



Europees Agentschap voor de Veiligheid van
de Luchtvaart

ISSN 1831-1636

JAARLIJKS VEILIGHEIDS- OVERZICHT 2007

JAARLIJKS VEILIGHEIDS- OVERZICHT 2007

INHOUD

04		SAMENVATTING
05	1.0	INLEIDING
05	1.1	Achtergrond
05	1.2	Bereik
06	1.3	Inhoud van het rapport
07	2.0	HISTORISCHE ONTWIKKELING VAN DE LUCHTVAARTVEILIGHEID
10	3.0	COMMERCIEEL LUCHTVERVOER
10	3.1	Vliegtuigen
10	3.1.1	Dodelijke ongevallen
11	3.1.2	Percentages dodelijke ongevallen
12	3.1.3	Dodelijke ongevallen per soort activiteit
14	3.1.4	Ongevalcategorieën
16	3.2	Helikopters
16	3.2.1	Dodelijke ongevallen
17	3.2.2	Dodelijke ongevallen per soort activiteit
18	3.2.3	Ongevalcategorieën
21	4.0	GENERAL AVIATION EN LUCHTWERK, LUCHTVAARTUIGEN MET EEN MTOM VAN MEER DAN 2 250 KG
23	4.1	Ongevalcategorieën – General aviation
23	4.2	Ongevalcategorieën – Luchtwerk - Vliegtuigen
25	4.3	Zakenluchtvaart - Vliegtuigen
26	5.0	LICHT LUCHTVAARTUIGEN (MET EEN MTOM VAN MINDER DAN 2 250 KG)
27	5.1	Dodelijke ongevallen
28	5.2	Ongevalcategorieën
30	6.0	VEILIGHEIDSINITIATIEVEN VAN HET AGENTSCHAP
30	6.1	Standaardisatie
31	6.2	Certificering
32	6.3	Regelgeving
34	6.4	SAFA (Veiligheidsbeoordeling van buitenlandse luchtvaartuigen)
35	6.5	Het European Strategic Safety Initiative (ESSI)
35	6.5.1	ESSI veiligheidsteams
38		BIJLAGEN
38		Bijlage 1: Algemene opmerkingen over de verzameling en kwaliteit van de gegevens
39		Bijlage 2: Definities en acroniemen
41		Bijlage 3: Lijst van figuren en tabellen
42		Bijlage 4: Lijst met dodelijke ongevallen in 2007
45		DISCLAIMER

SAMENVATTING

2007 was een goed jaar voor de veiligheid van de burgerluchtvaart in Europa. Het aantal dodelijke ongevallen in het commerciële luchtvervoer daalde van zes in 2006 naar drie in 2007 en is een van de laagste van dit decennium. Bij slechts vijf procent van alle ongevallen in 2007 in de commerciële luchtvaart wereldwijd, waren vliegtuigen betrokken die geregistreerd staan in een lidstaat van het Europese Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart (EASA MS). Het percentage dodelijke ongevallen met geregelde passagiersvluchten is significant lager in Europa dan in de rest van de wereld. Het aantal dodelijke ongevallen binnen het commerciële luchtvervoer met helikopters in Europa is afgenomen van vier in 2006 tot een in 2007.

Het aantal dodelijke ongevallen bij luchtwerk en general aviation met vliegtuigen en helikopters bleef relatief stabiel. ‘Verlies van controle tijdens de vlucht’ (LOC-I) is de meest frequente ongevalcategorie voor dit type activiteiten. Technische problemen lijken een veel kleinere rol te spelen.

Het Agentschap heeft voor de tweede keer ongevalinformatie voor lichte luchtvaartuigen (massa minder dan 2 250 kg) verzameld van EASA MS. In totaal was het aantal ongevallen in deze categorie lager dan de cijfers van 2006. Het Agentschap ziet echter de noodzaak om de harmonisatie van informatieverzameling en het delen van gegevens tussen de staten te verbeteren.

Het *Jaarlijks veiligheidsoverzicht* biedt ook een overzicht van luchtvaartveiligheidsmaatregelen die getroffen zijn in verschillende EASA Directoraten. Het Directoraat voor Certificering is verantwoordelijk voor de luchtwaardigheid bij aanvang en blijvende luchtwaardigheid van luchtvaartproducten, onderdelen en apparaten. Het Directoraat voor Regelgeving maakt ontwerpen voor nieuwe of aanpassingen voor bestaande regels, om hoge algemene luchtvaartveiligheidsnormen in Europa te garanderen. Door het Directoraat voor Standaardisatie wordt toezicht gehouden op het naleven van deze regels.

Sinds 1 januari 2007 is EASA verantwoordelijk voor het managen en het verder ontwikkelen van de SAFA database (Veiligheidsbeoordeling van buitenlandse vliegtuigen). De database is succesvol overgeplaatst van de Joint Aviation Authorities (JAA: gezamenlijke luchtvaartautoriteiten) naar het Agentschap en worden er regelmatig analyses uitgevoerd.

Het European Strategic Safety Initiative (ESSI: Europees strategisch veiligheidsinitiatief) boekte aanzienlijke vooruitgang in 2007. Terwijl het werk in de twee al opgerichte subgroepen, het European Commercial Aviation Safety Team (ECAST: Europees commerciële luchtvaart veiligheidsteam) en het European Helicopter Safety Team (EHESST: Europees helikopter veiligheidsteam) werd voortgezet, werd de derde pijler van het initiatief opgezet. De oprichtingsvergadering van het European General Aviation Safety Team (EGAST: Europees General Aviation Veiligheidsteam) met meer dan 60 deelnemers vond plaats in oktober 2007. Het doel van dit team is om veiligheid te promoten, het verzamelen en analyseren van gegevens te verbeteren, als ook om de ‘best practices’ (beste toepassingen) van de verschillende general aviation groepen te delen.

1.0 INLEIDING

1.1 Achtergrond

Vliegen is een van de veiligste vormen van reizen. Omdat het luchtverkeer blijft groeien, is er een gemeenschappelijk initiatief nodig op Europees niveau om het vliegverkeer veilig en duurzaam te houden. Het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart is de hoeksteen van de strategie voor luchtvaartveiligheid van de Europese Unie. Het Agentschap werkt algemene veiligheids- en milieuvoorschriften op Europees niveau uit. Daarnaast controleert het ook de uitvoering van normen door inspecties uit te voeren in de lidstaten en het levert technische deskundigheid, training en onderzoek. Het Agentschap werkt samen met de nationale autoriteiten, welke de meeste operationele taken blijven uitvoeren, zoals het uitgeven van luchtwaardigheidscertificaten voor individuele luchtvaartuigen of piloten.

Dit document wordt door EASA gepubliceerd om het publiek te informeren over het algemene veiligheidsniveau in de burgerluchtvaart. Het Agentschap publiceert dit overzicht op jaarlijkse basis zoals vereist door artikel 15, lid 4, van Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 20 februari 2008. Analyse van informatie van toezicht- en handhavingactiviteiten kan apart gepubliceerd worden.

1.2 Bereik

Dit *Jaarlijks veiligheidsoverzicht* bevat statistieken over Europese en wereldwijde veiligheid in de burgerluchtvaart. De statistieken zijn gegroepeerd op basis van soort activiteit, bijvoorbeeld commercieel luchtvervoer, en luchtvaartuigtype, zoals vliegtuigen, helikopters en zweefvliegtuigen.

Het Agentschap had toegang tot ongevalinformatie en statistische informatie verzameld door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO). Van staten wordt verlangd, in overeenstemming met ICAO Bijlage 13 'luchtvaartuigongevallen en -incidenten onderzoek', om ICAO te informeren over ongevallen en ernstige incidenten met luchtvaartuigen met een gecertificeerde maximum startmassa (MTOM) van meer dan 2 250 kg. Daarom betreffen de meeste statistieken in dit overzicht luchtvaartuigen in deze categorie. In aanvulling op de ICAO gegevens, is de EASA lidstaten (EASA MS) verzocht gegevens beschikbaar te stellen over ongevallen met lichte luchtvaartuigen in 2006 en 2007. Daarnaast zijn gegevens over het gebruik van luchtvaartuigen voor commercieel luchtvervoer verkregen van de ICAO en het NLR Air Transport Safety Institute.

In dit overzicht wordt met 'Europa' en 'EASA lidstaten' bedoeld de 27 EU-lidstaten en IJsland, Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland. De regio is toegewezen op basis van het land van registratie van het luchtvaartuig dat bij het ongeval betrokken was.

In de statistieken wordt speciale aandacht gegeven aan dodelijke ongevallen. Over het algemeen zijn deze ongevallen internationaal goed gedocumenteerd. Daarnaast worden er ook gegevens gepresenteerd inclusief niet dodelijke ongevallen.

Dit *Jaarlijks veiligheidsoverzicht* biedt, vergeleken met de vorige rapporten van 2006 en 2005, meer gegevens over vliegtuigongevalpercentages, helikopterongevallen en lichte luchtvaartuigongevallen in Europa. Met het verbeteren van gegevensbronnen, zal de inhoud van toekomstige jaarlijkse veiligheidsoverzichten verder ontwikkelen.

1.3 Inhoud van het rapport

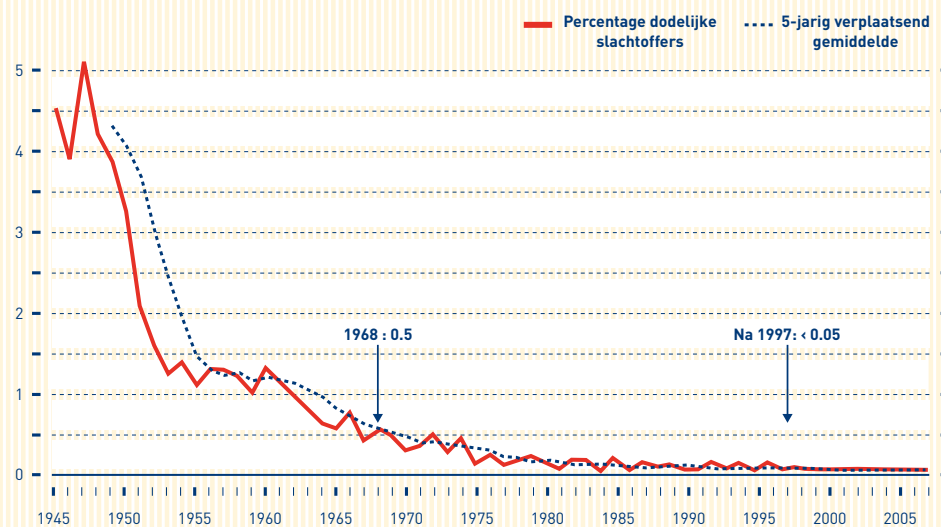
Hoofdstuk 2 presenteert een overzicht van de historische ontwikkeling van de luchtvaartveiligheid. In Hoofdstuk 3 zijn statistieken opgenomen met betrekking tot commerciële luchtvervoeractiviteiten. Hoofdstuk 4 presenteert gegevens over general aviation en luchtwerk. Hoofdstuk 5 brengt verslag uit over ongevallen met lichte luchtvaartuigen in EASA MS.

Een overzicht van zowel de gebruikte definities en acroniemen als extra informatie over de ongevalcategorieën kunt u vinden in Bijlage 2: Definities en acroniemen.

2.0 HISTORISCHE ONTWIKKELING VAN DE LUCHTVAARTVEILIGHEID

Sinds 1945 publiceert ICAO ongevalpercentages voor dodelijke ongevallen met passagiers (met uitzondering van daden van onwettige inmenging met burgerluchtvaart) voor geregeld commercieel luchtvervoer. De onderstaande figuren zijn gebaseerd op ongevalpercentages die zijn gepubliceerd in het jaaroverzicht van de Raad van de ICAO. De percentages voor het jaar 2007 zijn gebaseerd op voorlopige schattingen.

FIGUUR 1: Dodelijke passagiersslachtoffers wereldwijd per 100 miljoen passagiersmijlen, geregeld commercieel luchtvervoer, exclusief daden van onwettige inmenging

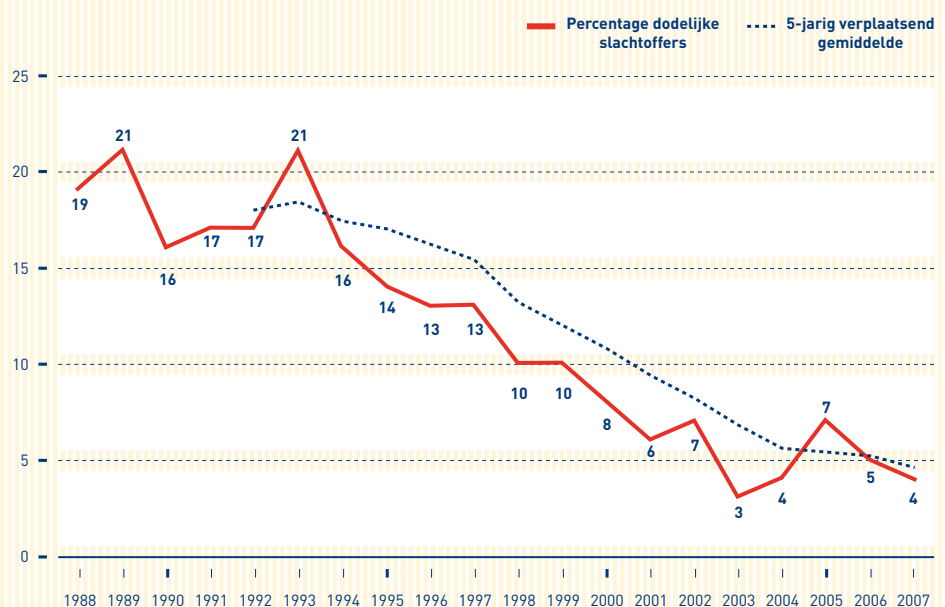


De gegevens in Figuur 1 tonen dat de veiligheid van de luchtvaart sinds 1945 is verbeterd. Gebaseerd op de maatstaf van het aantal dodelijke slachtoffers onder passagiers per 100 miljoen gevlogen mijlen, duurde het circa 20 jaar (van 1948 tot 1968) om de eerste tienvoudige verbetering van 5 tot 0,5 te bereiken. De volgende tienvoudige verbetering werd bereikt in 1997, ongeveer 30 jaar later, toen het percentage onder de 0,05 daalde. Voor het jaar 2007 wordt een daling berekend tot 0,014 dodelijke slachtoffers per 100 miljoen gevlogen mijlen.

Het ongevalpercentage in dit figuur lijkt vlak te zijn in de afgelopen jaren. Dit is het resultaat van de schaal die is gebruikt om de hoge percentages aan het eind van de jaren 40 te kunnen weergeven.

ICAO geeft in haar jaaroverzichten ook het percentage ongevallen met dodelijke slachtoffers. De daling van dit percentage in de laatste 20 jaar is weergegeven in Figuur 2.

FIGUUR 2: Percentage ongevallen met dodelijke passagierslachtoffers wereldwijd per 10 miljoen vluchten, geregeld commercieel luchtvervoer, exclusief daden van onwettige inmenging



Het percentage ongevallen met dodelijke slachtoffers in het geregelde commerciële luchtvervoer (exclusief daden van onwettige inmenging) per 10 miljoen vluchten varieerde van 19 (1988) tot 21 (1993) en liet van 1987 tot 1993 geen verbetering zien. Vanaf dat jaar zakte het percentage ononderbroken tot 2003, toen het zijn laagste waarde van drie bereikte. Na toename in 2004 en 2005, zakte het percentage in 2007 tot vier, in lijn met het afnemende aantal dodelijke ongevallen. Hierbij moet worden opgemerkt dat het percentage ongevallen voor geregeld commercieel luchtvervoer per wereldregio significant verschilt (Figuur 2-3).

FIGUUR 3: Percentage dodelijke ongevallen per 10 miljoen vluchten per wereldregio (2000-2007, geregeld luchtvervoer voor passagiers en vracht)



Figuur 3 laat het gemiddelde percentage dodelijke ongevallen per 10 miljoen vluchten van 2000 tot 2007 zien, per wereldregio. De regio Zuid-Amerika omvat ook Centraal-Amerika en het Caribische gebied. De regio's Noord-Amerika, Oost-Azië en EASA MS hebben de laagste percentages dodelijke ongevallen ter wereld.

3.0 COMMERCIEEL LUCHTVERVOER

Dit hoofdstuk presenteert de gegevens over luchtvaartongevallen in commerciële luchtvervoeractiviteiten. Deze activiteiten behelzen het vervoer van passagiers, vracht of post tegen vergoeding of betaling. De betreffende ongevallen omvatten tenminste één dodelijke verwonding en een luchtvaartuig met een gecertificeerde maximum startmassa (MTOM) van meer dan 2 250 kg gedurende de periode 1998-2007. Deze luchtvaartuigen kunnen vliegtuigen of helikopters zijn. De ongevallen zijn gegroepeerd op basis van het land van registratie. Het gebruik van de registratie van het luchtvaartuig om de geografische verspreiding van ongevallen vast te stellen, brengt bepaalde karakteristieken met zich mee. Zo zijn bijvoorbeeld ongevallen van in EASA lidstaten (EASA MS) geregistreerde luchtvaartuigen inbegrepen, hoewel de luchtvaartuigen werden ingezet door organisaties buiten de rechtsbevoegdheid van deze lidstaten.

3.1 Vliegtuigen

Het veiligheidsniveau kan door middel van verschillende eenheden worden vastgesteld. Het aantal ongevallen met tenminste één dodelijke verwonding kan een dergelijke eenheid zijn. Luchtvaartuigongevallen met dodelijke slachtoffers zijn willekeurige gebeurtenissen en hierdoor kan het ene jaar een aanmerkelijke ander aantal ongevallen laten zien dan het voorgaande jaar.

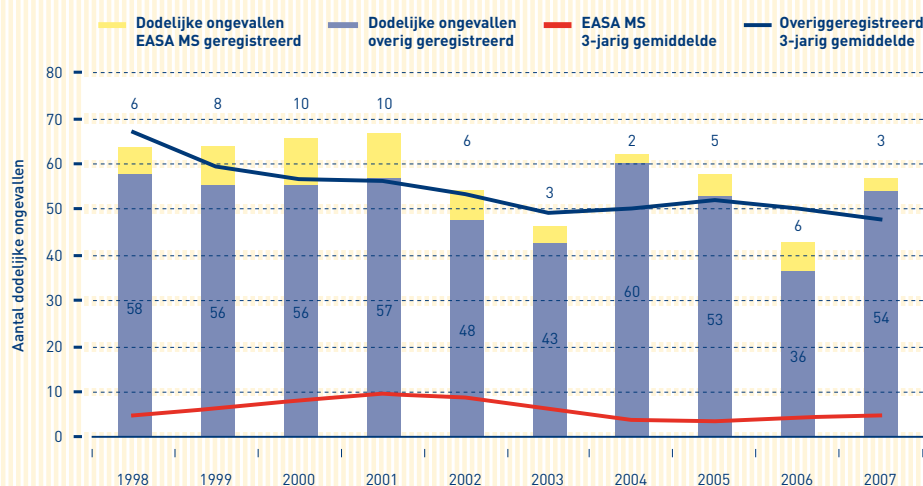
TABEL 1: Overzicht van het totaal aantal ongevallen en dodelijke ongevallen van EASA MS geregistreerde luchtvaartuigen

Periode	Aantal ongevallen	Waarvan dodelijke ongevallen	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
1996-2005 (gemiddelde)	31	6	79	1
2006 (totaal)	39	6	146	0
2007(totaal)	34	3	25	1

3.1.1 Dodelijke ongevallen

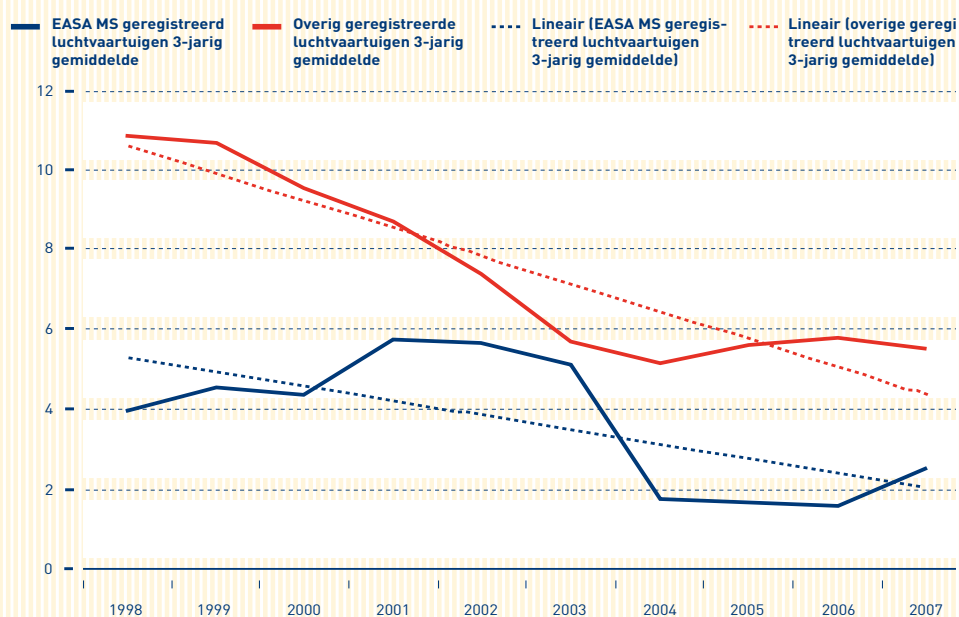
Figuur 4 laat het aantal ongevallen zien van EASA MS en van overig geregistreerde (niet-EASA MS) vliegtuigen. Voor wat betreft de overig geregistreerde vliegtuigen, is het aantal dodelijke ongevallen toegenomen van 36 in het jaar 2006 tot 54 in 2007. Het aantal ongevallen in 2007 is hoger dan het gemiddelde van het decennium (52), maar niet het hoogste van het decennium. De tendens voor het decennium geeft aan dat het aantal ongevallen wereldwijd afneemt.

Het aantal dodelijke ongevallen waarbij in EASA MS geregistreerde vliegtuigen zijn betrokken, is afgenomen van zes in 2006 tot drie in 2007. Het aantal ongevallen in 2007 is één van de laagste in het decennium, aanzienlijk lager dan het gemiddelde van zes dodelijke ongevallen per jaar. Het aantal ongevallen waarbij vliegtuigen zijn betrokken die geregistreerd zijn in EASA MS bedraagt 5 % van het totale aantal ongevallen in 2007.

FIGUUR 4: Dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerd

3.1.2 Percentages dodelijke ongevallen

Om zinvolle conclusies te kunnen trekken uit de totale aantallen hierboven gepresenteerd, is het aantal dodelijke ongevallen in geregeld luchtvervoer gecombineerd met het aantal uitgevoerde vluchten uitgevoerd voor deze activiteit. Deze percentages maken, door dat ze rekening houden met veranderingen in de hoeveelheid verkeer, vergelijking van veiligheidstrends mogelijk.

FIGUUR 5: Percentage dodelijke ongevallen in geregeld passagiersvervoer - EASA MS en overig geregistreerd

Figuur 5 toont het percentage dodelijke ongevallen per 10 miljoen passagiersvluchten, gemiddeld over een driejarige periode.

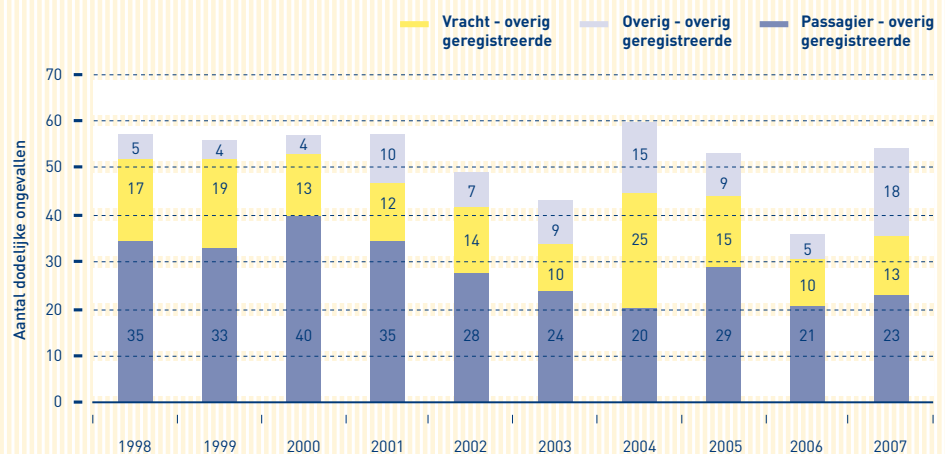
De veiligheidsprestatie voor vliegtuigen geregistreerd in EASA MS en welke geregeld passagiersvervoer uitvoeren is significant beter in vergelijking met de rest van de wereld. Gedurende het laatste decennium is het percentage ongevallen voor EASA MS gedaald van een gemiddelde van vier naar drie ongevallen per 10 miljoen vluchten.

In Figuur 5 is te zien dat gedurende 2001 het percentage dodelijke ongevallen significant toenam tot boven het decenniumgemiddelde. Gedurende dat enkele jaar vonden er zes ongevallen plaats, waarbij geregelde passagiersvluchten betrokken waren, wat staat voor meer dan een kwart van alle ongevallen in het decennium. Deze ongevallen betroffen een Britten-Norman Islander met acht dodelijke slachtoffers, een De Havilland DHC-6-300 met 20 dodelijke slachtoffers, een Avro RJ100 met 24 dodelijke slachtoffers, een Antonov An-28 met twee dodelijke slachtoffers, een CASA CN-235 met vier dodelijke slachtoffers en een Boeing 777-200 met een dodelijk slachtoffer. Het laatste ongeval betrof een dodelijk slachtoffer op de grond tijdens het bijtanken van brandstof.

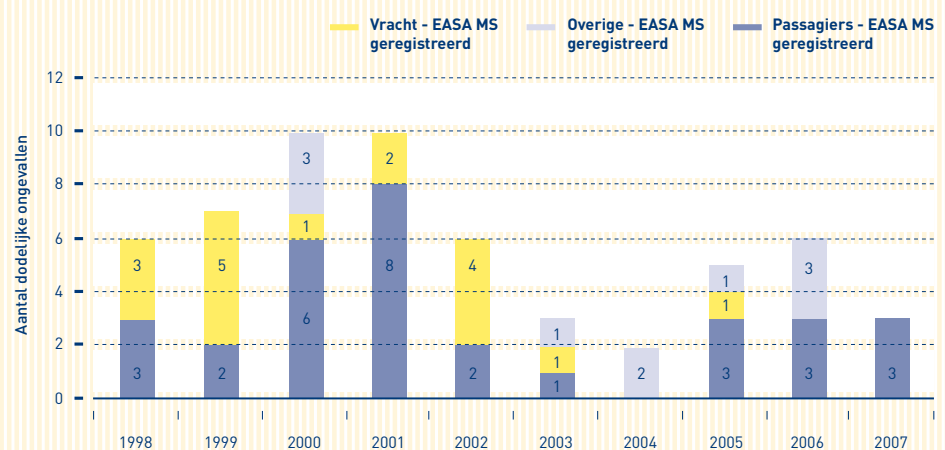
Het aantal dodelijke ongevallen geeft niet per definitie een allesomvattend overzicht van het veiligheidsniveau. Dit omdat een ongeval met één enkel dodelijk slachtoffer even zwaar telt als een ongeval waarbij veel meer doden zijn gevallen.

3.1.3 Dodelijke ongevallen per soort activiteit

Het aantal dodelijke ongevallen verschilt per soort van activiteit. Zoals te zien in Figuur 6 lijken commerciële passagiersvluchten wereldwijd (exclusief EASA MS), een afnemend deel te vormen in het totaal aantal dodelijke ongevallen. Andere commerciële luchtvervoersactiviteiten, zoals air taxi of ferry flights/positioneringvluchten, vormen een toenemend deel in het totaal (categorie: overig). In bijna een derde van alle ongevallen blijkt het vliegtuigen te betreffen die activiteiten onder deze categorie uitvoeren. Opgemerkt dient te worden dat het aandeel ongevallen in deze categorie significant hoger is dan het aandeel luchtvaartuigen die dit soort activiteiten uitvoeren. Gegevens over het aantal luchtvaartuigen en het soort activiteiten waar ze voor worden gebruikt, worden niet vermeld in dit veiligheidsoverzicht.

FIGUUR 6: Dodelijke ongevallen per soort activiteit – Overig geregistreerde vliegtuigen

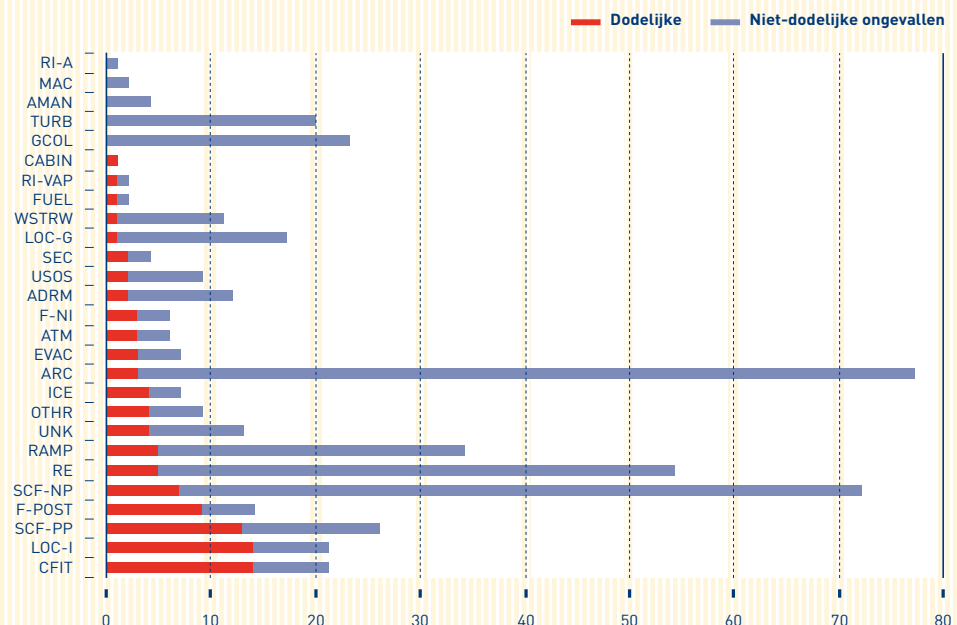
Voor EASA MS lijken de ongevallen per soort activiteit een andere verdeling te vertonen, zoals te zien in Figuur 7. Het kleine aantal ongevallen zorgt voor een haast willekeurige verdeling. Echter, ondanks het gestaag afnemend aantal ongevallen, komen er nog steeds ongevallen voor waarbij passagiersvluchten betrokken zijn.

FIGUUR 7 Dodelijke ongevallen per soort activiteit - EASA MS

3.1.4 Ongevalcategorieën

Het indelen van ongevallen onder een of meerdere ongevalcategorieën helpt bij het identificeren van specifieke veiligheidskwesties. De relevante categorieën zijn toegewezen aan de dodelijke en niet dodelijke ongevallen waarbij EASA MS geregistreerde vliegtuigen betrokken waren en die zich voordeden gedurende commerciële luchtvervoersactiviteiten. Deze categorieën zijn gebaseerd op werk ⁽¹⁾ verricht door het CICTT.

FIGUUR 8: Ongevalcategorieën – EASA MS



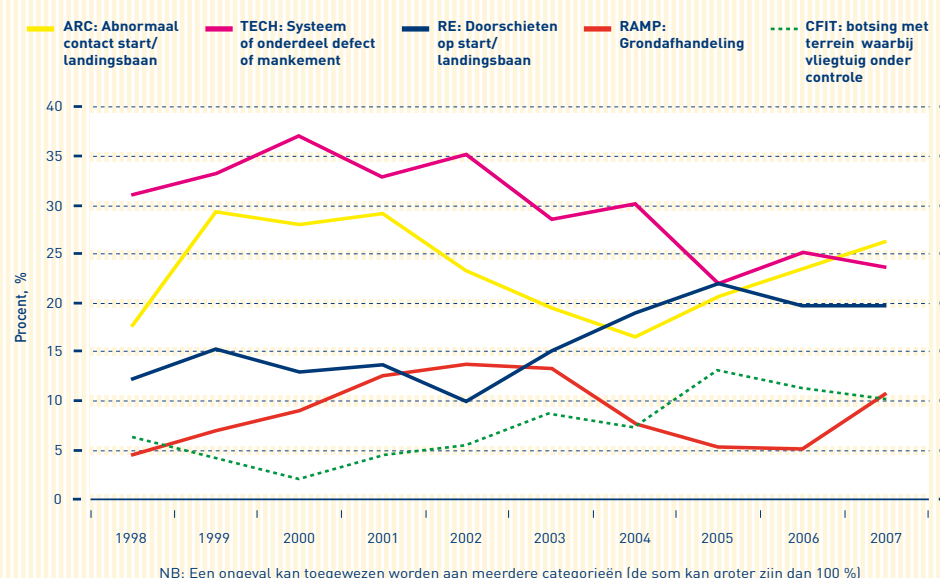
Hieruit blijkt dat CFIT (controlled flight into terrain), LOC-I (loss of control — in-flight) en SCF-PP (system or component failure or malfunction related to the engine/power plant) de ongevalcategorieën met het hoogste aantal dodelijke ongevallen zijn.

CFIT is een botsing tegen terrein, ondanks dat het vliegtuig volledig bestuurbaar en onder controle was. Slechte weersomstandigheden of slecht zicht waren aanwezige omstandigheden tijdens de meeste ongevallen toegewezen aan de CFIT categorie. Gebeurtenissen toegewezen aan LOC-I hebben te maken met tijdelijk of totaal verlies van controle over het vliegtuig tijdens de vlucht door de bemanning. Dit verlies van controle kan het resultaat zijn van verminderde vliegtuigprestaties of omdat het vliegtuig werd gevlogen buiten de mogelijkheden voor controle.

¹ De CICTT ontwikkelde een algemene taxonomie voor ongevallen- en incidentenrapportage systemen. Verdere informatie is opgenomen in Bijlage 2: Definities en acroniemen

SCF-PP verwijst naar een mankement of storing van een systeem of onderdeel van (een van) de vliegtuigmotoren. Om de tendens in de laatste jaren in de ongevalcategorieën verder te kunnen analyseren zijn SCF-PP en SCF-NP (niet zijnde de motor) gecombineerd in een categorie gerelateerd aan technische problemen (TECH).

FIGUUR 9: Percentage van ongevallen toegewezen aan de top vier categorieën en CFIT categorie



Een ongeval kan toegewezen worden aan meer dan een categorie afhankelijk van het aantal factoren dat het ongeval beïnvloedde. De categorieën waar het hoogste aantal ongevallen zijn ingedeeld zijn RE (doorschieten op de start- of landingsbaan of naast de start- of landingsbaan terecht komen), TECH, ARC (abnormaal contact met de start- of landingsbaan) en RAMP (grondafhandeling). Ongevallen worden toegewezen aan de RE categorie als gedurende het ongeval het luchtvaartuig van de start- of landingsbaan afschoot. Vaak is RE het gevolg van andere gebeurtenissen en daardoor worden er een groot aantal ongevallen toegeschreven aan deze categorie.

ARC betreft abnormaal contact van de romp of vleugels van het luchtvaartuig met de start- of landingsbaan. Dit abnormale contact kan optreden gedurende de start of landing en kan het resultaat zijn van, onder andere, het niet juist uitklappen van het landingsgestel. Hoewel ongevallen die toegewezen zijn aan de CFIT categorie over het algemeen een dalende trend laten zien, worden ze in dit overzicht toch gepresenteerd, in verband met de gerelateerde veiligheidsmaatregelen die in de afgelopen decennia genomen zijn.

3.2 Helikopters

Het volgende gedeelte geeft een overzicht van ongevallen in commercieel luchtvervoer met helikopters (MTOM van meer dan 2 250 kg). Er zijn over het algemeen geen uitgebreide gebruiksgegevens (zoals vliegreizen) beschikbaar voor helikopters.

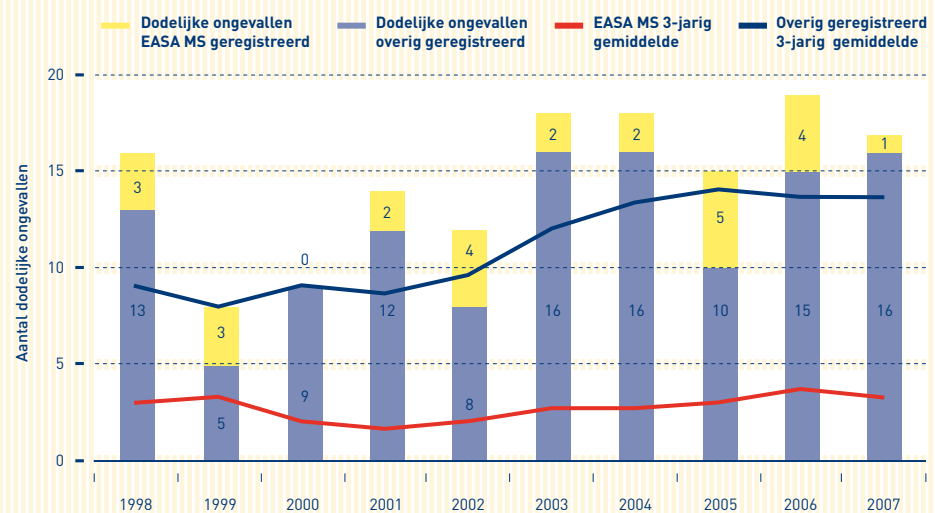
Over het algemeen verschillen helikopteroperaties van vliegtuigoperaties. Helikopters starten en landen vaak op een andere plaats dan een luchthaven, zoals heliports, privélandingsplaatsen en natuurlijke landingsplaatsen. Daarnaast heeft een helikopter andere aerodynamische en vliegeigenschappen dan vliegtuigen. Dit alles vertaalt zich in verschillen in ongevalkarakteristieken.

TABEL 2: Overzicht van het totaal aantal ongevallen en dodelijke ongevallen van EASA MS geregistreerde helikopters

Periode	Aantal ongevallen	Waarvan dodelijke ongevallen	Dodelijke slachtoffers	Dodelijke slachtoffers op de grond
1996-2005 (gemiddelde)	7	3	11	0
2006 (totaal)	15	4	13	0
2007 (totaal)	7	1	7	0

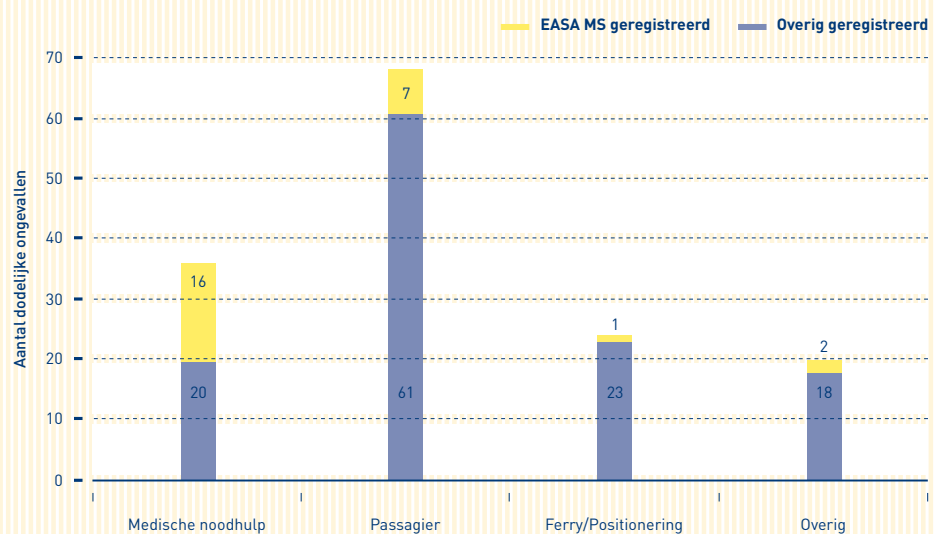
3.2.1 Dodelijke ongevallen

De gegevens laten zien dat er tussen 1998 en 2007 26 dodelijke ongevallen zijn geweest waarbij EASA MS geregistreerde helikopters betrokken waren, in vergelijking met 120 dodelijke ongevallen waarbij overig geregistreerde luchtvaartuigen betrokken waren. Het aandeel van EASA MS ongevallen betreft 18 % van het totaal. Het aantal ongevallen varieert gedurende het decennium. Wanneer men kijkt naar het driejarig verplaatsend gemiddelde, lijkt het aantal dodelijke ongevallen in de tweede helft van het decennium toegenomen.

FIGUUR 10: Aantal dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerde helikopters

3.2.2 Dodelijke ongevallen per soort activiteit

Figuur 11 toont de distributie van dodelijke ongevallen over de soort activiteit. Uit de figuur blijkt een verschil tussen de distributie voor EASA MS geregistreerde luchtvaartuigen en overig geregistreerde luchtvaartuigen.

FIGUUR 11: Dodelijke ongevallen per soort activiteit – EASA MS en overig geregistreerde helikopters

Voor de overig geregistreerde luchtvaartuigen vond het merendeel van de dodelijke ongevallen plaats tijdens de activiteit passagiersvervoer. Het grootste gedeelte van dodelijke ongevallen (16) van EASA MS luchtvaartuigen betrof helikopters die activiteiten uitvoerden voor medische noodhulp (Emergency Medical Services, EMS). Dit is 44 % van het totale aantal dodelijke ongevallen met betrekking tot EMS activiteiten wereldwijd. Deze EMS-vluchten bevorderen medische noodhulp, wanneer onmiddellijk en snel transport van medisch personeel, geneesmiddelen of gewonde personen essentieel is.

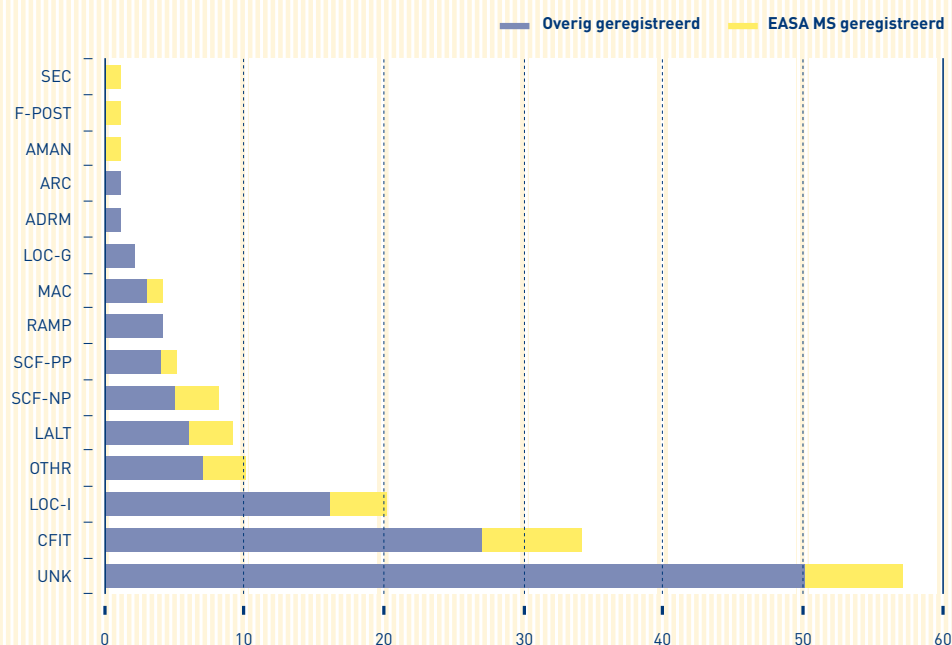
De ‘overige’ activiteitscategorie behelst activiteiten zoals vracht, commerciële lesvluchten of activiteiten waarvan het soort niet bekend is.

Hierbij wordt opgemerkt dat in het laatste decennium er wereldwijd 25 helikopters betrokken waren in dodelijke ongevallen bij de uitvoering van een offshore-vlucht: vluchten van of naar een offshore installatie. Deze ongevallen zijn opgenomen in alle vier van de categorieën die hierboven zijn vermeld.

3.2.3 Ongevalcategorieën

De CICTT-ongevalcategorieën zijn oorspronkelijk ontwikkeld voor ongevallen met grote commerciële vliegtuigen. Voor dit *Jaarlijks veiligheidsoverzicht* zijn deze ongevalcategorieën ook toegewezen aan de dodelijke helikopter ongevallen. Aan een ongeval kan meer dan één categorie worden toegewezen.

Zoals te zien in Figuur 12 is het merendeel van de helikopterongevallen toegewezen aan de categorie ‘onbekend’. Dit is omdat het in veel gevallen niet mogelijk is om de oorzaak van het ongeval vast te stellen.

FIGUUR 12: Ongevalcategorieën van dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerde helikopters

De categorie met het op een na hoogste aantal dodelijke ongevallen is CFIT (botsing tegen terrein, ondanks dat het vliegtuig volledig bestuurbaar en onder controle was). In de meeste gevallen waren ongunstige weersomstandigheden aanwezig, zoals verminderd zicht door nevel of mist. Ook vonden verschillende vluchten in deze categorie 's nachts plaats.

Aan verlies van controle tijdens de vlucht (LOC-I) werd het op drie na hoogst aantal ongevallen toegewezen. In verschillende ongevallen werden zowel moeilijkheden met de vliegeigenschappen van helikopters en de aanwezigheid van ongunstige weersomstandigheden genoemd. De categorie 'overig' (OTHR) is voornamelijk toegewezen aan ongevallen tijdens start- en landingsfases waarbij een botsing met objecten op de grond optrad.

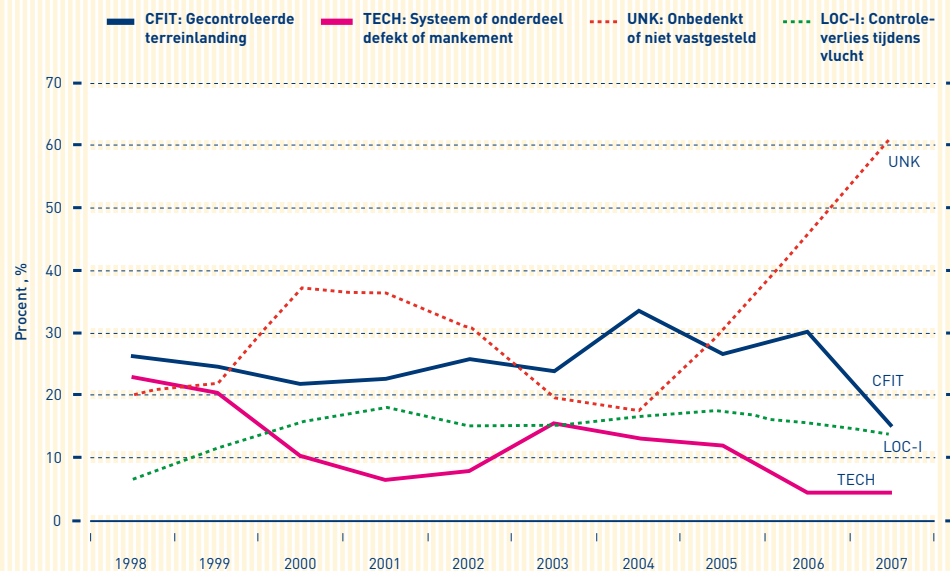
LALT ongevallen (Vlucht uitgevoerd op lage hoogte) zijn botsingen met terrein en obstakels die optraden tijdens vluchten die doelbewust dicht bij de grond plaatsvond, uitgezonderd tijdens de start- en landingsfase. Het is belangrijk op te merken dat bij een aanmerkelijk deel van de LALT en OTHR ongevallen, het een botsing betrof met elektriciteitskabels.

SCF-NP en SCF-PP kunnen bij elkaar gevoegd worden tot de meer aan technische systemen gerelateerde ongevallen of TECH categorie. De ongevallen in deze cate-

gorie betreffen voornamelijk de kritieke systemen: motorfalen, falen van het hoofd rotorsysteem of falen van de staartrotor.

Figuur 13 laat de trend zien van dit decennium voor de top vier categorieën (drie-jarig verplaatsend gemiddelde). De scherpe toename voor de ‘onbekend’ categorie voor de jaren 2005-2007 is waarschijnlijk door niet-afgeronde ongevalonderzoeken. Een verandering in de trend van de laatste jaren kan worden verwacht, zodra meer onderzoeksresultaten beschikbaar komen.

FIGUUR 13: Verhouding van top vier ongevalcategorieën – Dodelijke ongevallen – Commercieel helikopterluchtvervoer, EASA MS en de rest van de wereld



4.0 GENERAL AVIATION EN LUCHTWERK, LUCHTVAARTUIGEN MET EEN MTOM VAN MEER DAN 2 250 KG

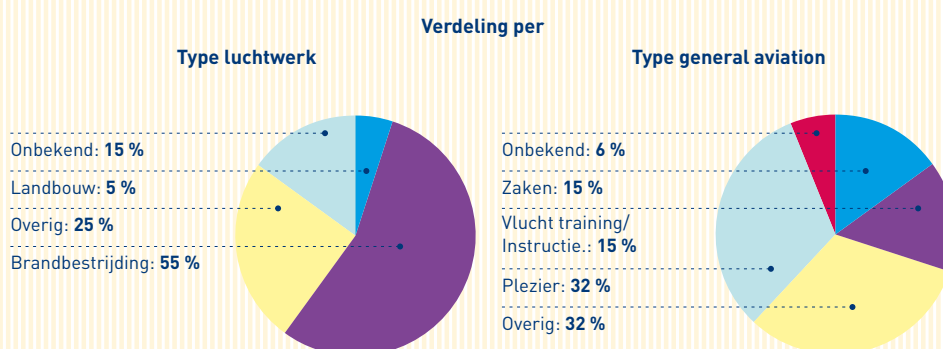
Dit hoofdstuk presenteert gegevens over ongevallen met luchtvaartuigen betrokken bij general aviation en luchtwerk. De informatie die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd is gebaseerd op gegevens die door de ICAO zijn verstrekt.

In ICAO documenten is de term 'luchtwerk' gedefinieerd als een activiteit waarbij een luchtvaartuig wordt gebruikt voor gespecialiseerde diensten zoals landbouw, bouw, fotografie, inspectie, waarneming en patrouille, opsporing en redding, of luchtreclame.

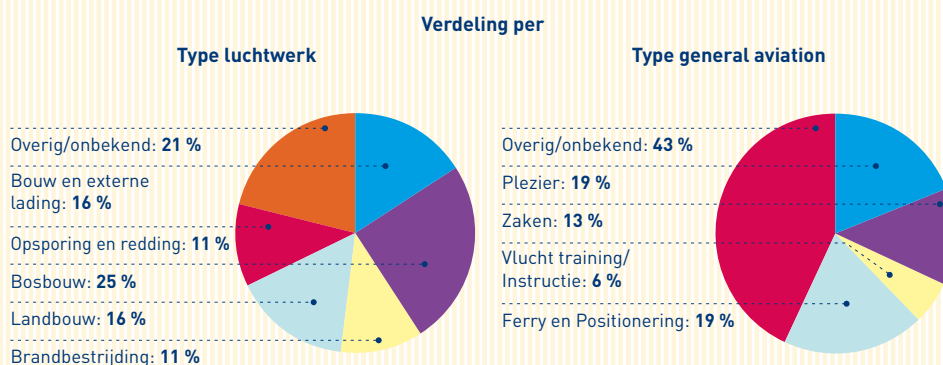
ICAO definieert 'general aviation' als alle burgerluchtvaartactiviteiten anders dan geregelde of niet-geregelde luchtvervoeractiviteiten voor vergoeding of huur, of luchtwerk.

Voor het decennium 1998-2007 is de verdeling van dodelijke ongevallen per soort activiteit te zien in het volgende figuur.

FIGUUR 14: Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – dodelijke ongevallen – EASA MS



FIGUUR 15: Helikopters met een MTOM van meer dan 2 250 kg – dodelijke ongevallen – EASA MS



TABEL 3: Luchtvaartuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Aantallen ongevallen, dodelijke ongevallen en doden per type luchtvaartuig en soort activiteit – Alleen luchtvaartuigen geregistreerd in EASA MS

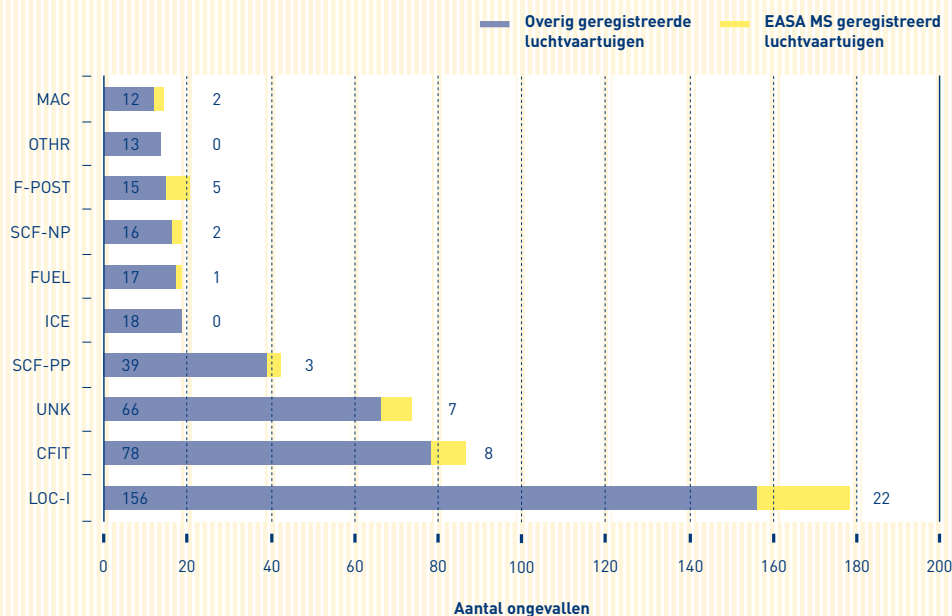
Type luchtvaartuig	Type activiteit	Periode	Aantal ongevallen	Waarvan dodelijke ongevallen	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
Vliegtuigen	Luchtwerk	1996-2005 (gemiddelde)	5	2	4	0
		2006 (totaal)	2	0	0	0
		2007 (totaal)	4	3	4	0
Vliegtuigen	General Aviation	1996-2005 (gemiddelde)	15	5	17	← 1
		2006 (totaal)	19	7	16	0
		2007 (totaal)	13	4	5	0
Helikopter	Luchtwerk	1996-2005 (gemiddelde)	6	2	3	← 1
		2006 (totaal)	7	1	6	0
		2007 (totaal)	8	1	0	1
Helikopter	General Aviation	1996-2005 (gemiddelde)	4	1	2	0
		2006 (totaal)	8	2	7	0
		2007 (totaal)	4	3	10	0

Tabel 3 laat een overzicht zien van de aantallen ongevallen en dodelijke letsels sinds 1996. Het aantal ongevallen in luchtwerkactiviteiten is min of meer gelijk voor vliegtuigen en helikopters voor het decennium 1996-2005. In de laatste jaren is het aantal helikopterongevallen in dit soort activiteit meer dan verdubbeld ten opzichte van vliegtuigen. In general aviation is het kleine aantal ongevallen met helikopters in vergelijking met vliegtuigen waarschijnlijk een afspiegeling van het relatief kleine aantal helikopters dat voor dit soort activiteit gebruikt wordt.

4.1 Ongevalcategorieën – General aviation

Verschillende ongevallen die verkregen zijn van ICAO, zijn niet geclassificeerd met betrekking tot ongevalcategorieën. Hierdoor zijn de gepresenteerde aantallen een lage schatting van de aantallen voor alle ongevalcategorieën.

FIGUUR 16: General aviation – Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Dodelijke ongevallen, EASA MS en overig geregistreerde luchtvaartuigen.



Voor general aviation vliegtuigen wereldwijd en binnen de EASA MS, is LOC-I (verlies van controle tijdens de vlucht) de voornaamste ongevalcategorie. Het aantal CFIT voorvallen (botsing tegen terrein, ondanks dat het vliegtuig volledig bestuurbaar en onder controle was) wereldwijd is ongeveer de helft van de voorvallen 'verlies van controle tijdens de vlucht', terwijl het voor EASA MS ongeveer een derde is. Technische zaken lijken een veel kleinere rol te spelen.

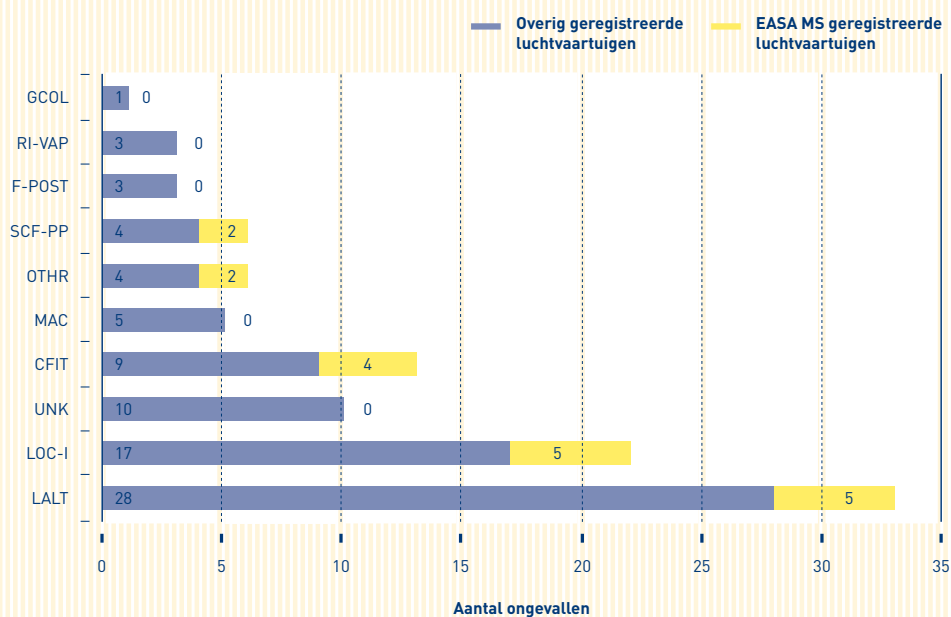
Over het algemeen is de ervaring dat zowel voor general aviation en voor commerciële luchtvervoeractiviteiten, CFIT en 'verlies van controle tijdens de vlucht' de voornaamste categorieën zijn voor dodelijke ongevallen.

4.2 Ongevalcategorieën – Luchtwerk - Vliegtuigen

Zoals hierboven vermeld, omvat luchtwerk gespecialiseerde activiteiten zoals brandbestrijding, landbouwactiviteiten en observatie vanuit de lucht.

Er treedt een specifiek probleem op bij het verkrijgen van gegevens gerelateerd aan ongevallen in luchtwerk. Een van de meest riskante operaties in dit verband is gerelateerd aan brandbestrijding. Deze activiteit wordt echter in sommige landen uitgevoerd door overheidsorganisaties (bijv. de Luchtmacht) waardoor de activiteit niet wordt aangemerkt als luchtwerk, maar als overheidsvlucht waardoor de betreffende ongevallen niet zijn opgenomen in dit overzicht.

FIGUUR 17: Luchtwerk- Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Categorieën dodelijke ongevallen

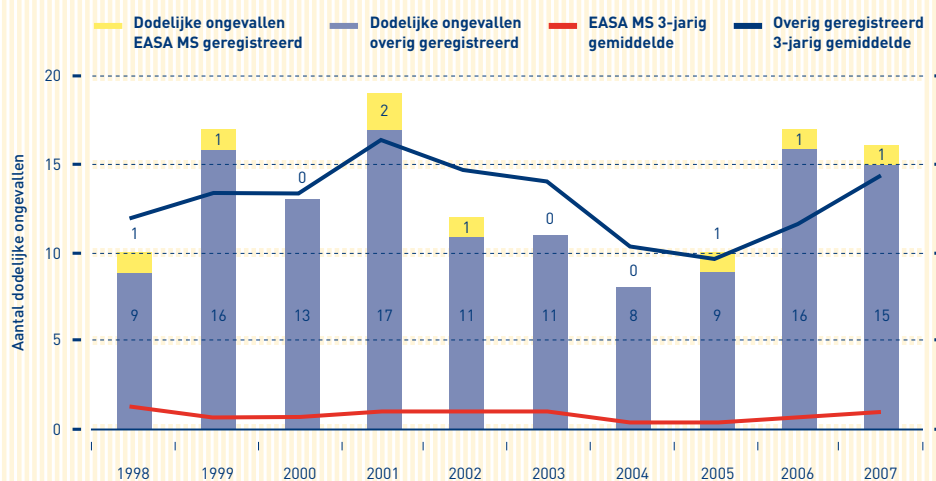


Het hoge aantal dodelijke ongevallen tijdens vluchten uitgevoerd op lage hoogte (LALT) is geen verrassing, omdat de aard van luchtwerk vaak activiteiten met zich mee brengen die dicht bij de grond uitgevoerd moeten worden, bijvoorbeeld landbouwactiviteiten. Bij activiteiten op lage hoogte is het nog lastiger om een verlies van de bestuurbaarheid of een onvoorziene omstandigheid te corrigeren. Het hoge aantal ongevallen toegewezen aan de categorie 'onbekend' wijst er op dat het onderzoeken en rapporteren van dit soort ongevallen verbeterd kan worden.

4.3 Zakenluchtvaart - Vliegtuigen

Volgens de ICAO definities is zakenluchtvaart een onderdeel van general aviation. Gegevens over zakenluchtvaart worden afzonderlijk gepresenteerd vanwege het belang van deze sector.

FIGUUR 18: Dodelijke ongevallen zakenluchtvaart, EASA MS en overig geregistreerd



Het aantal dodelijke ongevallen in de zakenluchtvaart voor vliegtuigen geregistreerd in EASA MS is laag. Desondanks lijkt wereldwijd het aantal dodelijke ongevallen in de afgelopen jaren toe te nemen.

5.0 LICHTE LUCHTVAARTUIGEN (MET EEN MTOM VAN MINDER DAN 2 250 KG)

Er is in januari 2008 aan de EASA MS gevraagd naar gegevens over ongevallen met lichte luchtvaartuigen. De meeste lidstaten hadden half april 2008 de informatie verschaft. De gegevens van de Republiek Tsjechië, Ierland, Oostenrijk en Roemenië ontbraken.

De rapportages van de lidstaten zijn ongelijkmatig. Sommige geven gegevens over ongevallen met parachutisten, gemotoriseerde glijschermen en deltavliegtuigen, anderen deden dit niet. Sommigen gebruikten een massalimiet van 454 kg (1000 Engelse ponden) om de 'ultralichte' luchtvaartuigen van de 'normale' luchtvaartuigen af te baken, anderen deden dit niet. Gegevens van sommige lidstaten lieten zien dat voor hetzelfde luchtvaartfabrikant en model, twee verschillende classificaties voor de luchtvaartuigcategorie werden gebruikt. Het lijkt erop dat er meer werk moet worden verricht om deze definities te harmoniseren.

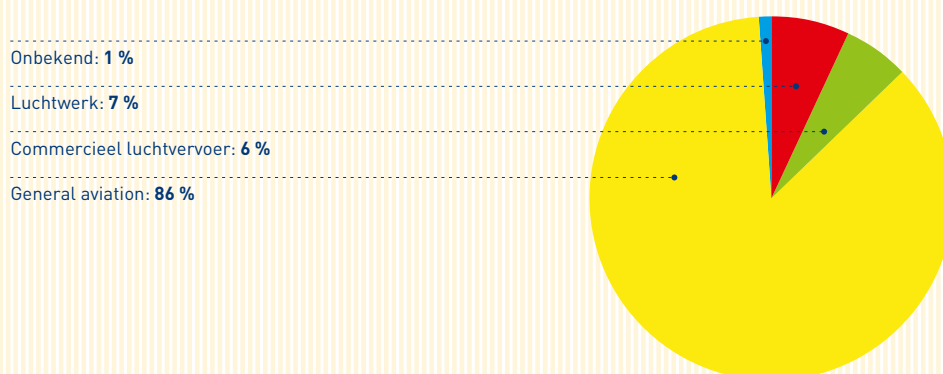
Tabel 4 geeft het aantal ongevallen en de hierop betrekking hebbende dodelijke slachtoffers voor de jaren 2006 en 2007, gebaseerd op de gegevens die gerapporteerd zijn.

TABEL 4 Ongevallen, dodelijke ongevallen en hierop betrekking hebbende dodelijke slachtoffers – Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, per jaar en luchtvaartuigcategorie

	Jaar	Aantal ongevallen	Aantal dodelijke ongevallen	Aantal dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
Vliegtuigen	2006	571	75	124	2
Vliegtuigen	2007	489	59	108	0
Ballonnen	2006	29	0	0	0
Ballonnen	2007	15	0	0	0
Zweefvliegtuigen	2006	195	22	24	0
Zweefvliegtuigen	2007	173	17	19	1
Autogiro	2006	5	1	1	0
Autogiro	2007	5	3	4	0
Helikopters	2006	90	8	16	0
Helikopters	2007	80	11	21	4
Ultralichte vliegtuigen	2006	200	36	45	0
Ultralichte vliegtuigen	2007	187	20	26	0
Gemotoriseerde zweefvliegtuigen	2006	60	11	18	0
Gemotoriseerde zweefvliegtuigen	2007	48	11	16	0
Overige	2006	46	10	10	2
Overige	2007	55	12	14	0
Totaal	2006	1196	163	238	4
Totaal	2007	1052	133	208	5

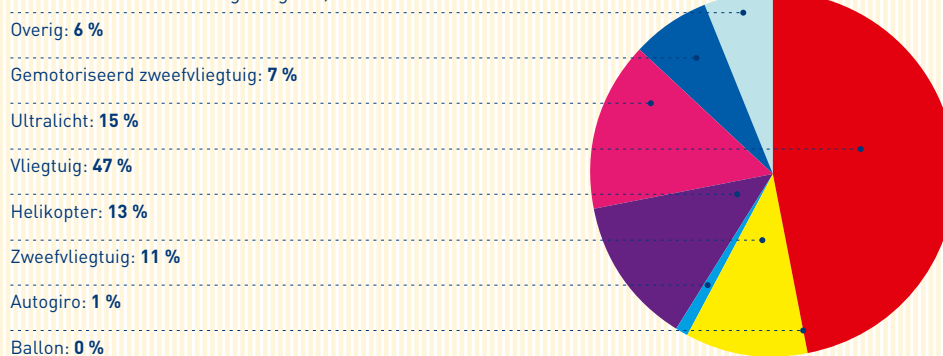
5.1 Dodelijke ongevallen

FIGUUR 19 Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Dodelijke ongevallen, soort activiteit, 2006-2007



De grote meerderheid van de lichte luchtvaartuigen in EASA MS zijn betrokken bij general aviation. Sommige, in het bijzonder de lichte helikopters, zijn ook betrokken bij luchtwerk, bijv. observatie activiteiten vanuit de lucht.

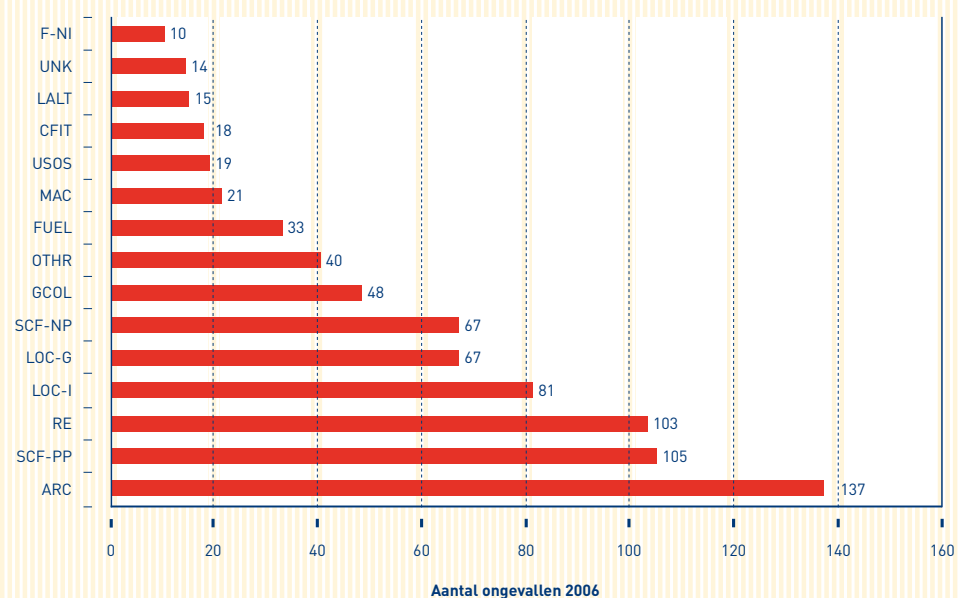
FIGUUR 20 Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Dodelijke ongevallen, luchtvaartuigcategorie, 2006-2007



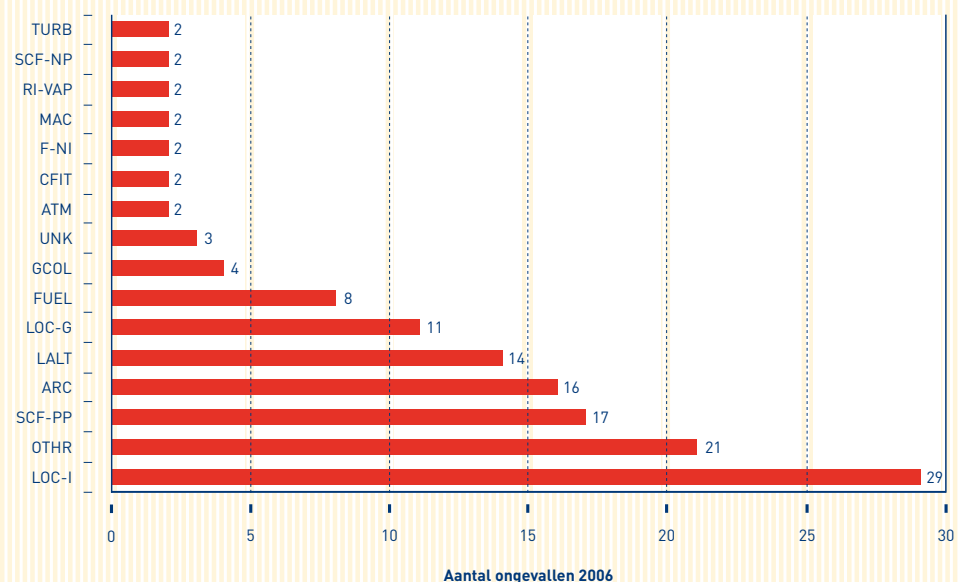
5.2 Ongevalcategorieën

Er is een poging ondernomen om de CICTT ongevalcategorieën toe te passen op de ongevallen met lichte vliegtuigen in het jaar 2006. De toepassing van deze categorieën op kleine general aviation vliegtuigen bleek lastig.

FIGUUR 21 Vliegtuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Verdeling van ongevalcategorieën, 2006



FIGUUR 22 Vliegtuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Verdeling van ongevalcategorieën, 2006



De analyse is gebaseerd op de beperkte gegevens voor het jaar 2006. Het Agentschap zal doorgaan met de pogingen de gegevens over ongevallen met lichte luchtvaartuigen van EASA MS te verkrijgen, om een meer diepgaande analyse uit te kunnen voeren. Gebaseerd op de beperkte gegevens die voor handen waren, lijkt er een groot verschil tussen ongevallen met lichte luchtvaartuigen en de ongevallen met grotere luchtvaartuigen. Een groot aantal ongevallen met lichte luchtvaartuigen heeft betrekking op uitval van of defecten aan de motor.

Omdat er maar over 2 jaren gegevens beschikbaar waren, kon er geen tendens ontwikkeld worden. Verder werd de analyse van oorzaken gelimiteerd door het gebrek aan volledige gegevens van EASA MS.

6.0 VEILIGHEIDSINITIATIEVEN VAN HET AGENTSCHAP

Om een van haar belangrijkste doelstellingen te bereiken houdt EASA zich bezig met verscheidene activiteiten waaronder certificering, regelgeving en standaardisatie. Deze activiteiten worden weerspiegeld in haar organisatorische structuur van de relevante directoraten. Het Directoraat voor Certificering houdt zich bezig, onder andere, met de certificering van nieuwe en bestaande luchtvaartuigen, motoren en systemen. Onderdeel van de activiteiten van het Directoraat voor Regelgeving is het ontwerpen van nieuwe of aanpassingen voor bestaande regels, relevant voor de luchtvaartveiligheid. Het Directoraat voor Standaardisatie heeft als doel standaardisering en handhaving van veiligheidsniveaus in alle EASA MS. Om dit te bereiken houdt dit directoraat zich bezig met verschillende activiteiten waaronder inspecties van burgerluchtvaart autoriteiten, luchtvaartmaatschappijen en andere belanghebbende in de luchtvaartindustrie.

6.1 Standaardisatie

Het jaar 2007 is een periode van stabilisatie geweest voor de standaardisatieactiviteiten van het Agentschap met betrekking tot aanvang- en blijvende luchtwaardigheid. Dit gebeurde na een overgang van een vrijwillig proces, voortgekomen uit het voormalige JAA (organisatie van gezamenlijke luchtvaartautoriteiten) systeem naar een verplicht systeem, gesteund door geschikte wetgeving en gestructureerde uitvoeringsprocedures. Hier is de nadruk op gelegd in mei 2006, door de publicatie van Commissie Verordening (EG) nr. 736/2006 over de werkmethodes van het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart, voor het uitvoeren van standaardisatie inspecties.

Hoewel het voortgezette toezicht nog steeds gebaseerd was op een tweejarig regelde terugkeer, werd de reikwijdte van de inspecties voor grotere staten opgesplitst om meer intensieve inspecties mogelijk te maken. Bij een paar kritische gevallen, werden inspecties met dezelfde reikwijdte na één jaar herhaald.

Zoals gepland voerde het Agentschap een totaal van 28 inspecties uit in het kader van blijvende luchtwaardigheid ⁽²⁾ en 12 in aanvangsluchtwaardigheid ⁽³⁾.

In afwachting van de verlenging van de opdracht van het Agentschap voor wat betreft de exploitatievergunningen en vliegbevoegdheden, werden deze inspecties uitgevoerd als een JAA standaardisatieprogramma, volledig bemand door de NAA's (Nationale Luchtvaartautoriteiten), waar mogelijk inclusief de teamleiders. Standaardisatie inspecties uitgevoerd uit naam van de JAA worden kort beschreven in Tabel 6-1.

² Griekenland, België, Cyprus, Duitsland (NRW), Verenigd Koninkrijk, Hongarije, Portugal, Noorwegen, Estland, IJsland, Frankrijk, Polen, Nederland, Monaco*, Italië, Luxemburg, Slowakije, Slovenië, Letland, Finland, Zweden, Bulgarije, Roemenië, Spanje, Zwitserland, Kroatië*, Servië* (* = uitgevoerd namens de JAA).

³ Slowakije, Duitsland, Zwitserland, Litouwen, Noorwegen, Polen, Spanje, Republiek Tsjechië, Finland, Zweden, Portugal, Denemarken.

TABEL 5 Standaardisatie inspecties

Luchtactiviteiten	Bulgarije, Denemarken, Spanje, Estland, IJsland, Griekenland, Slovenië, Republiek Tsjechië, Polen, Oostenrijk, Slowakije, Duitsland.
Synthetic training devices (simulators)	Finland, België, Italië, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, Nederland
Vliegbevoegdheden en medisch	Verenigd Koninkrijk, Noorwegen, Servië, Spanje, Slowakije, Slovenië, Luxemburg, Republiek Tsjechië

6.2 Certificering

Certificering draagt rechtstreeks bij aan de vliegveiligheid door het uitvoeren van certificeringactiviteiten, die leiden tot EU-brede goedkeuring van luchtvaartproducten, onderdelen en apparaten op het hoogst mogelijke veiligheidsniveau. In dit opzicht kan een luchtvaartproduct alleen zijn certificaat ontvangen wanneer aan alle van toepassing zijnde veiligheidsnormen zijn voldaan. Het Agentschap heeft in 2007 in totaal 7 000 ontwerpgerelateerde certificaten afgegeven.

In aanvulling op de certificeringactiviteiten, heeft het Directoraat voor Certificering een andere hoofdtaak om actief de voortzetting van luchtwaardigheid van luchtvaartproducten, onderdelen en apparaten gedurende hun levenscyclus te garanderen. Het Directoraat voor Certificering heeft daarvoor een diepgaand luchtwaardigheidsproces ingesteld, met als doel het voorkomen van ongevallen. Dit proces is gebaseerd op gegevens verkregen door verplichte rapportering van voorvallen, onderzoeken naar ongevallen of incidenten, herziening ontwerpmodel, etc.

Op basis van het onderzoek en analyse van de houder van het certificaat of welke informatie dan ook, neemt EASA geschikte maatregelen die kunnen leiden tot, in het geval van vaststellen van een onveilige situatie, uitgifte van luchtwaardigheidsaanwijzingen (Airworthiness Directives, ADs) om zo opdracht te geven tot corrigerende handelingen.

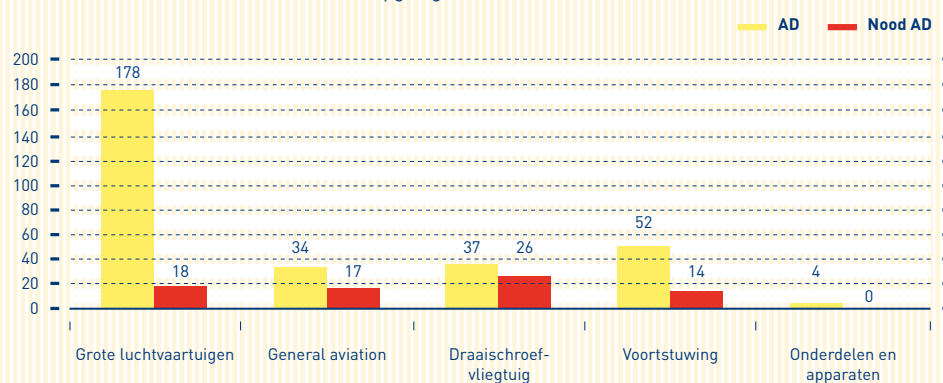
Het Agentschap heeft in 2007 305 ADs en 75 nood-ADs opgelegd. Met het oprichten van een bureau voor ‘Airworthiness Directives, Safety Management and Research’ in 2007 zorgt het Directoraat voor Certificering voor een constant proces van blijvende luchtwaardigheid.

Als aanvulling worden lange termijn handelingen uitgevoerd, zoals het oprichten van een Luchtwaardigheid Informatie Netwerk met de Burger Luchtvaart Autoriteit in Singapore (CAAS) volgend op de eerste aflevering door Airbus aan Singapore Airlines van een A380. Als een follow-up op de uitgifte van ADs veroorzaakt door verschillende landingsgestelincidenten met de Bombardier Q400 (Dash 8) van Scandinavian Airlines (SAS) in september en oktober 2007, werden er luchtwaardigheid-

herzieningsbesprekingen georganiseerd met ambtenaren van Scandinavische en Canadese autoriteiten, alsook met vertegenwoordigers van de vliegtuigfabrikant Bombardier en de onderdelenfabrikant Goodrich. Dit alles is onderdeel van de aanpak van het Agentschap en het Directoraat voor Certificering om, onder andere, door bilaterale overeenkomsten nauw samen te werken met Europese en niet-Europese belanghebbenden en een innovatief veiligheidsnetwerk te ontwikkelen met diverse staten.

Regelmatige controles door onafhankelijke partijen (zoals ICAO) bevestigen dat het Agentschap/Directoraat voor Certificering op de juiste weg is om aan zijn verplichtingen te voldoen en bij te dragen aan een hoger niveau van vliegveiligheid.

FIGUUR 23 Aantallen ADs en nood-ADs opgelegd in 2007



6.3. Regelgeving

Na overleg met belanghebbenden neemt het Agentschap een jaarlijks regelgeving-programma aan dat op hun website gepubliceerd wordt. Het is ontworpen rekening houdend met verschillende criteria, inclusief bestaande praktijkervaring, het ontstaan van nieuwe technologieën en ideeën voor uitvoering of structuur, alsook het naleven van internationale verplichtingen. Het regelgevingprogramma houdt ook rekening met de behoefte aan regels evenredig aan risico's. Hieronder worden een aantal van de belangrijkste acties van 2007 opgesomd.

- Werkzaamheden met betrekking tot de uitbreiding van het EASA-systeem in verband met de interoperabiliteit en veiligheidsvoorschriften van luchthavens.
- Werkzaamheden met betrekking tot de voortzetting van het gebruik van luchtvaartuigen ontworpen in de voormalige Sovjet Unie, die momenteel geregistreerd zijn in EASA MS.
- Wijzigingen voor het document getiteld 'Certificeringsspecificaties voor grote vliegtuigen' werden aangenomen. Deze wijzigingen hadden tot doel om vereiste specificaties voor deuren, vlieg- en navigatiesystemen te verbeteren, alsook het aanpakken van aspecten gerelateerd aan vliegen in ijsafzettingomstandigheden en menselijke factoren.

- Er werden wijzigingen aangenomen betreffende de certificeringspecificaties voor kleine en grote draaischroefvliegtuigen (helikopters), zodat specificaties voor vlucht en vliegeigenschappen werden verbeterd.
- Wijzigingen op het document getiteld ‘Certificeringspecificaties voor motoren’ werden aangenomen, waarmee specificaties met betrekking tot elektronische controle systemen werden verbeterd.
- De normen voor de terreinwaarschuwingssystemen werden aangepast en er werd een nieuwe norm voor de secondary surveillance transponders (secundaire rondzoektransponders) voor de lichte luchtvaart geïntroduceerd.
- Verschillende andere documenten met betrekking tot acceptabele manieren van naleving werden aangepast. Deze documenten betroffen verschillende onderwerpen, waaronder die van verouderende luchtvaartuigconstructies, vliegvergunningen (permit to fly) en luchtvaartuigonderhoudvergunningen.

Dit Jaarlijks Veiligheidsoverzicht legt de nadruk op hoge ongevalpercentages in bepaalde regio’s van de wereld. Het Directoraat voor Regelgeving streeft na om zorgen over luchtvaartuigen die vliegen vanuit minder gereguleerde regio’s aan de orde te stellen door de volgende twee acties die momenteel in ontwikkeling zijn:

- goedkeuring van exploitanten uit derde-landen
- technische hulpprogramma’s.

Voor wat betreft commercieel luchtvervoer door vliegtuigen, zijn de volgende stappen genomen.

- Het ontwikkelen van een ‘Operationeel geschiktheidscertificaat’ (Operational Suitability Certificate) dat onder andere een minimale syllabus zal definiëren voor een type-rating (type-bevoegdverklaring) programma voor bemanningen. Deze veiligheidsstap zal waarschijnlijk het risico op CFIT en LOC-I verkleinen.
- Het risico op ongevallen die verband houden met het voortstuwingssysteem zou moeten worden teruggebracht door verbeteringen in ‘Certificeringspecificaties voor grote vliegtuigen’ van toepassing op de signalering van een laag brandstof-niveau. Soortgelijke stappen voor nooduitgangen en warmte-isolatie dekens kan de gevolgen van postimpact branden (branden die ontstaan na de botsing/het neerkomen) verminderen.
- Ten slotte zou door verbeterde specificaties voor elektrische bedradingsystemen, de betrouwbaarheid van die systemen verbeterd moeten worden.

Voor wat betreft het commerciële luchtvervoer door helikopters, worden bestaande helikopterspecificaties aangepast en wordt er regulerend materiaal ontwikkeld. Dit materiaal zal onder andere een minimale syllabus definiëren voor een type-rating (type-bevoegdverklaring) programma voor bemanningen. Deze stappen zullen waarschijnlijk het risico op CFIT en verlies van controle voor helikopters verkleinen.

6.4 SAFA (Veiligheidsbeoordeling van buitenlandse luchtvaartuigen)

Aanvankelijk was het SAFA programma in 1996 gestart door de Europese Burgerluchtvaart Conferentie (ECAC), en was het niet gebaseerd op een Europese wettelijke basis maar op een toezegging van de directeuren-generaal van de deelnemende ECAC lidstaten.

Op 30 april 2004 werd Besluit 2004/35/EC van het Europees Parlement en de Raad voor de veiligheid van derde-landenluchtvaartuigen die gebruik maken van de luchthavens van de gemeenschap (het zogenaamde 'SAFA besluit') gepubliceerd. Dit riep de wettelijke verplichting voor EU lidstaten in het leven, om platforminspecties uit te voeren op 'luchtvaartuigen uit derde-landen' die op hun vliegvelden landen.

In elke SAFA deelnemend land kunnen luchtvaartuigen (derde-landen voor EU staten of buitenlands voor niet-EU ECAC staten) onderworpen worden aan een platforminspectie, voornamelijk betreffend de luchtvaartuigdocumenten en handboeken, brevetten van cockpitpersoneel, de ogenschijnlijke staat van het luchtvaartuig en de aanwezigheid en staat van de verplichte veiligheidsuitrusting in de cabine. Deze inspecties zijn gebaseerd op ICAO-relevante normen.

Per 1 januari 2007 ging de verantwoording voor het beheer en verdere ontwikkeling van het SAFA programma over naar de Europese Commissie geassisteerd door het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart (EASA). De SAFA coördinatieactiviteiten zijn hierom overgedragen van de Gezamenlijke Luchtvaartautoriteiten (JAA) aan het Agentschap.

Ook de SAFA database werd succesvol overgedragen van de JAA naar de EASA in Keulen, en ondergaat op dit moment een ingrijpende modernisering met nieuwe versterkingen en kenmerken.

Er zijn zowel regelmatige analyses op een driemaandelijks basis als ad hoc analyses, op verzoek van de Commissie om 'zwarte lijst' (black list) besluiten te ondersteunen, uitgevoerd. De analyse van de SAFA gegevens heeft belangrijke aanwijzingen opgeleverd voor wat betreft het complete veiligheidsniveau van luchtvaartmaatschappijen actief in Europa. Dit helpt om potentiële risicofactoren te identificeren en zorgt voor een rechtstreekse kwalitatieve aanpak.

En ten slotte zijn er, om het beleid van de Commissie over internationale samenwerking op het gebied van uitwisseling van veiligheidsgegevens te ondersteunen, verkennende technische discussies gestart met de FAA om gemeenschappelijke gegevens tussen het SAFA-programma en het FAA's IASDEX-programma uit te wisselen.

6.5 Het European Strategic Safety Initiative (ESSI)

Het Europees strategisch veiligheidsinitiatief (ESSI) is een vrijwillige luchtvaartveiligheidsassociatie tussen EASA, andere regelgevers en de industrie, met als doel een verdere verbetering van luchtvaartveiligheid in Europa en voor de Europese burgers wereldwijd. ESSI is de opvolger van het gezamenlijke veiligheidsinitiatief voor de luchtvaart (JSSI) van de gezamenlijke luchtvaartautoriteiten (JAA) en is opgericht op 27 april 2006.

Voor de volledige lijst van deelnemende organisaties, kunt u de EASA website bezoeken (www.easa.europa.eu/essi).

In overeenstemming met de nalatenschap van het JSSI, onderhoudt en breidt de ESSI de samenwerking met het Commercieel Luchtvaartveiligheidsteam (CAST), de Federal Aviation Administration van de Verenigde Staten (FAA) en de Flight Safety Foundation (FSF) uit. ESSI past goed, als een van de voornaamste veiligheidsteams wereldwijd, binnen de mondiale Global Aviation Safety Roadmap (GASR). Het voorziet in een mechanisme voor het coördineren van veiligheidsinitiatieven binnen Europa en de rest van de wereld.

6.5.1 ESSI veiligheidsteams

Het ESSI heeft drie onderdelen: het European Commercial Aviation Safety Team (ECAST), het European Helicopter Safety Team (EHEST) en het European General Aviation Safety Team (EGAST).

European Commercial Aviation Safety Team (ECAST)

ECAST is opgericht op 12 oktober 2006 en richt zich op activiteiten met grote luchtvaartuigen. Met meer dan 50 deelnemende organisaties is het Europa's equivalent van CAST.

ECAST houdt toezicht op de uitvoering van actieplannen in Europa die overgenomen zijn van de JSSI. Deze plannen pakken de vermindering van de risico's aan van ongevallen door CFIT (botsing tegen terrein, ondanks dat het vliegtuig volledig bestuurbaar en onder controle was), ongevallen tijdens de nadering en landing en ongevallen door het verlies van controle.

Evenwijdig hiermee heeft ECAST in 2007 een nieuw proces ontwikkeld, bestaande uit 3 fases:

- fase 1: Identificatie en selectie van veiligheidskwesties;
- fase 2: Veiligheidskwestieanalyse; en
- fase 3: Ontwikkeling, uitvoering en toezicht houden op actieplannen.

Fase 1 is gestart in april 2007. Het doel was om prioriteiten vast te stellen voor verdere activiteiten van ECAST gebaseerd op de volgende drie criteria: Veiligheidsbelang, bereik (de mate waarin de onderwerpen al worden bedekt door ander veiligheidsmaatregelen) en kostenbesparing op hoog niveau of overwegingen voor wat betreft effecten.

ECAST is in 2008 twee werkgroepen gestart: veiligheidsmanagementsystemen en veiligheid aan de grond. Beide als onderdeel van Fase 2.

European Helicopter Safety Team (EHEST)

EHEST is gestart op 14 november 2006 en brengt grote fabrikanten van casco's, motoren en systemen voor helikopters, maatschappijen, regelgevers, helikopter- en pilootassociaties, onderzoekorganisaties, ongevalonderzoekers uit geheel Europa en een aantal militaire organisaties samen.

EHEST is ook de Europese component van het International Helicopter Safety Team (IHST).

EHEST heeft zich gecommitteerd aan het IHST doel, het terugbrengen van het percentage helikopterongevallen wereldwijd met 80 % in 2016.

Het Europese Helikopter Veiligheidsanalyse Team (EHSAT) is gevormd door EHEST met als doel het analyseren van Europese helikopterongevallen, gebruikmakend van een proces dat is overgenomen van de IHST.

Er nemen op dit moment meer dan 50 organisaties deel in EHEST, waarvan er ongeveer 30 betrokken zijn bij EHSAT. EHSAT heeft regionale analyse teams ingesteld, vanwege de verscheidenheid aan talen gebruikt in ongevalrapporten en om de inzet van mensen en middelen te optimaliseren.

De resultaten van de regionale teams zullen gepresenteerd worden op de IHST Europa conferentie van 2008 tijdens Helitech in Estoril, Portugal op 13 oktober 2008.

European General Aviation Safety Team (EGAST)

De oprichtingsvergadering van het Europese General Aviation Veiligheidsteam (EGAST) vond plaats bij EASA op 17 oktober 2007 en werd bijgewoond door meer dan 60 vertegenwoordigers van de general aviation gemeenschap uit heel Europa.

'General aviation heeft een hoge prioriteit voor het Europees Agentschap voor de Veiligheid voor de Luchtvaart. EGAST is een nieuwe onderneming in Europa en een uitdaging. Het Agentschap verwelkomt de omvangrijke deelname van de luchtvaartgemeenschap, als onderdeel van zijn totale inspanning om general avia-

tion nieuwe kracht te geven,' zei Patrick Goudou, Uitvoerend Directeur van EASA bij de openingsvergadering.

General aviation is een gemeenschap, samengesteld uit zeer diverse onderdelen zoals zakenluchtvaart, luchtwerk, luchtporten en recreatieve activiteiten. De Recreatieve luchtvaart omvat een breed scala aan activiteiten in de lucht, variërend van gemotoriseerde vliegen, luchtballons en zweefvliegtuigen tot ultralicht vliegen, paragliding en deltavliegen. EGAST speelt in op de noodzaak aan een gecoördineerde Europese inspanning.

Voortbouwend op de initiatieven van general aviation in Europa, heeft EGAST een forum gecreëerd om veiligheid te promoten, het verzamelen en analyseren van gegevens te verbeteren, alsook om de 'best practices' (beste toepassingen) te delen inclusief het veiligheidsbeheer.

Verdere informatie vindt u op de ESSI website (www.easa.europa.eu/essi).

BIJLAGEN

Bijlage 1: Algemene opmerkingen over de verzameling en kwaliteit van de gegevens

De gepresenteerde gegevens zijn niet compleet. Van sommige lidstaten ontbreekt de informatie over lichte luchtvaartuigen. Zonder directe beschikbaarheid van onderzoeksresultaten en zonder complete of tijdige verschaffing van gegevens door staten, kan het Agentschap geen compleet beeld presenteren van alle aspecten van de vliegveiligheid in Europa.

Het Agentschap zal doorgaan met haar inspanningen om gegevens over ongevalen met lichte luchtvaartuigen voor toekomstige jaarlijkse vliegveiligheidoverzichten te verkrijgen. Het Agentschap verwacht betere gegevensdekking met het groeien van rapportagesystemen en het besef over het ontbreken van gegevens in EASA MS.

Uit het verwerken van de data blijkt dat de CICTT categorietaxonomie voor gebeurtenissen beperkingen heeft wanneer het toegepast wordt op helikopters, lichte luchtvaartuigen en andere luchtvaartactiviteiten zoals deltavliegen of parachutespringen. Er zal een nieuwe aanpak ontwikkeld moeten worden, om de veiligheidskwesties in dit segment van het luchtvaartstelsel beter op te kunnen sporen. Er zal moeten worden overwogen om specifieke categorieën te ontwikkelen voor dergelijke activiteiten. Het Agentschap zal in samenwerking met haar partners deze kwestie aan de orde stellen.

Voor grotere luchtvaartuigen geldt dat de gegevens volledig zijn, in zoverre de staten de ongevalgegevens gemeld hebben aan ICAO conform Bijlage 13. Uit controles is gebleken dat niet alle staten volledig en op tijd rapporteren aan ICAO.

Bijlage 2: Definities en acroniemen**A2-1: Algemeen**

AD	Airworthiness Directive (luchtwaardigheidsaanwijzing): een kennisgeving aan eigenaren van luchtvaartuigen en exploitanten over een bekend zijnde veiligheidskwestie met een bepaald model van luchtvaartuig, motor, luchtvaartelektronica of ander systeem.
Luchtwerk	Een luchtvaartuigactiviteit waarbij een luchtvaartuig wordt gebruikt voor gespecialiseerde diensten zoals landbouw, bouw, fotografie, inspectie, waarneming en patrouille, opsporing en redding, of luchtreclame..
ATM	Air Traffic Management (beheer van het luchtverkeer, luchtverkeersleiding)
Commercieel luchtvervoer	Een luchtvaartuigactiviteit die het vervoeren van passagiers, vracht of post tegen vergoeding of betaling met zich mee brengt.
CAST	Commercial Aviation Safety Team (commercieel luchtvaartveiligheidsteam) ECAST is het Europese initiatief.
CICTT	CAST-ICAO Algemeen Taxonomieteam
CNS	Communication, Navigation and Surveillance (Communicatie, Navigatie en Controle)/ Air Traffic Management
EASA	European Aviation Safety Agency (Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart)
EASA MS	Member States (lidstaten) van het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart. In dit overzicht wordt met 'Europa' en 'EASA lidstaten' bedoeld de 27 EU-lidstaten, en Island, Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland.
Dodelijk ongeval	Een ongeval dat leidde tot tenminste één dodelijk slachtoffer, bemanning en/of passagier of op de grond, binnen 30 dagen na het tijdstip van het ongeval.(bron: ICAO Bijlage 13)
Vliegtuigen geregistreerd in overige landen	Alle luchtvaartuigen die niet geregistreerd zijn in een van de EASA lidstaten.
General aviation (GA)	Activiteiten met luchtvaartuigen die niet tot het commerciële luchtvervoer of luchtwerk worden gerekend.
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie)
Lichte luchtvaartuigen	Luchtvaartuigen met een gecertificeerde maximum startmassa van minder dan 2 251 kg.
MTOM	Maximum certificated take-off mass (maximum gecertificeerde startmassa)
SAFA	Safety assessment of foreign aircraft (veiligheidsbeoordeling van buitenlandse luchtvaartuigen)
Geregelde luchtdienst	Een luchtvaartactiviteit die openstaat voor het algemene publiek en wordt uitgevoerd volgens een gepubliceerd tijdschema of met een zodanig regelmatige frequentie dat het een gemakkelijk herkenbare, systematische reeks vluchten vormt die direct door het publiek kan worden geboekt (scheduled operation).
SISG	De Safety Indicator Study Group van ICAO.
Luchtvaartuigen uit 'derde-landen'	Een luchtvaartuig dat niet gebruikt of geëxploiteerd wordt onder het gezag van een bevoegde autoriteit van een EU lidstaat.

A2-2: Ongevalcategorieën acroniemen

ARC	Abnormal Runway Contact (abnormaal contact met de start- of landingsbaan)
AMAN	Abrupt manoeuvre (abrupte manoeuvre)
ADRM	Aerodrome (luchthaven)
ATM	Air Traffic Management (beheer van het luchtverkeer, luchtverkeersleiding)/Communication, Navigation and Surveillance (communicatie, navigatie en contrôle)
CABIN	Cabin Safety Events (voorvallen in de cabine)
CFIT	Controlled Flight Into or Toward Terrain (botsing tegen terrein, ondanks dat het vliegtuig volledig bestuurbaar en onder controle was)
EVAC	Evacuation (evacuatie)
F-NI	Fire/Smoke (Non-Impact) (brand/rook, niet gevolg van botsing/impact)
F-POST	Fire/smoke (post-impact) (brand/rook, na botsing/impact)
FUEL	Fuel Related (brandstofgerelateerd)
GCOL	Ground Collision (botsing terwijl vliegtuig op de grond is)
RAMP	Ground Handling (grondafhandeling)
ICE	Icing (ijsvorming op vliegtuig)
LOC-G	Loss of control - Ground (verlies van controle op de grond)
LOC-I	Loss of control - In-flight (verlies van controle tijdens de vlucht)
LALT	Low Altitude Operations (vlucht uitgevoerd op lage hoogte)
MAC	Airprox/TCAS Alert/Loss of Separation/ Near Midair Collision / Midair Collision (Airprox/Traffic Alert and Collision Avoidance System alarm/verlies van separatie/(bijna) botsing in de lucht)
OTHR	Other (overige)
RE	Runway Excursion (doorschieten of naast de start/landingsbaan terecht komen)
RI-A	Runway Incursion - Animal ((mogelijke) botsing op de start/landingsbaan - met dier)
RI-VAP	Runway Incursion - Vehicle, Aircraft or Person ((mogelijke) botsing op de start/landingsbaan - met voertuig, luchtvaartuig of persoon)
SEC	Security Related (beveiligingsgerelateerde gebeurtenis)
SCF-NP	System/component failure or malfunction (non-powerplant) (storing of mankement van systeem/onderdeel, niet-motor)
SCF-PP	System/component failure or malfunction (powerplant) (storing of mankement van systeem/onderdeel, motor)
TURB	Turbulence Encounter (turbulentie)
USOS	Undershoot/Overshoot (landing voor of naast de landingsbaan)
UNK	Unknown or Undetermined (onbekend of niet bepaald)
WSTRW	Windshear/Thunderstorm (windschering/onweer)

Ongevalcategorieën kunnen worden gebruikt om gebeurtenissen op een hoog niveau te ordenen, zodat de gegevens geanalyseerd kunnen worden. Het CICTT heeft de ongevalcategorieën ontwikkeld die gebruikt worden in dit Jaarlijks Veiligheidsoverzicht. Voor meer bijzonderheden over dit team en de ongevalcategorieën kunt u de website bezoeken: (<http://intlaviationstandards.org/index.html>).

Bijlage 3: Lijst van figuren en tabellen**A3-1: lijst van figuren**

Figuur 1	Dodelijke passagierslachtoffers wereldwijd per 100 miljoen passagiersmijlen, geregeld commercieel luchtvervoer, niet inbegrepen daden van onwettige interventie	07
Figuur 2	Percentage ongevallen met dodelijke slachtoffers wereldwijd per 10 miljoen vluchten, commerciële geregelde vervoersactiviteiten, niet inbegrepen daden van onwettige inmenging	08
Figuur 3	Percentage dodelijke ongevallen per 10 miljoen vluchten per wereldregio (2000-2007, geregeld vervoersactiviteiten voor passagiers en vracht))	09
Figuur 4	Dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerd	11
Figuur 5	Percentage dodelijke ongevallen in het geregeld passagiersvervoer – EASA MS en overig geregistreerd	11
Figuur 6	Dodelijke ongevallen per soort activiteit – Overig geregistreerde vliegtuigen	13
Figuur 7	Dodelijke ongevallen per soort activiteit – EASA MS	13
Figuur 8	Ongevalcategorieën – EASA MS	14
Figuur 9	Percentage ongevallen toegeschreven aan de top vier categorieën en CFIT categorie	15
Figuur 10	Percentage dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerde helikopters	17
Figuur 11	Dodelijke ongevallen per soort activiteit – EASA MS en overig geregistreerde helikopters	17
Figuur 12	Ongevalcategorieën van dodelijke ongevallen –EASA MS en overig geregistreerde helikopters	19
Figuur 13	Verhouding van top vier ongevalcategorieën – Dodelijke ongevallen – Commercieel helikopterluchtvervoer, EASA MS en de rest van de wereld	20
Figuur 14	Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – dodelijke ongevallen – EASA MS	21
Figuur 15	Helikopters met een MTOM van meer dan 2 250 kg – dodelijke ongevallen – EASA MS	21
Figuur 16	General aviation – Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Dodelijke ongevallen – EASA MS en overig geregistreerde luchtvaartuigen	23
Figuur 17	Luchtwerk- Vliegtuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Categorieën dodelijke ongevallen	24
Figuur 18	Dodelijke ongevallen zakenluchtvaart – EASA MS en overig geregistreerd	25
Figuur 19	Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Dodelijke ongevallen, soort activiteit, 2006-07	27
Figuur 20	Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Dodelijke ongevallen, luchtvaartuigcategorie , 2006-07	27
Figuur 21	vliegtuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Verdeling van ongevalcategorieën, 2006	28
Figuur 22	vliegtuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, EASA MS – Verdeling van ongevalcategorieën, 2006	28
Figuur 23	Aantallen ADs en nood-ADs opgelegd in 2007	32

A3-2 Lijst van tabellen

Tabel 1	Overzicht van het totaal aantal ongevallen en dodelijke ongevallen voor EASA MS geregistreerde luchtvaartuigen	10
Tabel 2	Overzicht van het totaal aantal ongevallen en dodelijke ongevallen voor alleen EASA MS geregistreerde helikopters	16
Tabel 3	Luchtvaartuigen met een MTOM van meer dan 2 250 kg – Aantallen ongevallen, dodelijke ongevallen en doden per type luchtvaartuig en soort activiteit – Alleen luchtvaartuigen geregistreerd in EASA MS	22
Tabel 4	Ongevallen, dodelijke ongevallen en hierop betrekking hebbende dodelijke slachtoffers – Luchtvaartuigen met een MTOM van minder dan 2 250 kg, per jaar en luchtvaartuigcategorie	26
Tabel 5	Standaardisatie-inspecties	31

Bijlage 4: Lijst met dodelijke ongevallen in 2007

De volgende tabellen bevatten een lijst van dodelijke ongevallen in 2007 in het commerciële luchtvervoer, met vliegtuigen met een gecertificeerde maximum start-massa van meer dan 2 250 kg.

EASA MS

Datum	Staat waar het ongeval plaatsvond	Type vliegtuig	Type operatie	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
25.1.2007	Frankrijk	Fokker 100	Passagier	0	1
9.8.2007	Frans Polynesië	De Havilland DHC6-300	Passagier	20	0
9.12.2007	Oekraïne	Beech 90 King Air	Passagier	5	0

Luchtvaartuigen geregistreerd in de rest van de wereld (overig geregistreerde luchtvaartuigen)

Datum	Staat waar het ongeval plaatsvond	Type vliegtuig	Type operatie	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
1.1.2007	Indonesië	Boeing 737-400	Passagier	102	0
5.1.2007	Tanzania	Piper PA-31-350	Passagier	1	0
5.1.2007	Soedan	Antonov An-26B	Passagier	0	1
7.1.2007	Canada	Beech 100 King Air	Air taxi	1	0
9.1.2007	Irak	Antonov An-26B	Passagier	34	0
9.1.2007	Mexico	Learjet 24	Vracht	2	0

BIJLAGEN

Datum	Staat waar het ongeval plaatsvond	Type vliegtuig	Type operatie	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
12.1.2007	Verenigde Staten	Cessna 525 Citationjet	Ferry flight/positionering	2	0
18.1.2007	Brazilië	Beech 55/95-55 Baron	Air taxi	2	0
6.2.2007	Verenigde Staten	Beech 200 King Air	Ferry flight/positionering	3	0
9.2.2007	Verenigde Staten	Beech 18	Vracht	1	0
12.2.2007	Congo	McDonnell-Douglas DC-9	Onbekend	0	1
7.3.2007	Indonesië	Boeing 737-400	Passagier	21	0
14.3.2007	Brazilië	North American Commander 500	Air taxi	4	0
17.3.2007	Russische Federatie	Tupolev TU-134	Passagier	6	0
23.3.2007	Somalië	Ilyushin IL-76	Vracht	11	0
30.3.2007	Papoea-Nieuw-Guinea	Embraer 110 Bandeirante	Vracht	2	0
1.4.2007	Canada	Piper PA-31	Ferry flight/positionering	1	0
25.4.2007	Guyana	Britten-Norman BN-2A Islander	Passagier	3	0
5.5.2007	Kameroen	Boeing 737-800	Passagier	114	0
17.5.2007	Congo	Let L410UVP	Vracht	3	0
2.6.2007	Canada	De Havilland DHC3 Turbo-Otter	Air taxi	1	0
4.6.2007	Verenigde Staten	Cessna 550 Citation II	Passagier	6	0
15.6.2007	Iran	Embraer 110 Bandeirante	Vracht	0	1
21.6.2007	Congo	Let L410UVP	Passagier	1	0
23.6.2007	Jemen	De Havilland DHC6 Twin-Otter	Passagier	1	0
25.6.2007	Cambodja	Antonov An-24	Passagier	22	0
28.6.2007	Angola	Boeing 737-200	Passagier	5	1
5.7.2007	Mexico	North American Sabreliner	Vracht	3	6
8.7.2007	Canada	De Havilland DHC6 Twin-Otter	Passagier	1	0
10.7.2007	Verenigde Staten	Boeing 737-200	Passagier	1	0

BIJLAGEN

Datum	Staat waar het ongeval plaatsvond	Type vliegtuig	Type operatie	Dodelijke slachtoffers aan boord	Dodelijke slachtoffers op de grond
17.7.2007	Brazilië	Airbus A320	Passagier	187	12
18.7.2007	Congo	Antonov An-24	Passagier	10	0
23.7.2007	Ethiopië	Antonov An-26	Vracht	1	0
24.7.2007	Verenigde Staten	De Havilland DHC2 Beaver	Rondvlucht	5	0
29.7.2007	Russische Federatie	Antonov An-12	Vracht	7	0
5.8.2007	Verenigde Staten	Beech 90 King Air	Passagier	5	0
16.8.2007	Verenigde Staten	De Havilland DHC2 Beaver	Rondvlucht	5	0
22.8.2007	Brazilië	Embraer 110 Bandeirante	Air taxi	2	0
26.8.2007	Congo	Antonov An-32	Vracht	10	0
7.9.2007	Congo	Antonov An-12	Vracht	8	0
16.9.2007	Thailand	McDonnell-Douglas MD 82	Passagier	90	0
20.9.2007	Verenigde Staten	Short SC.7 Skyvan	Ferry flight/ positionering	1	0
24.9.2007	Congo	Let L410UVP	Passagier	1	0
4.10.2007	Verenigde Staten	Raytheon 90 King Air	Ferry flight/ positionering	3	0
4.10.2007	Congo	Antonov AN-26	Passagier	17	28
8.10.2007	Colombia	Let L410UVP	Passagier	18	0
14.10.2007	Colombia	Beech 200 King Air	Ferry flight/ positionering	5	2
25.10.2007	Canada	Beech 100 King Air	Air taxi	2	0
4.11.2007	Brazilië	Learjet 35A	Ferry flight/ positionering	2	6
8.11.2007	Soedan	Antonov An-12	Vracht	0	2
26.11.2007	Verenigde Staten	Cessna 310R	Ferry flight/ positionering	1	0
30.11.2007	Turkije	McDonnell-Douglas MD 83	Passagier	57	0
5.12.2007	Verenigde Staten	Cessna 208 Caravan	Vracht	2	0

DISCLAIMER

De gepresenteerde ongevalgegevens zijn uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden. Het is verkregen uit de database van het Agentschap, en bestaat uit gegevens van ICAO en de vliegtuigindustrie. Het geeft de kennisstand weer beschikbaar op het moment dat het rapport werd opgesteld.

Hoewel het overzicht met de uiterste zorg is opgesteld zodat fouten worden voorkomen, garandeert het Agentschap op geen enkele wijze de juistheid, volledigheid of courantheid van de inhoud. Het Agentschap is niet aansprakelijk voor schadevergoedings- of andere claims of vorderingen die zijn ontstaan tengevolge van onjuiste, onvoldoende of ongeldige gegevens of voortvloeien uit of verband houden met het gebruiken, kopiëren of weergeven van de inhoud, in de mate die door Europese en nationale wetten is toegestaan. De informatie in dit overzicht mag niet worden beschouwd als juridisch advies.

Mocht u meer gegevens of uitleg over dit document wensen te ontvangen, neemt u dan vooral contact op met de EASA Afdeling Communicatie (communications@easa.europa.eu).

Informatie over het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart is ook beschikbaar op internet (www.easa.europa.eu).

IMPRINT

Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart
Safety Analysis and Research Department
Ottoplatz 1
D-50679 Keulen

Tel. (49-221) 89 99 00 00
Fax (49-221) 89 99 09 99

www.easa.europa.eu

Herdruk is toegestaan mits de bron wordt vermeld.



EASA

Ottoplatz 1, 50679 Keulen, Germany
www.easa.europa.eu

TO-AA-08-001-NL-C

