegtuigen gerealiseerd worden door scheiding in de hoogte aan te brengen en de klimsnelheid van het ene vliegtuig te beperken ten opzichte van een volgend vliegtuig”* (paragraaf 6.8.3: interactions within the same traffic flow).

Dit zijn alle elementen die in dit ernstige incident tot uiting komen. Het evaluatierapport somt nog een hele reeks andere problematische aspecten op van de route Leuven Rechtdoor. Want ... het te snel afdraaien van de vliegtuigen in de route Leuven Rechtdoor is allerm minst een alleenstaand voorval bij dit ernstige incident. Wel integendeel! Dit gebeurt voortdurend en deze praktijk blijft ook na dit ernstige incident onverminderd aanwezig. Deze afwijkingen blijven frequent aanwezig omdat de invoering van de route Leuven Rechtdoor tot een grotere complexiteit van het luchtverkeer vanuit Brussel Nationaal heeft geleid. We herhalen daarom nogmaals de finale waarschuwing uit dit evaluatierapport:

“vergeleken met de vorige situatie, heeft de vliegroute Leuven Rechtdoor die in maart 2014 werd ingevoerd een negatieve impact op de vluchtefficiëntie en op de complexiteit van het management van het luchtverkeer” (Belgocontrol, 2016, p. 23).

Het negeren van deze waarschuwing betekent dat dezelfde praktijken ook na dit incident blijven bestaan. Ook dat het kruisen van twee opeenvolgende vliegtuigen naar verschillende richtingen zoals bij dit incident geregeld blijft voorkomen. Niet alleen is dit ernstige incident een voorval dat men kon verwachten, het is slechts een kwestie van tijd voor er zich opnieuw een gelijkaardig ernstig incident voordoet.

We roepen de beleidsverantwoordelijken op om het evaluatierapport van Skeyes over Leuven Rechtdoor ter harte te nemen en niet te blijven wachten op een nieuw incident.

Referenties:

1: Air Accident Investigation Unit (2020), *Safety Investigation Report. AAIU-2018-02-23-01*, Brussel. <https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/downloads/accidents/2018-02-23-01-final.pdf>

2: Belgocontrol (2016), *Evaluation of EBBR Standard Instrument Departures 25RNW and “07 rechtdoor”*, Brussel. http://www.leuvenrechtdoor.be/sites/default/files/20160204_BELGOCONTROLes.pdf