

Afgebroken start van taxibaan, Boeing 737-800, Amsterdam Airport Schiphol, 6 september 2019

Publicatiedatum: 25 mei 2022

1. Over het rapport

Op 6 september 2019 begon de Boeing 737-800 aan een lijnvlucht van Schiphol naar de Griekse luchthaven Chania. De bemanning ontving klaring om op te stijgen vanaf baan 18C, maar kwam terecht op taxibaan D en begon met de start. Toen de luchtverkeersleiding zag dat het toestel begon te versnellen op taxibaan D, instrueerde zij de bemanning onmiddellijk te stoppen. Op het moment dat de Boeing 737 met de start was begonnen, waren er geen andere vliegtuigen of voertuigen aanwezig op de taxibaan. De bemanning brak de start af en taxiede terug naar het begin van baan 18C, waarna het toestel veilig opsteeg. De bemanning zette de vlucht naar Chania voort en nam na de landing contact op met de luchtvaartmaatschappij over het voorval.

De beslissing van de bemanning om de vlucht voort te zetten na het voorval had consequenties voor de communicatie en het onderzoeksproces. Omdat kort na het voorval de beslissing was genomen toch te vertrekken, nam de bemanning geen contact op met de luchtvaartmaatschappij om te overleggen over wat er gebeurd was. Dergelijk overleg kan inzicht bieden in de gevolgen die het voorval heeft voor de veiligheid en het kan nuttige opties voor vervolgacties opleveren. De Onderzoeksraad verwacht dat de gezagvoerder na een ernstig incident overlegt met zijn maatschappij over verdere acties, ook al ligt de eindverantwoordelijkheid voor het veilig uitvoeren van de vlucht in zijn of haar handen.

De beslissing om de vlucht voort te zetten leidde er ook toe dat de opnames van de *cockpit voice recorder* (CVR) niet veilig gesteld konden worden. Bij aankomst op de bestemming waren de opnames van het voorval inmiddels overschreven omdat deze CVR maar een opnamecapaciteit had van twee uur. Dit betekende dat de relevante CVR-opnames niet beschikbaar waren voor onderzoek.

Uit het onderzoek bleek dat de procedures van de luchtvaartmaatschappij niet doeltreffend waren, waardoor de bemanning van de vlucht de maatschappij niet tijdig informeerde over het voorval, zonder overleg alsnog vertrok en daardoor de CVR-opnames overschreven werden.

De CVR-opnames zijn cruciaal voor het onderzoek naar het besluitvormingsproces van een bemanning en voor reconstructie van de gebeurtenissen, omdat zowel stem- als geluidsignalen worden opgenomen. De opnames zijn nodig om beter te begrijpen waarom de bemanning dacht dat ze de startbaan op reed. Ook bieden ze inzicht in hoe de bemanning tot het besluit is gekomen om de vlucht voort te zetten, zonder het ernstige incident eerst bij hun maatschappij te melden. Het ontbreken van de CVR-opnames heeft het onderzoek van de Onderzoeksraad gehinderd. Daardoor konden betrokken partijen slechts in beperkte mate lering trekken uit dit voorval.

De Onderzoeksraad heeft aanbevelingen gedaan aan de bij het voorval betrokken luchtvaartmaatschappij (Transavia), alle Nederlandse luchtvaartmaatschappijen, International Air Transport Association (IATA), het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA) en Integral Safety Management System Schiphol (ISMS).

2. Algemene conclusie over de opvolging van de aanbevelingen

De opvolging van de eerste aanbeveling door Transavia is afdoende. De maatschappij heeft zijn procedures aangescherpt.

De Nederlandse luchtvaartmaatschappijen volgen de aan hen gerichte aanbeveling niet afdoende op. Ze verwijzen naar EU/EASA- en ICAO-voorschriften, die minder ver gaan dan de aanbeveling. De niet afdoende opvolging door deze maatschappijen betekent dat al hun vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een luchtwaardigheidsbewijs van vóór 2022, vooralsnog geen CVR met 25 uur opslagcapaciteit krijgen. Verder vinden de maatschappijen dat de aanbevolen maatregel maar beperkt bijdraagt aan veiligheid. Dit strookt echter niet met de EU/EASA- en ICAO-voorschriften waar ze zelf naar verwijzen. Andere redenen van de luchtvaartmaatschappijen om de aanbeveling niet op te volgen zijn de hoge kosten, de duur van de retrofit¹ en de beperkte beschikbaarheid van de recorders. Het is aan de maatschappijen zelf om de juiste afweging te maken tussen veiligheid en kosten. In dit geval prevaleert voor de maatschappijen kennelijk het kostenargument boven het behalen van veiligheidswinst. De al dan niet beperkte beschikbaarheid van recorders met een opslagcapaciteit van 25 uur heeft de Raad niet onderzocht. Het is wel aannemelijk dat de markt voor CVR's zich zal aanpassen aan de vraag.

Het bevorderen van luchtvaartveiligheid gaat verder dan regels en voorschriften naleven. Juist met het opvolgen van de aanbeveling kunnen de maatschappijen laten zien dat ze met die intentie het voortouw nemen en niet wachten tot er nieuwe regels en voorschriften komen.

IATA zegt te bevorderen dat luchtvaartmaatschappijen en de branche zich bewust zijn van de risico's van het gebruik van de verkeerde taxibaan, landingsbaan of luchthaven voor het opstijgen en dat ze kijken naar de beste praktijken en documentatie om die risico's te beperken. IATA volgt de aanbeveling echter niet op en wijst daarbij op de ICAO-norm voor installatie van een CVR met een opslagcapaciteit van 25 uur. Uit het onderzoek blijkt dat aanpassing van deze norm wenselijk is. Een wereldwijde organisatie als IATA met toegang tot een groot aantal luchtvaartmaatschappijen, kan initiatief nemen en invloed uitoefenen, zeker wanneer het gaat om het bevorderen van veiligheid en het leren van voorvallen. IATA kan daaraan bijdragen, zoals ook met de aanbeveling is beoogd.

¹ Vervanging of upgrade.

EASA geeft een uitgebreide toelichting op het niet opvolgen van de aanbeveling. De kern daarvan is dat de aanbevolen maatregel niet strookt met EU/EASA- en ICAO-voorschriften. EASA beveelt aan de aanbeveling door te verwijzen naar ICAO.

De Onderzoeksraad is zich er van bewust dat zijn aanbevelingen verder gaan dan huidige ICAO-voorschriften. Het onderzoek geeft aanleiding om voorschriften voor de opslagcapaciteit van CVR's uit te breiden. CVR-opnames zijn essentieel voor onderzoek naar het besluitvormingsproces van een bemanning en om de volgorde van gebeurtenissen bij een voorval te kunnen reconstrueren. Dit wordt ook ondersteund door bevindingen van andere onderzoeksinstanties voor luchtvaartveiligheid, waaronder de U.S. National Transportation Safety Board.

Het valt de Raad op dat de Nederlandse luchtvaartmaatschappijen, IATA en EASA enerzijds het belang van een CVR met 25 uur opslagcapaciteit onderschrijven voor nieuwe vliegtuigen (zie ICAO- en EASA-voorschriften en acties via vlootvernieuwing), maar voor oudere vliegtuigen niet. De hiervoor aangevoerde argumenten heffen deze tegenstrijdigheid niet op. De betrokken partijen kunnen door het alsnog opvolgen van de aanbeveling een internationale voortrekkersrol op zich nemen in het bevorderen van luchtvaartveiligheid. Dit sluit ook aan bij de aankondiging van de U.S. Federal Aviation Administration in maart 2023 om 25 uur opslagcapaciteit voor CVR's verplicht te gaan stellen.

ISMS is naar aanleiding van het voorval aan de slag gegaan met risicobeheersmaatregelen, maar volgt de aanbeveling niet helemaal op zoals bedoeld.

Overzicht opvolging per aanbeveling

Bij de beoordeling van de opvolging van aanbevelingen uit luchtvaartrapporten is de Onderzoeksraad gebonden aan de beoordelingscriteria uit het Europese classificatiesysteem, in lijn met EU Verordening Nr. 996/2010. De Europese classificaties met bijbehorende beoordelingscriteria zijn opgenomen in een bijlage bij deze notitie.

Aanbevelingen aan	(Kern van) Aanbeveling	Opvolging
Transavia	1. Aanpassen procedures voor handelen bemanning bij abnormale procedures die significante gevolgen (kunnen) hebben voor de vliegveiligheid.	Afdoende
Alle Nederlandse luchtvaartmaatschappijen	2. Vervang of upgrade bestaande CVR's zodat ze opslagcapaciteit van minstens 25 uur hebben (bij vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid van na 31 december 2001).	Niet afdoende
IATA	3. Moedig IATA-leden aan om bestaande CVR's te vervangen of upgraden, zodat ze	Niet afdoende

	opslagcapaciteit van minstens 25 uur hebben (bij vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid van na 31 december 2001).	
EASA	4. Eis dat EU-geregistreerde commerciële luchtvaartuigen, met een gecertificeerde maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid van na 31 december 2001, worden uitgerust met een CVR die opnames minstens 25 uur kan opslaan en voer deze eis per 1 januari 2028 in.	Niet afdoende
Integral Safety Management System Schiphol (ISMS)	5. Creëer een werkomgeving op Schiphol waarin stakeholders van ISMS worden gestimuleerd om elkaar aan te spreken op beslissingen die significante gevolgen hebben gehad (of zouden kunnen hebben) voor de vliegveiligheid.	Deels afdoende

3. Opgvolging per aanbeveling

Aanbeveling 1

Aan Transavia

Ontwikkel nieuwe procedures of verduidelijk bestaande procedures, zodat bemanningen weten dat ze zo snel mogelijk moeten overleggen met hun maatschappij over abnormale situaties die significante gevolgen (kunnen) hebben voor de vliegveiligheid, zoals een afgebroken start vanaf een taxibaan. Communiceer aan bemanningen welke (soort) voorvallen bedoeld worden met deze situaties.

Reactie van Transavia

Transavia meldt dat de procedures voor incidentrapportages zijn aangescherpt, zodat in geval van een mogelijk ongeval of ernstig incident de luchtvaartmaatschappij zo spoedig mogelijk op de hoogte wordt gebracht door de bemanning.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als afdoende.

Toelichting op de beoordeling

De procedures voor incidentrapportages zijn aangescherpt. In geval van een mogelijk ongeval of ernstig incident wordt de luchtvaartmaatschappij zodra het kan door de bemanning hierover geïnformeerd. Verder staat in de *Operations Manual* een lijst met voorbeelden van ernstige incidenten, waaronder een afgebroken start van een taxibaan.

Aanbeveling 2

Aan alle Nederlandse luchtvaartmaatschappijen

Vervang of upgrade vóór 2028 bestaande *cockpit voice recorders* die momenteel in gebruik zijn, zodat deze een opslagcapaciteit van minstens 25 uur hebben voor vliegtuigen met een gecertificeerde maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid dat is verstrekt na 31 december 2001.

Reactie van Nederlandse luchtvaartmaatschappijen

- *Transavia*

Transavia heeft besloten om de aanbeveling niet over te nemen. De maatschappij stelt dat de waarde van CVR-gegevens bij vliegveiligheidsonderzoeken marginaal is in gevallen waar ook de bemanning beschikbaar is voor een interview met onderzoekers. Verder vindt Transavia dat de kosten niet in verhouding staan tot het marginale veiligheidsvoordeel. Tot slot wijst de maatschappij erop dat er een volledig vlootvernieuwingsprogramma is gepland in de periode 2023-2030. Alle nieuwe vliegtuigen zullen volgens Transavia voldoen aan de huidige norm voor CVR's (opslagcapaciteit van 25 uur).

- *KLM*

KLM zegt de aanbeveling niet over te nemen. Hierbij verwijst KLM naar het ICAO-voorschrift (geratificeerd door EASA) voor vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg waarvoor een luchtwaardigheidsbewijs op of na 1 januari 2022 is afgegeven.² Verder voert KLM als redenen voor de niet-opvolging aan: de kosten en duur van de aanpassing, de beperkte beschikbaarheid van de retrofit recorders op de markt en de geplande vlootvernieuwing bij KLM in de voorziene toekomst. Ook meent KLM dat de aanbeveling geen directe invloed heeft op de veiligheid.

- *Corendon*

Corendon zegt via vlootvernieuwing te voldoen aan de gestelde aanbeveling. Mochten er desalniettemin vanaf 2028 vliegtuigen in de vloot aanwezig zijn van de bouwjaren vóór 2022, dan zal Corendon de EASA-regelgeving volgen en de betreffende aanbeveling opnieuw evalueren.

- *KLM Cityhopper*

KLM Cityhopper gaat de aanbeveling niet overnemen en uitvoeren. Het bedrijf vindt dat de aanbeveling geen directe invloed heeft op de veiligheid. Verder noemt KLM Cityhopper als redenen voor niet-opvolging de kosten en duur van de retrofit en de

² Vermoedelijk doelt KLM op ICAO Annex 6, deel I.

bepaalde beschikbaarheid van de retrofit recorders op de markt. KLM Cityhopper merkt verder op dat er door de huidige vlootvernieuwing twaalf nieuwe E195-E2 toestellen voorzien zijn van de nieuwe 25 uren recorders, en daarmee de conformiteit met de uitvoeringsverordening (EU) 2020/2036.³

- *TUI*

TUI stelt dat in (vlieg)veiligheidsonderzoeken waarbij de bemanning bevestigd kan worden over het voorval, de toegevoegde waarde van (geüpgrade) CVR beperkt is. Verder gaat volgens TUI het modificeren, dan wel vervangen van CVR's om te voldoen aan de 25 uur opname-eis, gepaard met hoge kosten die niet in verhouding staan tot de beperkte veiligheidswinst. Ook wijst TUI op de beperkte beschikbaarheid van modificaties om de bestaande recorders te upgraden naar een opslagcapaciteit van tenminste 25 uur. Verder zegt TUI al een toestel te hebben dat een CVR heeft met een opslagcapaciteit van 25 uur. Verdere vlootvernieuwing zal volgens TUI resulteren in een groter aandeel toestellen die conform de genoemde eis zijn uitgerust met een 25-uren CVR.

- *Martinair*

Martinair neemt de aanbeveling niet over. Volgens Martinair is de CVR primair bedoeld om de communicatie en de omgevingsgeluiden in de cockpit te kunnen terugluisteren in geval van een ongeval. Bij een incident kan de bemanning geïnterviewd worden, waardoor de veiligheidswinst van een geüpgrade CVR slechts beperkt is, aldus Martinair. Ook vindt het bedrijf dat de hoge kosten die gepaard gaan met de beoogde modificatie, niet opwegen tegen de beperkte veiligheidswinst. Verder stelt Martinair dat het voldoet aan (inter)nationale regelgeving en certificeringseisen. Een initiatief om de aanbevolen wijziging alleen binnen Nederland toe te passen, schaadt volgens Martinair het principe om de regulering binnen EASA-gebied gelijk te houden. EASA heeft al eisen opgesteld om de opnameduur van de CVR aan te passen van 2 naar 25 uur voor vliegtuigen met een Bewijs van Luchtwaardigheid uitgegeven na 2022. Daarmee zal de opnametijd van twee uur voor de CVR volgens Martinair vanzelf verdwijnen bij vlootvernieuwing.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als niet afdoende.

Toelichting op de beoordeling

De Nederlandse luchtvaartmaatschappijen zijn niet van plan CVR's met een maximale opslagcapaciteit van 25 uur in hun bestaande vloot te installeren op de wijze zoals

³ Dit betreft de in december 2020 gewijzigde EASA Commercial air transport operations – Annex IV: CAT.IDE.A.185 Cockpit voice recorder: "(c) By 1 January 2019 at the latest, the CVR shall be capable of retaining the data recorded during at least: (1) the preceding 25 hours for aeroplanes with an MCTOM of more than 27 000 kg and first issued with an individual CofA on or after 1 January 2022; or (2) the preceding 2 hours in all other cases."

bedoeld in de aanbeveling. Ze verwijzen onder meer naar de uitvoeringsverordening (EU)2020/2036 die installatie van dergelijke CVR's voorschrijft voor vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg waarvoor een Bewijs van Luchtwaardigheid op of na 1 januari 2022 is afgegeven. Dit betekent dat de vliegtuigen van die categorie met een Bewijs van Luchtwaardigheid van vóór 2022, vooralsnog geen CVR met 25 uur opslagcapaciteit krijgen. Alleen door vlootvernieuwing zal hier gaandeweg verandering in komen. Dit gaat echter veel langer duren dan beoogd met de aanbeveling (vóór 2028).

Het argument van sommige maatschappijen dat installatie van een CVR met een opslagcapaciteit van 25 uur maar beperkt bijdraagt aan de veiligheid, strookt niet met de internationale standaarden en wetgeving van zowel ICAO als de EU waar de luchtvaartmaatschappijen zelf naar verwijzen. Die voorschriften zijn immers juist bedoeld als veiligheidsmaatregel ten behoeve van voorvalonderzoek.⁴ De te behalen veiligheidswinst bij de vliegtuigen met een Bewijs van Luchtwaardigheid vanaf 1 januari 2022 geldt evenzeer voor de bestaande vloot.

Het primaire doel van de CVR is het opnemen van de communicatie in de cockpit. Analyse van deze opnames geeft inzicht in de operationele procedures en de interactie tussen en prestaties van de bemanningsleden, inclusief potentiële factoren die de menselijke prestaties beïnvloeden. Daarnaast kan een CVR ook omgevingsgeluiden registreren die kunnen bijdragen aan het veiligheidsonderzoek. De informatie van een CVR kan daarom bijdragen een goed inzicht te krijgen in de situatie waarin de bemanning zich van moment tot moment bevond.

Het belang van een CVR met opslagcapaciteit van 25 uur blijkt ook uit eerder voorvalonderzoek. Zo staat in het onderzoeksrapport over dit voorval dat bij drie eerdere onderzoeken van de Raad de CVR-opnames niet beschikbaar waren, terwijl die wel bij hadden kunnen dragen aan lering trekken uit het voorval. Verder heeft de U.S. National Transportation Safety Board (NTSB) in 2018 in een aanbeveling aan de U.S. Federal Aviation Administration (FAA) al aangegeven dat er sinds 2003 bij 31 NTSB-onderzoeken geen CVR-opnames beschikbaar waren die nuttige informatie over het betreffende voorval konden opleveren.⁵ De NTSB deed daarom de aanbeveling om bij alle bestaande en nieuwe vliegtuigen met een verplichte CVR en *flight data recorder*, de opslagcapaciteit te vergroten naar 25 uur. Mede naar aanleiding van zes recente veiligheidsincidenten waarbij CVR-data niet meer beschikbaar waren, heeft de FAA in maart 2023 aangekondigd regelgeving in gang te zetten om de aanbeveling van de NTSB op te volgen.⁶

Enkele luchtvaartmaatschappijen menen dat na een voorval interviews met de bemanning gehouden kunnen worden waardoor de veiligheidswinst van een geüpgrade

⁴ Zie ook ICAO, *State Letter AN 11/1.3.29-16/12, Adaption of Amendment 40 to Annex 6, Part I, Attachment F, par. 2.5.*

⁵ National Transportation Safety Board, [Safety Recommendation Report Extended - Duration Cockpit Voice Recorders](#), 2 oktober 2018.

⁶ Zie: [Recent Incidents Jump-Start FAA's CVR Upgrade Proposal](#), Aviaton Week Network, 17 maart 2023 en [FAA Proposes Extending Cockpit Voice Recording to 25 Hours](#), FLYING, 21 maart 2023.

CVR slechts beperkt is. Dit wordt echter weersproken door het rapport van Onderzoeksraad, de hiervoor genoemde bevindingen van de NTSB en de voorgenomen regelgeving van de FAA.

De luchtvaartmaatschappijen wijzen op de hoge kosten, de duur van de retrofit en de beperkte beschikbaarheid van de recorders. De Raad heeft de aanbeveling gedaan op basis van het voorvalonderzoek en geeft daarbij aan dat met de opvolging veiligheidswinst is te behalen. Het is aan de maatschappijen zelf om de juiste afweging te maken tussen veiligheid en kosten. In dit geval prevaleert voor de maatschappijen kennelijk het kostenargument boven het investeren in veiligheidswinst. Dit is niet in het belang van de luchtvaartveiligheid. De al dan niet beperkte beschikbaarheid van recorders met een opnameduur van 25 uur heeft de Raad niet onderzocht. Het is wel aannemelijk dat de markt voor CVR's zich zal aanpassen aan de vraag.

Aanbeveling 3

Aan International Air Transport Association (IATA)

Moedig de IATA-leden aan om hun bestaande *cockpit voice recorders* die momenteel in gebruik zijn te vervangen of upgraden, zodat deze een opslagcapaciteit van minstens 25 uur hebben voor vliegtuigen met een gecertificeerde maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid dat is verstrekt na 31 december 2001.

Reactie van IATA

IATA onderstreept in zijn reactie het belang van preventie van het gebruik van de verkeerde taxibaan, landingsbaan of luchthaven voor het opstijgen. IATA bevordert dat luchtvaartmaatschappijen en de branche zich bewust zijn van deze risico's en dat ze kijken naar de beste praktijken en documentatie (*guidance material*) om die risico's te beperken. Dergelijke documentatie heeft IATA opgenomen in zijn [Public Safety Risk Management Framework](#).

De aanbeveling zelf volgt IATA niet op, omdat de organisatie vindt dat deze verder gaat dan de ICAO-standaard die voorschrijft dat een CVR met opnamecapaciteit van 25 uur wordt geïnstalleerd in vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg met een Bewijs van Luchtwaardigheid op of na 1 januari 2022. IATA zegt nauw te hebben samengewerkt met ICAO bij het opstellen van deze standaard en concludeerde dat er geen duidelijke toegevoegde waarde is van retrofitting met grotere CVR-opnamecapaciteit om dit doel te bereiken.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als niet afdoende.

Toelichting op de beoordeling

IATA wijst op de ICAO-standaard voor installatie van CVR met opnamecapaciteit van 25 uur. De aanbeveling aan IATA gaat echter niet over deze norm, maar over de rol die IATA kan innemen om hun leden aan te moedigen bestaande CVR's te vervangen of te upgraden, vooruitlopende op de verplichting. Een wereldwijde organisatie met toegang tot een groot aantal luchtvaartmaatschappijen kan initiatief nemen en invloed uitoefenen, zeker wanneer het gaat om het bevorderen van veiligheid en het leren van voorvallen.

Aanbeveling 4

Aan het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA)

Vereis dat in de EU geregistreerde commerciële luchtvaartuigen, met een gecertificeerde maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een Bewijs van Luchtwaardigheid dat is verstrekt na 31 december 2001, worden uitgerust met een *cockpit voice recorder* die opnames minstens 25 uur kan opslaan en voer deze eis per 1 januari 2028 in.

Reactie van het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA)

EASA wijst in een uitgebreide reactie op de totstandkoming van voorschriften om CVR's te laten installeren met een maximale opnametijd van 25 uur, in combinatie met voorschriften die zien op het bewaren van opnames en meldingsplichtige voorvallen. Daarbij refereert EASA aan de vereiste dat EU-geregistreerde commerciële vliegtuigen met een maximale startmassa van meer dan 27.000 kg en een bewijs van luchtwaardigheid dat voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2022, moeten zijn uitgerust met een CVR met een opnameduur van 25 uur.⁷ Dit voorschrift is volgens EASA in overeenstemming met ICAO Annex 6. Daarin staat een soortgelijke bepaling.

EASA constateert dat de aanbeveling een strengere eis stelt dan het ICAO-voorschrift. Maatschappijen die niet in de EU zijn geregistreerd, hoeven zich alleen aan het ICAO-voorschrift te houden. Als EASA de aanbeveling zou opvolgen, zou het aangepaste voorschrift dus ook niet voor die maatschappijen gelden. Dit terwijl het probleem dat aan deze aanbeveling ten grondslag ligt, evenzeer op hen van toepassing is. De aanbeveling vergemakkelijkt volgens EASA dus niet het onderzoek naar ernstige incidenten en ongevallen van die maatschappijen waarbij een niet EU-lidstaat is betrokken.⁸ Daarom beveelt EASA aan dat de aanbeveling wordt doorverwezen naar ICAO.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als niet afdoende.

⁷ Commissieverordening (EU) nr. 965/2012, Deel-CAT, CAT.IDE.A.185.

⁸ EASA doelt hier op 'State of Occurrence, State of Design or State of Manufacture' zoals beschreven in Annex 13 van ICAO.

Toelichting op de beoordeling

EASA volgt de aanbeveling niet op vanwege het bestaande voorschrift, dat in lijn is met de internationale standaarden die zijn vastgesteld door ICAO.

De Onderzoeksraad is zich er van bewust dat zijn aanbeveling verder gaat dan huidige ICAO- en EASA-voorschriften. Het onderzoek geeft echter aanleiding om voorschriften voor de opnametijd van CVR's aan te passen. CVR-opnames zijn essentieel voor onderzoek naar het besluitvormingsproces van een bemanning en om de volgorde van gebeurtenissen bij een voorval te kunnen reconstrueren.⁹ EASA kan hieraan bijdragen door de aanbeveling op te volgen en daarmee een internationale voortrekkersrol op zich te nemen. Dit sluit ook aan bij de recente aankondiging van de U.S. Federal Aviation Administration om 25 uur opslagcapaciteit voor CVR's verplicht te gaan stellen.¹⁰

Aanbeveling 5

Aan Integral Safety Management System Schiphol

Creëer een werkomgeving op Schiphol waarin stakeholders van het Integral Safety Management System worden gestimuleerd om elkaar aan te spreken op beslissingen die significante gevolgen hebben gehad (of zouden kunnen hebben) voor de vliegveiligheid.

Reactie van Integral Safety Management System Schiphol (ISMS)

ISMS meldt in zijn reactie dat de deelnemende partijen elkaar bevragen en 'challengen' wat leidt tot verbeterd inzicht en gezamenlijke besluiten. De follow-up van het incident met de afgebroken start op taxibaan D is hier volgens ISMS een goed voorbeeld van. Naar aanleiding van dit incident zijn de baan- en grondluchtverkeersleiders over het veld rondgereden om meer inzicht te krijgen in de hotspots op het veld en het perspectief vanuit de cockpit.

Daarnaast voert het ISMS bewustwordingscampagnes uit om uitvoerend personeel te wijzen op *interface* risico's. Recente voorbeelden hiervan zijn een recente campagne om *runway incursions* te voorkomen en een campagne om grondafhandelingspersoneel meer bewust te maken van de risico's van het werken op *airside*. Ook worden in ISMS-verband werkbezoeken tussen luchtverkeersleiding, sleepregie en grondafhandelaren georganiseerd.

⁹ Zie: ICAO, *State Letter AN 11/1.3.29-16/12, Adaption of Amendment 40 to Annex 6, Part I, Attachment F, par. 2.5*: "The extended duration CVR will ensure the availability of CVR data for accident and incident investigations, especially for serious incident investigations, which in many cases identifies precursors to accidents." Zie verder: National Transportation Safety Board, [Safety Recommendation Report Extended - Duration Cockpit Voice Recorders](#), 2 oktober 2018 en [NTSB Recommends Extended-Duration CVRs - Valuable CVR data continues to be overwritten and not available for investigations, says NTSB](#), Flight Safety Foundation, 19 oktober 2018.

¹⁰ Zie: [Recent Incidents Jump-Start FAA's CVR Upgrade Proposal](#), Aviation Week Network, 17 maart 2023 en [FAA Proposes Extending Cockpit Voice Recording to 25 Hours](#), FLYING, 21 maart 2023.

Naar aanleiding van de aanbeveling heeft ISMS onderzocht of actief challengen van operationele beslissingen tijdens de uitvoering wenselijk zou zijn. Hoewel dit aan veiligheid kan bijdragen, ziet ISMS ook nadelen. In operationele *real-time* situaties hebben betrokkenen meestal niet het complete plaatje voor ogen zoals de andere partij dit in zijn/haar context wel heeft. Bovendien zijn vliegers en verkeersleiders volgens ISMS niet opgeleid om situaties in een ander vakgebied te beoordelen. Tenslotte is het communicatiemedium (radiotelefonie) volgens ISMS niet geschikt om situaties gezamenlijk te evalueren. ISMS ziet daarom het risico dat challengen in de operatie leidt tot verwarring in de uitvoering en/of onzekerheid bij degene die gechallenged wordt, waardoor nieuwe risico's ontstaan. Er is consensus bij de ISMS-deelnemers dat deze nieuwe risico's vermeden moeten worden.

Tot slot stelt ISMS dat de specifieke aanleiding voor de aanbeveling een besluit van de betreffende crew was om zijn vlucht te vervolgen. ISMS heeft de deelnemende partijen in de Standing Committee Flight gevraagd hun interne procedure op dit punt te reviewen en de uitkomsten in een volgend overleg te bespreken.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als deels afdoende.

Toelichting op de beoordeling

ISMS is aan de slag gegaan met maatregelen gericht op het beheersen van het risico waarbij beslissingen significante gevolgen hebben (of zouden kunnen hebben) voor de vliegveiligheid. ISMS ziet echter nadelen in het stimuleren van stakeholders om elkaar aan te spreken op die beslissingen.

De aanbeveling van de Onderzoeksraad heeft tot doel een bredere risico-identificatie en -vermindering te bevorderen bij alle betrokken partijen op Schiphol. Het elkaar aanspreken door partijen op beslissingen die significante gevolgen hebben gehad (of zouden kunnen hebben) voor de vliegveiligheid kan ook bereikt worden zonder dat dit leidt tot verwarring in de uitvoering en/of onzekerheid bij de aangesproken partij. Betrokken partijen kunnen elkaar op geconstateerde risico's wijzen met inachtneming van ieders verantwoordelijkheden. Dit past ook in de veiligheidscultuur binnen de luchtvaart die bij uitstek gericht is op structureel van elkaar leren en bewustwording van risico's.