Den Europæiske Unions
Tidende

DA
L-udgaven

2026/1821

28.7.2026

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2026/1821

af 27. juli 2026

om ændring af gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 om opstilling af en liste, der klassificerer begivenheder inden for civil luftfart, som skal indberettes, for så vidt angår ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er), U-space-begivenheder, begivenheder henhørende under del-IS og om fjernelse af obligatoriske indberetningskrav for visse luftfartssikkerhedsrelaterede begivenheder

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 376/2014 af 3. april 2014 om indberetning og analyse af samt opfølgning på begivenheder inden for civil luftfart, ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 996/2010 og ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/42/EF, Kommissionens forordning (EF) nr. 1321/2007 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1330/2007 ([1]), særlig artikel 4, stk. 5, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til artikel 4, stk. 5, første afsnit, i forordning (EU) nr. 376/2014 skal Kommissionen vedtage en liste, der klassificerer begivenheder, som der skal henvises til ved indberetning via de obligatoriske indberetningsordninger, der indføres i henhold til forordningen, af begivenheder, som falder ind under de kategorier, der er omhandlet i forordningens artikel 4, stk. 1.

(2) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 ([2]) indeholder en liste, der klassificerer begivenheder inden for civil luftfart, som er genstand for obligatorisk indberetning i henhold til forordning (EU) nr. 376/2014.

(3) I den evaluering af forordning (EU) nr. 376/2014 ([3]), som Kommissionen foretog i 2020, blev det konkluderet, at selv om begivenheder, der involverer ubemandede luftfartøjssystemer (»UAS«), er omfattet af nævnte forordnings anvendelsesområde, er der behov for klarhed med hensyn til, hvilke begivenheder der er underlagt obligatorisk indberetning.

(4) Der er i øjeblikket tilstrækkelig operationel erfaring med UAS-begivenheder til at gøre det lettere at identificere potentielle væsentlige risici for flyvesikkerheden og fastlægge passende indberetningskrav.

(5) I betragtning af de teknologiske og operationelle forskelle mellem UAS'er og bemandede luftfartøjer bør der medtages et særskilt bilag for UAS'er, der omfatter specifikke begivenheder af relevans for UAS-operationer, for at særskilt udpege begivenheder, der er unikke for UAS'er, samtidig med at integriteten af de eksisterende klassifikationer for bemandede luftfartøjer bevares.

([1]) EUT L 122 af 24.4.2014, s. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/376/oj.

([2]) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 af 29. juni 2015 om opstilling af en liste, der klassificerer begivenheder inden for civil luftfart, som skal indberettes i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 376/2014 (EUT L 163 af 30.6.2015, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).

([3]) Commission staff working document evaluation of Regulation (EU) No 376/2014 on the reporting, analysis and follow-up of occurrences in civil aviation, (SWD(2021) 30 final), https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/aviation-safety-evaluation-confirms-continued-relevance-eu-rules-follow-procedures-following-safety-2021-02-18_en (foreligger ikke på dansk).

(6) Den obligatoriske indberetning af begivenheder i forbindelse med operation af UAS'er bør begrænses til de UAS-operationer, der udgør en betydelig risiko for flyvesikkerheden, i overensstemmelse med den risikobaserede tilgang, der er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 ([4]). I henhold til artikel 56, stk. 1 og 5, i nævnte forordning har UAS-operationer, der forudsætter enten et certifikat for eller en erklæring om konstruktionen, i sagens natur en højere risikoprofil på grund af komplekse operationelle miljøer, luftfartøjer med højere ydeevne eller interaktioner med bemandet luftfart. Sådanne UAS-operationer kræver obligatorisk indberetning af sikkerhedsrelaterede begivenheder for at sikre identifikation og afbødning af risici.

(7) For UAS-operationer, der ikke kræver et certifikat eller en erklæring, skal der derimod ikke indberettes en liste over begivenheder. Denne målrettede tilgang sikrer, at indberetningsforpligtelserne fortsat står i et rimeligt forhold til risikoniveauet, samtidig med at Unionens gældende ramme for flyvesikkerhed overholdes.

(8) Det er vigtigt også at overveje risiciene i nye scenarier såsom UAS-operationer i U-space-luftrum ([5]). I betragtning af de risici, der er forbundet med U-spac--operationer, navnlig i byområder og tæt befolkede miljøer, kan begivenheder som kollision eller tab af kontrol udgøre en betydelig trussel mod sikkerheden for personer og ejendom på jorden samt for andre luftrumsbrugere. Den forventede stigning i UAS-operationer inden for U-space-luftrum forværrer disse risici, hvilket gør indberetning som fastsat i forordning (EU) nr. 376/2014 afgørende for rettidig fareidentifikation, risikobegrænsning og forebyggelse af havarier og hændelser.

(9) Forordning (EU) nr. 376/2014 kræver udtrykkeligt indberetning af visse sikkerhedsrelaterede luftfartsbegivenheder, som kan påvirke sikkerheden i forbindelse med operationerne.Ggennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 omfatter sikkerhedsrelaterede begivenheder i bilagene hertil. Ved Kommissionens forordning (EU) 2026/247 ([6]) fastlægges mekanismen og processen for indberetning, klassificering, behandling, lagring, beskyttelse, analyse og aggregering af oplysninger om luftfartssikkerhedsrelaterede hændelser, navnlig vedrørende ulovlige handlinger, på EU-plan. I lyset af denne indberetningsordning for sikkerhedsbegivenheder på EU-plan er det blevet overvejet at lade visse luftfartssikkerhedsrelaterede begivenheder, som sikkerhedsmyndighederne bedre kan håndtere, udgå.

(10) Nogle sikkerhedsbegivenheder (f.eks. brand eller anslag med laser) indebærer dobbelte sikkerhedsmæssige aspekter, og der bør indberettes til både flyvesikkerhedsmyndighederne og de øvrige sikkerhedsmyndigheder i henhold til de respektive lovgivningsmæssige rammer. Denne dobbelte indberetning anses for nødvendig, da indberetning udelukkende om flyvesikkerhed kan stå i vejen for, at disse oplysninger anvendes til luftfartsikkerhedsformål, hvilket kræver, at de hurtigst muligt er tilgængelige på luftfartsikkerhedssiden. I henhold til artikel 15, stk. 2, i forordning (EU) nr. 376/2014, må oplysninger, der stammer fra indberetninger af begivenheder, kun anvendes til forbedring af sikkerheden, og deling med andre personer, herunder sikkerhedsmyndigheder, er forbudt.

(11) Kravet om indberetning af bombetrusler eller kapringer, flyvepladsrelaterede begivenheder og manglende overholdelse af reglerne om sammenkædning af bagage og passagerer i henhold til gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 bør opretholdes, indtil bestemmelserne om indberetning af luftfartssikkerhedsrelaterede begivenheder i punkt 19 i bilaget til forordning (EU) 2026/247 begynder at finde anvendelse den 1. januar 2028.

(12) Da informationssikkerhedshændelser kan gøre systemer, udstyr og digital infrastruktur ustabile og usikre, er generiske informationssikkerhedsbegivenheder blevet føjet til listen over begivenheder, der skal indberettes.

([4]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 af 4. juli 2018 om fælles regler for civil luftfart og oprettelse af Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur og om ændring af forordning (EF) nr. 2111/2005, (EF) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 og direktiv 2014/30/EU og 2014/53/EU og om ophævelse af forordning (EF) nr. 552/2004 og (EF) nr. 216/2008 og Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 (EUT L 212 af 22.8.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/664 af 22. april 2021 om et regelsæt for U-space (EUT L 139 af 23.4.2021, s. 161, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/664/oj).

([6]) Kommissionens forordning (EU) 2026/247 af 2. februar 2026 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 300/2008 for så vidt angår specifikationerne for de nationale kvalitetskontrolprogrammer vedrørende sikkerhed inden for civil luftfart (EUT L, 2026/247, 3.2.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2026/247/oj).

(13) For at sikre, at systemer, udstyr og digital infrastruktur forbliver sikre og stabile, skal visse informationssikkerhedsbegivenheder indberettes i henhold til rammen for indberetning af sikkerhedsrelaterede begivenheder. Selv om ikke alle informationssikkerhedsbegivenheder (f.eks. overlagte angreb på kritiske systemer og data) falder ind under dette anvendelsesområde, kan utilsigtede hændelser (f.eks. malwareinfektion, kompromitterede oplysninger eller data eller systemforstyrrelser forårsaget af sikkerhedssvigt) udgøre sikkerhedsrisici og berettige en undersøgelse for at undgå gentagelse. Der er derfor medtaget en bred og generisk henvisning for at omfatte sådanne begivenheder uden præskriptive detaljer.

(14) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 127 i forordning (EU) 2018/1139 —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

I gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 foretages følgende ændringer:

1) Bilag I erstattes af bilag I til nærværende forordning.

2) Bilag II erstattes af bilag II til nærværende forordning.

3) Bilag III erstattes af bilag III til nærværende forordning.

4) Bilag IV erstattes af bilag IV til nærværende forordning.

5) Bilag V erstattes af bilag V til nærværende forordning.

6) Teksten i bilag VI til nærværende forordning indsættes som bilag VI.

Artikel 2

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. juli 2026.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

»BILAG I

BEGIVENHEDER RELATERET TIL OPERATION AF BEMANDET LUFTFARTØJ

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er dette bilag struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

1. FLYVEOPERATIONER

1.1. **Forberedelse af flyvning**

1) Anvendelse af ukorrekte data eller indlæsning af forkerte oplysninger i udstyr, der anvendes til navigation eller ydeevneberegninger, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

2) Transport eller forsøgt transport af farligt gods i modstrid med gældende lovgivning, herunder ukorrekt mærkning, pakning og håndtering af farligt gods.

1.2. **Klargøring af luftfartøjet**

1) Ukorrekt brændstof- eller energitype eller forurenet brændstof

2) Manglende, ukorrekt eller utilstrækkelig afisning/forebyggelse af overisning.

1.3. **Start og landing**

1) Afkørsel af rullevej eller bane

2) Faktisk eller potentiel indtrængen på rullevej eller bane

3) Indtrængen på slutindflyvnings- og startområde (FATO)

4) Afbrudt start

5) Manglende evne til at nå den krævede eller forventede ydeevne under start, go-around eller landing

6) Faktisk eller forsøgt start, indflyvning eller landing med ukorrekt luftfartøjskonfiguration

7) Stød på hale, propel, rotorblad/vingespids eller motorcelle under start eller landing

8) Fortsættelse af indflyvning i modstrid med operatørens kriterier for stabil indflyvning

9) Fortsættelse af instrumentindflyvning, som ikke overholder de offentliggjorte minima og uden tilstrækkelige visuelle referencer

10) Sikkerhedslanding eller nødlanding

11) Kort og lang landing

12) Hård landing.

1.4. **Enhver flyvefase**

1) Kontroltab

2) Ubalance i luftfartøjets flyvestilling, der overstiger den normale stignings-/nedstigningsvinkel, eller flyvehastighed, der ikke er afpasset efter forholdene

3) Højdeafvigelse

4) Udløsning af stall-alarm, »stick shaker«, »stick pusher« og automatiske beskyttelsesmekanismer i tilfælde af overskridelse af de operationelle begrænsninger

5) Utilsigtet afvigelse fra valgt eller tildelt flyvevej med den laveste værdi af enten to gange den krævede navigationsnøjagtighed eller 10 sømil

6) Overskridelse af de begrænsninger, der er angivet i luftfartøjets flyvehåndbog

7) Flyvning med forkert højdemålerindstilling

8) Begivenheder, hvor lufttrykket fra en jetmotor, rotor eller propel har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

9) Fejlfortolkning af automatiserede funktionstilstande eller af cockpitinformationerne til flyvebesætningen, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

1.5. **Andre typer begivenheder**

1) Utilsigtet frigørelse af last eller andet udstyr, der er anbragt udenfor luftfartøjets krop

2) Tab af situationsbevidsthed (herunder bevidstheden om omgivelser, funktionstilstand og systemer, rumlig eller tidsmæssig desorientering)

3) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation har direkte bidraget eller kunne have bidraget til havari eller en alvorlig hændelse.

2. TEKNISKE BEGIVENHEDER

2.1. **Selve luftfartøjet og dets systemer**

1) Tab af enhver del af luftfartøjets struktur under flyvningen

2) Systemtab

3) Redundanstab i et system

4) Lækage af enhver væske, som resulterede i brandfare eller mulig farlig forurening af luftfartøjet, dets systemer eller udstyr, eller som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

5) Fejl eller mangler i brændstofsystemet, som har indvirket på brændstoftilførsel og/eller -fordeling

6) Fejlfunktion eller defekt i ethvert indikationssystem, som resulterer i vildledende indikationer over for besætningen

7) Unormal funktion i styregrej, f.eks. asymmetri eller blokeret styregrej (f.eks. anordninger til opdrift (flaps/slats), modstand (spoilere) eller højdekontrol (krængeror, højderor, sideror).

2.2. **Drivkraft (inkl. motorer, propeller og rotorsystemer) og hjælpeaggregater (APU'er)**

1) Svigt eller alvorlig fejlfunktion i enhver del til eller i styringen af propel, rotor eller kraftaggregat

2) Skade på eller svigt i hoved-/halerotor, transmissions- og/eller lignende systemer

3) Udsætning, standsning under flyvning af enhver motor eller APU, når dette er påkrævet (f.eks. i forbindelse med operationer med udvidet omdirigeringstid (EDTO — Extended Diversion Time Operations) eller minimumsudstyrsliste (MEL — Minimum Equipment List)).

4) Overskridelse af en motors operationelle begrænsninger, herunder overskridelse af den maksimalt tilladte omdrejningshastighed eller manglende evne til at kontrollere omdrejningshastigheden på en hurtigt roterende komponent (f.eks. APU, luftstarter, køleturbine, turbinegenerator, propel eller rotor)

5) Svigt eller fejl i enhver del af en motor, et kraftaggregat, et APU eller et transmissionssystem, som resulterer i én eller flere af følgende hændelser:

a) drivkraftreverseringssystemet fungerer ikke, som det skal

b) manglende evne til at styre motorkraft, drivkraft eller omdrejninger i minuttet

c) fejl, hvor komponenter løsnes fra hovedenheden.

3. INTERAKTION MED LUFTFARTSTJENESTER (ANS) OG LUFTTRAFIKSTYRING (ATM)

1) Usikker lufttraffikkontrol-(ATC)-klarering

2) Længerevarende udfald af kommunikation med en lufttrafiktjeneste-(ATS)-enhed

3) Indbyrdes modstridende instrukser fra forskellige lufttrafiktjeneste-(ATS)-enheder med risiko for manglende adskillelse

4) Fejlfortolkning af radiokommunikation, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

5) Forsætlig fravigelse af ATC-instrukser, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

6) Kontakt (encounter) med et ubemandet luftfartøj under transit i U-space-luftrum ([1]).

4. NØDSITUATIONER OG ANDRE KRITISKE SITUATIONER

1) Enhver hændelse, der medfører afgivelse af nødmelding (»MAYDAY«) eller ilmelding (»PAN«)

2) Enhver svidning, smeltning, røg, dampe, gnistdannelse, overophedning, brand eller eksplosion

3) Forurenet luft i cockpittet eller i passagerkabinen, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

4) Flyvebesætningens eller kabinepersonalets manglende anvendelse af korrekte procedurer i unormale situationer og nødsituationer

5) Anvendelse af nødudstyr eller procedurer for unormale situationer, der har indvirkning på selve flyvningen eller landingen

6) Svigt i nød- eller redningssystemer eller -udstyr, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

7) Ukontrollerbart kabinetryk

8) Kritisk lav brændstof- eller energibeholdning eller brændstof- eller energibeholdning ved destination, som ikke opfylder kravet til endeligt reservebrændstof eller endelig reserveenergi

9) Enhver situation, hvor besætningen anvender besætningsiltudstyret

10) Uarbejdsdygtighed hos et medlem af flyve- eller kabinebesætningen, som resulterer, at certificeringens krav til mindsteantal besætningsmedlemmer ikke er opfyldt

11) Træthed hos besætningen, som har eller kan have indflydelse på besætningsmedlemmernes evne til sikker udøvelse af deres opgaver under flyvningen.

5. DET YDRE MILJØ OG METEOROLOGI

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring ([2])

2) Advarsel i forbindelse med et antikollisionssystem (ACAS RA — Airborne Collision Avoidance System, Resolution Advisory)

3) Aktivering af et regulært terrænnærhedsadvarselssystem, som f.eks. GPWS (Ground Proximity Warning System) eller TAWS (Terrain Awareness and Warning System)

4) Kollisioner med dyr, herunder fuglekollisioner

5) Skader fra fremmedlegemer (FOD)

6) Uventet dårlig overfladetilstand på baner

7) Wake turbulence

8) Anslag mod luftfartøjet med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer ([3]) (UAS'er) eller lignende

9) Lynnedslag, som har resulteret i skade på luftfartøjet eller udfald af eller fejl i ethvert luftfartøjssystem

10) Hagl, som har resulteret i skade på luftfartøjet eller udfald af eller fejl i ethvert luftfartøjssystem

([1]) I overensstemmelse med artikel 2, nr. 1, i gennemførelsesforordning (EU) 2021/664 forstås ved »»U-space-luftrum« en geografisk UAS-zone udpeget af medlemsstaterne, hvor UAS-operationer kun må finde sted med støtte fra U-space-tjenester«.

([2]) Hindringer omfatter køretøjer.

([3]) I overensstemmelse med artikel 3, nr. 3, i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2019/945 af 12. marts 2019 om ubemandede luftfartøjssystemer og om tredjelandsoperatører af ubemandede luftfartøjssystemer (EUT L 152, 11.6.2019, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj), »ubemandet luftfartøjssystem (»UAS«): et ubemandet luftfartøj som defineret i artikel 3, nr. (30), i forordning (EU) 2018/1139 og dets kontrol- og overvågningsenhed«.

11) Kraftig turbulens eller andre episoder, der har resulteret i, at ombordværende er kommet til skade, eller som anses for at kræve »turbulenskontrol« af luftfartøjet

12) Et markant, pludseligt vindretningsskift eller tordenbyge, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

13) Overisning, der resulterer i manøvreringsvanskeligheder, skade på luftfartøjet eller udfald af eller fejl i ethvert luftfartøjssystem

14) Vulkanaske.

6. SIKKERHED/SECURITY

1) Vanskeligheder med at styre berusede, voldelige eller uregerlige passagerer

2) Opdagelse af en blind passager

3) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

4) Bombetrussel eller kapring (gælder indtil den 31. december 2027).«

BILAG II

»*BILAG II*

BEGIVENHEDER RELATERET TIL LUFTFARTØJETS TEKNISKE TILSTAND, VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION

Bemærkning: De begivenheder, der er opført i dette bilag, er også relevante for UAS'er, for hvilke der kræves et certifikat for eller erklæring om konstruktionen i henhold til artikel 56, stk. 1 og 5, i forordning (EU) 2018/1139.

1. FABRIKATION

Materiel, dele eller apparatur, der er frigivet af produktionsorganisationen, og som afviger fra de gældende konstruktionsdata på en måde, som kunne bringe luftfartøjet i en usikker tilstand som identificeret af indehaveren af typecertifikatet eller konstruktionsgodkendelsen.

2. KONSTRUKTION

Svigt, mangler, fejl eller andre begivenheder relateret til materiel, dele eller apparatur, som har resulteret i eller har kunnet resultere i en usikker tilstand.

Bemærkning: Denne liste gælder for begivenheder, der påvirker materiel, dele, apparatur eller kontrol- og overvågningsenhed (CMU) ([1]), der er omfattet af et typecertifikat, begrænset typecertifikat, supplerende typecertifikat, ETSO-godkendelse, godkendelse af større konstruktionsreparationer eller enhver anden relevant godkendelse eller erklæring, som anses for at være udstedt i henhold til Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 ([2]).

3. STYRING AF VEDLIGEHOLD OG FORTSAT LUFTDYGTIGHED

1) Alvorlig strukturel skade på luftfartøjet (f.eks. revner, varig deformation, afskalning, delaminering, overophedning, stærk slitage eller korrosion), der konstateres i forbindelse med vedligeholdelse af luftfartøjet eller en komponent

2) Alvorlig lækage eller forurening af væsker (f.eks. hydraulisk væske, brændstof, olie, gas eller andre væsker)

3) Svigt eller fejlfunktion i enhver motordel eller et kraftaggregat og/eller et transmissionssystem, som medfører én eller flere af følgende:

   a) fejl, hvor genstande/komponenter forlader hovedenheden

   b) svigt i motormonteringsstruktur

4) Skade, svigt eller defekt i propel, som kan medføre separation af propellen eller en større del af propellen under flyvning og/eller funktionsfejl ved propelkontrol

5) Skade, svigt eller defekt i hovedrotorgearkasse/-montering, der kan medføre separation af rotorsamlingen under flyvning og/eller funktionsfejl ved rotorkontrol

6) Alvorlig funktionsfejl ved et sikkerhedsmæssigt kritisk system eller udstyr, herunder nødsystemer eller -udstyr under vedligeholdelsesprøvning eller manglende aktivering af disse systemer efter vedligehold, herunder CMU'en

7) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

8) Ukorrekt samling eller installation af luftfartøjs- eller CMU-komponenter konstateret under en inspektion eller prøveprocedure, der ikke var beregnet til dette specifikke formål

([1]) I overensstemmelse med artikel 3, nr. 38, i delegeret forordning (EU) 2019/945 forstås ved »kontrol- og overvågningsenhed« (»CMU«) udstyr til fjernkontrol og -overvågning af ubemandede luftfartøjer som defineret i artikel 3, nr. 32), i forordning (EU) 2018/1139.

([2]) Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 af 3. august 2012 om gennemførelsesbestemmelser for luftdygtigheds- og miljøcertificering af luftfartøjer og hermed forbundet materiel, dele og apparatur og for certificering af konstruktions- og produktionsorganisationer (EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

9) Fejlvurdering af en alvorlig defekt eller alvorlig manglende overholdelse af minimumsudstyrslisten (MEL) og procedurerne i den tekniske logbog

10) Alvorlig skade på elektriske kabler og indbyrdes sammenkobling (Electrical Wiring Interconnection System (EWIS))

11) Enhver defekt i en levetidsbestemt kritisk del, som forårsager, at delen trækkes tilbage før udløbet af dens fulde levetid

12) Anvendelse af materiel, ikke-installeret udstyr, komponenter eller materialer af ukendt, mistænkelig oprindelse eller ubrugelige kritiske komponenter

13) Misvisende, ukorrekte eller mangelfulde vedligeholdelsesdata eller procedurer, der kan føre til alvorlige fejl i vedligeholdelsen, herunder sprogproblemer

14) Ukorrekt kontrol med eller anvendelse af luftfartøjets vedligeholdelsesgrænser, vedligeholdelsesprocedurer eller planlagte vedligeholdelse, også for så vidt angår CMU'en.

15) Frigivelse til service af et luftfartøj eller en CMU efter vedligehold i tilfælde af manglende overholdelse, som bringer flyvesikkerheden i fare

16) Alvorlig beskadigelse af et luftfartøj, en del eller CMU'en under vedligeholdelsesaktiviteter, der skyldes ukorrekt vedligeholdelse eller anvendelse af uhensigtsmæssigt eller ubrugeligt jordbaseret støtteudstyr, og som kræver yderligere vedligeholdelsesaktioner

17) Begivenheder, hvor der konstateres svidning, smeltning, røg, gnistdannelse, overophedning eller brand

18) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation, herunder personalets træthed, direkte har bidraget eller kunne have bidraget til et havari eller en alvorlig hændelse

19) Alvorlig funktionsfejl, stabilitetsproblemer eller tilbagevendende problemer med kvaliteten af et flight recorder system (flight data recorder, data link system eller cockpit voice recorder) eller mangel på oplysninger, der er nødvendige for at sikre, at flight recorder-systemet fungerer fejlfrit, også ved installation i CMU'en.

20) Anvendelse eller potentiel anvendelse af en ikke-godkendt CMU-konfiguration eller -installation.«

BILAG III

»*BILAG III*

BEGIVENHEDER RELATERET TIL LUFTFARTSTJENESTER OG -FACILITETER

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er dette bilag struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

1. BEGIVENHEDER RELATERET TIL LUFTFARTØJER

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften mellem et luftfartøj og et andet luftfartøj eller UAS, terræn eller en hindring ([1]), herunder kontrolleret flyvning i terræn (near CFIT)

2) Manglende overholdelse af adskillelsesminima ([2])

3) Utilstrækkelig adskillelse ([3])

4) Advarsel i forbindelse med et antikollisionssystem (ACAS RA)

5) Kollisioner med dyr, herunder fuglekollisioner

6) Afkørsel af rullevej eller bane

7) Faktisk eller potentiel indtrængen på rullevej eller bane

8) Indtrængen på slutindflyvnings- og startområde (FATO)

9) Luftfartøjets afvigelse fra lufttrafikkontrol-(ATC)-klarering eller -instruktioner

10) Luftfartøjets afvigelse fra gældende lufttrafikstyrings-(ATM)-bestemmelser:

a) luftfartøjets afvigelse fra gældende offentliggjorte ATM-procedurer

b) indtrængen i reguleret luftrum, herunder uautoriseret indflyvning i luftrum, hvor en tilladelse er krævet

c) afvigelser, når det gælder medbringelse og anvendelse af ATM-relateret luftfartøjsudstyr som fastlagt herfor i gældende bestemmelser

11) Det bemandede luftfartøjs indflyvning i et aktivt U-space-luftrum, der er udpeget inden for et kontrolleret luftrum

12) Begivenheder relateret til misforståelser i forbindelse med kaldesignaler.

2. FORRINGELSE ELLER FULDSTÆNDIGT TAB AF TJENESTER ELLER FUNKTIONER

1) Manglende evne til at yde ATM-tjeneste eller til at udføre ATM-funktioner:

a) manglende evne til at yde lufttrafiktjeneste eller til at udføre lufttrafiktjenestefunktioner

b) manglende evne til at yde luftrumsstyringstjeneste eller til at udføre luftrumsstyringsfunktioner

c) manglende evne til at yde lufttrafikregulerings- og kapacitetsstyringstjeneste eller til at udøve lufttrafikregulerings- og kapacitetsstyringsfunktioner

2) Manglende evne til at levere eller udføre dynamisk rekonfigurering af luftrummet (DAR) for U-space

3) Manglende eller i væsentlig grad ukorrekte, falske, mangelfulde eller vildledende oplysninger fra en støttetjeneste ([4]), herunder også dårlig overfladetilstand på baner

([1]) Hindringer omfatter køretøjer.
([2]) Der er tale om en situation med manglende overholdelse af de fastsatte adskillelsesminima mellem luftfartøjer eller mellem luftfartøjer og luftrum, som der er fastsat adskillelsesminima for.
([3]) En situation uden fastsatte adskillelsesminima, hvor opfattelsen er, at luftfartøjer passerer for tæt på hinanden til, at piloterne kan sørge for sikker adskillelse.
([4]) For eksempel: lufttrafiktjenester (ATS), automatisk terminalinformationstjeneste (ATIS), vejrtjenester, navigationsdatabaser, kort, diagrammer, luftfartsinformationstjeneste (AIS) og håndbøger.

4) Svigt i kommunikationstjenester

5) Svigt i overvågningstjenester

6) Svigt i databehandlings- og -distributionsfunktioner eller -tjenester

7) Svigt i navigationstjenester

8) Sikkerhedssvigt i ATM-system, som havde eller kunne have haft en direkte negativ indvirkning på sikker udøvelse af tjenesterne

9) Betydelig overbelastning af ATS-sektor/ATS-position, som kan føre til en forringelse i ydelsen af tjenesterne

10) Forkert modtagelse eller fortolkning af vigtig kommunikation, herunder manglende forståelse af det anvendte sprog, hvis dette har eller kunne have haft en direkte negativ indvirkning på sikker udøvelse af tjenesterne

11) Langvarigt tab af kommunikation med et luftfartøj eller med andre ATS-enheder.

3. ANDRE BEGIVENHEDER

1) Afgivelse af nødmelding (»MAYDAY«) eller ilmelding (»PAN«)

2) Markant forstyrrelse udefra i luftfartstjenester (f.eks. radiosendestationer, der sender på FM-båndet og dermed interfererer med instrumentlandingssystemet (ILS), VHF rundstrålende radiofyr (VOR) og kommunikation)

3) Anslag mod et luftfartøj, en ATS-enhed eller transmission af radiokommunikation, herunder med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er) eller lignende

4) Dumpning af brændstof

5) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

6) Træthed, der har eller kan have en indvirkning på evnen til sikker udøvelse af flyvesikrings- eller lufttrafikopgaver

7) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation har direkte bidraget eller kunne have bidraget til havari eller en alvorlig hændelse.

8) Bombetrussel eller kapring (gælder indtil den 31. december 2027).«

BILAG IV

»*BILAG IV*

BEGIVENHEDER RELATERET TIL FLYVEPLADSER OG GROUNDSERVICES

1. FLYVESIKKERHEDSSTYRING I LUFTHAVNEN

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er denne afdeling struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitets-kategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

1.1. **Begivenheder relateret til luftfartøjer og hindringer**

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring ([1])

2) Kollisioner med dyr, herunder fuglekollisioner

3) Afkørsel af rullevej eller bane

4) Faktisk eller potentiel indtrængen på rullevej eller bane

5) Indtrængen på eller afvigelse fra slutindflyvnings- og startområde (FATO)

6) Luftfartøjets eller køretøjets manglende overholdelse af klarering, instrukser eller restriktioner under operation/kørsel på flyvepladsens manøvreområde (f.eks. forkert bane, rullevej eller adgangsbegrænset del af en flyveplads)

7) Fremmed genstand på flyvepladsens manøvreområde, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

8) Tilstedeværelse af hindringer på flyvepladsen eller i nærheden af flyvepladsen, som ikke er offentliggjort i AIP (Aeronautical Information Publication), ved NOTAM (Notice to Airmen), og/eller som ikke er markeret eller ordentligt oplyst

9) Et køretøjs, et udstyrs eller en persons forstyrrelse af et luftfartøj under push-back, power-back eller kørsel

10) Passagerer eller ikke-autoriserede personer efterladt uden opsyn på forpladsen

11) Hændelse, der skyldes virkningen af lufttrykket fra jetmotor, rotorblade eller propel

12) Afgivelse af nødmelding (»MAYDAY«) eller ilmelding (»PAN«)

1.2. **Forringelse eller fuldstændigt tab af tjenester eller funktioner**

1) Tab af eller svigt i kommunikationen mellem:

   a) flyveplads, køretøj eller andet jordpersonel og lufttrafiktjenesteenheden eller forpladstjenesteenheden

   b) forpladstjenesteenheden og luftfartøjet, køretøjet eller lufttrafiktjenesteenheden

2) Signifikant svigt, fejlfunktion eller defekt i flyvepladsudstyr eller -systemer, som har eller kunne have bragt luftfartøjet eller de ombordværende i fare

3) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

4) Betydelige mangler vedrørende belysning, markering eller skiltning på flyveplads.

5) Svigt i flyvepladsens alarmeringssystem

6) Brand- og redningstjenester, der ikke er til rådighed i henhold gældende krav.

([1]) Hindringer omfatter køretøjer.

1.3. **Andre begivenheder**

1) Brand, røg eller eksplosioner i faciliteter og udstyr på flyvepladsen eller i dens nærhed, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Uautoriserede UAS-operationer på flyvepladsen eller i nærheden heraf, som bringer eller kan bringe den sikre operation af luftfartøjer i fare

3) Manglende indberetning af betydelige ændringer i flyvepladsens driftsforhold, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

4) Manglende, ukorrekt eller utilstrækkelig afisning/forebyggelse af overisning

5) Betydeligt brændstofspild under brændstofpåfyldning

6) Påfyldning af forurenet eller forkert brændstof- eller energitype eller andre vigtige væsker (inkl. ilt, nitrogen, olie og drikkevand)

7) Manglende udbedring af dårlig overfladetilstand på baner

8) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation har direkte bidraget eller kunne have bidraget til havari eller en alvorlig hændelse

9) Security-relaterede begivenheder på flyvepladsen (f.eks. ulovlig indtrængen, sabotage eller bombetrussel) (gælder indtil den 31. december 2027).

2. GROUNDHANDLING AF ET LUFTFARTØJ

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er denne afdeling struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

2.1. **Begivenheder relateret til luftfartøjer og flyvepladser**

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring ([2])

2) Indtrængen på bane eller rullevej

3) Afkørsel af bane eller rullevej

4) Betydelig forurening af luftfartøjets struktur, dets systemer og udstyr, der stammer fra transport af bagage, post eller fragt

5) Et køretøjs, et udstyrs eller en persons forstyrrelse af et luftfartøj under push-back, power-back eller kørsel

6) Fremmed genstand på flyvepladsens manøvreområde, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

7) Passagerer eller ikke-autoriserede personer efterladt uden opsyn på forpladsen

8) Brand, røg eller eksplosioner i faciliteter og udstyr på flyvepladsen eller i dens nærhed, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

9) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller DDoS-angreb)

10) Security-relaterede begivenheder på flyvepladsen (f.eks. ulovlig indtrængen, sabotage eller bombetrussel) (gælder indtil den 31. december 2027).

2.2. **Forringelse eller fuldstændigt tab af tjenester eller funktioner**

1) Tab af eller svigt i kommunikationen med et luftfartøj, et køretøj, en lufttrafiktjenesteenhed eller en forpladstjenesteenhed

2) Signifikant svigt, fejlfunktion eller defekt i flyvepladsudstyr eller -systemer, som har eller kunne have bragt luftfartøjet eller de ombordværende i fare

3) Betydelige mangler vedrørende belysning, markering eller skiltning på flyveplads.

([2]) Hindringer omfatter køretøjer.

2.3. **Specifikke begivenheder relateret til ground handling**

1) Ukorrekt behandling og lastning af passagerer, bagage, post eller fragt, der kan få betydelig indflydelse på luftfartøjets masse og/eller balance (herunder væsentlige fejl i load sheet-beregningerne)

2) Boardingudstyr fjernet til fare for de ombordværende

3) Ukorrekt stuvning eller fastgørelse af bagage, post eller fragt, der på nogen måde kan bringe luftfartøjet, dets udstyr eller de ombordværende i fare eller besværliggøre en nødevakuering

4) Transport, forsøgt transport eller håndtering af farligt gods, som har eller kunne have bragt sikkerheden i forbindelse med transporten eller håndteringen i fare eller ført til usikre forhold (f.eks. hændelse med farligt godt eller havari med farligt gods som defineret i ICAO's tekniske instruktioner) ([3])

5) Manglende overholdelse af de obligatoriske procedurer for groundhandling og servicering af luftfartøjer, især afisning, brændstofpåfyldning, opladning eller lastning, herunder forkert placering eller fjernelse af udstyr

6) Betydeligt brændstofspild under brændstofpåfyldning

7) Påfyldning af ukorrekt brændstof- eller energimængde, som kan have en betydelig indvirkning på den maksimale flyvetid, som tankkapaciteten tillader, luftfartøjets præstation, balance eller konstruktionsstyrke

8) Påfyldning af forurenet eller forkert brændstof- eller energitype eller andre vigtige væsker (inkl. ilt, nitrogen, olie og drikkevand)

9) Svigt, fejlfunktion eller defekt i jordbaseret udstyr, der anvendes til groundhandling, som medfører eller kunne medføre skader på luftfartøjet (f.eks. trækbom eller Ground Power Unit (GPU))

10) Manglende, ukorrekt eller utilstrækkelig afisning/forebyggelse af overisning

11) Skader på luftfartøjet forårsaget af groundhandlingudstyr eller køretøjer, herunder skader, der ikke allerede er indberettet

12) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation har direkte bidraget eller kunne have bidraget til havari eller en alvorlig hændelse.

13) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

14) Manglende overholdelse af procedurerne for sammenkædning af bagage og passagerer (gælder indtil den.31. december 2027).«

([3]) Tekniske instruktioner for sikker lufttransport af farligt gods (ICAO — Doc 9284).

BILAG V

»*BILAG V*

BEGIVENHEDER RELATERET TIL ANDRE BEMANDEDE LUFTFARTØJER END KOMPLEKSE MOTORDREVNE LUFTFARTØJER, HERUNDER SVÆVEFLY OG LETTERE END LUFT-FARTØJER

I dette bilag forstås ved:

a) »andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer«: ethvert luftfartøj bortset fra luftfartøjer som defineret i nr. 129 i bilag I til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2023/1020 ([1])

b) »svævefly«: svævefly som defineret i artikel 2, nr. 117), i Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 923/2012 ([2])

c) »lettere end luft-fartøjer«: lettere end luft-fartøjer som omhandlet i punkt ML10 i afdelingen »Definitioner og udtryk, der anvendes i denne liste« i bilaget til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/43/EF ([3]).

1. ANDRE BEMANDEDE LUFTFARTØJER END KOMPLEKSE MOTORDREVNE LUFTFARTØJER, UNDTAGEN SVÆVEFLY OG LETTERE END LUFT-FARTØJER

Bemærkning 1: For at lette indberetningen af begivenheder er denne afdeling struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

Bemærkning 2: Dette bilag V indeholder de begivenheder og andre sikkerhedsrelaterede oplysninger, der skal indberettes i forbindelse med operation af andre bemandede luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, herunder svævefly og lettere end luft-fartøjer.

1.1. **Flyveoperationer**

1) Utilsigtet tab af kontrol

2) Landing uden for det påtænkte landingsområde

3) Manglende evne til eller mislykket forsøg på at nå den krævede ydeevne, der forventes under normale forhold i forbindelse med start, stigning eller landing

4) Indtrængen på baner

5) Afkørsel af baner

6) Enhver flyvning, der er foretaget med et luftfartøj, som ikke var luftdygtigt, eller for hvilken forberedelse til flyvning ikke blev afsluttet, hvilket har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

7) Utilsigtet flyvning ind i et område med instrumentvejrforhold (IMC — Instrument Meteorological Conditions) med et luftfartøj, der ikke er certificeret til instrumentflyvning (IFR — Instrument Flight Rules), eller en pilot, der ikke er kvalificeret til IFR-flyvning, hvilket har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

8) Utilsigtet frigørelse af last ([4]).

([1]) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2023/1020 af 24. maj 2023 om ændring af forordning (EU) nr. 965/2012 for så vidt angår helikopterambulancetjenester (EUT L 137 af 25.5.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1020/oj).

([2]) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 923/2012 af 26. september 2012 om fælles regler for luftrummet og operationelle bestemmelser vedrørende luftfartstjenester og -procedurer og om ændring af gennemførelsesforordning (EU) nr. 1035/2011 og forordning (EF) nr. 1265/2007, (EF) nr. 1794/2006, (EF) nr. 730/2006, (EF) nr. 1033/2006 og (EU) nr. 255/2010 (EUT L 281 af 13.10.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

([3]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/43/EF af 6. maj 2009 om forenkling af vilkår og betingelser for overførsel af forsvarsrelaterede produkter inden for Fællesskabet (EUT L 146 af 10.6.2009, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj).

([4]) Dette punkt gælder kun for erhvervsmæssige operationer som omhandlet i artikel 3, nr. 24), i forordning (EU) 2018/1139 i henhold til hvilket der ved »erhvervsmæssig lufttransport« forstås »flyveoperation med transport af passagerer, fragt eller post mod betaling eller en anden form for vederlag«.

1.2. **Tekniske begivenheder**

1) Unormalt kraftige vibrationer (f.eks. vibrationer i krænge- eller højderor eller i en propel).

2) Styregrej, der ikke fungerer korrekt eller er koblet fra

3) Svigt i eller betydelig forringelse af selve luftfartøjets konstruktion

4) Tab af enhver del af luftfartøjets struktur eller indretninger under flyvningen

5) Svigt i motor, rotor, propel, brændstofsystem eller andre væsentlige systemer

6) Lækage af enhver væske, som resulterede i brandfare eller mulig farlig forurening af selve luftfartøjet og dets systemer eller udstyr, eller som er til fare for de ombordværende.

1.3. **Interaktion med ANS (luftfartstjenester) og ATM (lufttrafikstyring)**

1) Interaktion med luftfartstjenester (f.eks. ydelse af forkerte tjenester, afgivelse af modstridende meddelelser eller afvigelse fra klarering) som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Uautoriseret indtrængen i reguleret luftrum.

1.4. **Nødsituationer og andre kritiske situationer**

1) Enhver begivenhed, der medfører et nødopkald

2) Brand, eksplosion, røg, giftige gasser eller dampe i luftfartøjet

3) Uarbejdsdygtighed hos pilot, der har ledt til, at vedkommende ikke er i stand til at udføre nogen som helt opgave

1.5. **Det ydre miljø og meteorologi**

1) En kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring ([5])

2) En nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring ([6]), som nødvendiggør en undvigemanøvre for undgå sammenstød

3) Kollisioner med dyr, herunder fuglekollisioner, som har beskadiget luftfartøjet eller forårsaget tab af eller svigt i vigtige funktioner

4) Anslag mod luftfartøjet med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er) eller lignende

5) Lynnedslag, som beskadiger luftfartøjet eller forårsager svigt i luftfartøjets funktioner

6) Kraftig turbulens, der medfører ombordværendes tilskadekomst eller nødvendiggør efterfølgende kontrol af skade på luftfartøjet som følge af turbulens

7) Overisning, herunder karburatoris, som har eller kunne have bragt luftfartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

1.6. **Informationssikkerhed**

1) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb)

1.7. **Begivenheder relateret til U-space**

1) Indflyvning i et U-space-luftrum, der er udpeget inden for et ukontrolleret luftrum, uden aktiv anordning til e-synlighed (e-Conspicuity) ([7]).

2) Alvorlig funktionsfejl, pålidelighedsproblemer eller tilbagevendende kvalitetsproblemer, der påvirker anordninger til elektronisk synlighed eller installationen heraf.

3) Kontakt (encounter) med risiko for sammenstød med et ubemandet luftfartøj under transit i U-space-luftrum.

([5]) Hindringer omfatter køretøjer.
([6]) Hindringer omfatter køretøjer.
([7]) E-synlighed for bemandede luftfartøjer i U-space-luftrum i henhold til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2021/666 af 22. april 2021 om ændring af forordning (EU) nr. 923/2012 for så vidt angår krav til bemandet luftfart i U-space-luftrum (EUT L 139 af 23.4.2021, s. 187, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/666/oj).

2. SVÆVEFLY

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er denne afdeling struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

2.1. **Flyveoperationer**

1) Utilsigtet tab af kontrol

2) En begivenhed, hvor en svæveflypilot ikke kunne frikoble start-wiren eller slæbetovet og derfor måtte anvende nødprocedurer for at gennemføre frikoblingen

3) Frikobling af start-wire eller slæbetov, som har eller kunne have bragt svæveflyet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

4) Motorsvigt under start, hvis der er tale om et motorsvævefly

5) En flyvning, der er foretaget med et svævefly, som ikke var luftdygtigt, eller for hvilket en ufuldstændig flyveforberedelse har eller kunne have bragt svæveflyet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

2.2. **Tekniske begivenheder**

1) Unormalt kraftige vibrationer (f.eks. vibrationer i krænge- eller højderor eller i en propel).

2) Styregrej, der ikke fungerer korrekt eller er koblet fra

3) Svigt eller signifikant forringelse af svæveflyets konstruktion

4) Tab af enhver del af svæveflyets struktur eller indretninger under flyvningen.

2.3. **Interaktion med ANS (luftfartstjenester) og ATM (lufttrafikstyring)**

1) Interaktion med luftfartstjenester (f.eks. ydelse af forkerte tjenester, afgivelse af modstridende meddelelser eller afvigelse fra klarering) som har eller kunne have bragt svæveflyet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Uautoriseret indtrængen i reguleret luftrum.

2.4. **Nødsituationer og andre kritiske situationer**

1) Enhver begivenhed, der medfører et nødopkald

2) Enhver situation, hvor sikkert landingsområde ikke er til rådighed

3) Brand, eksplosion, røg, giftige gasser eller dampe i svæveflyet

4) Uarbejdsdygtighed hos pilot, der har ledt til, at vedkommende ikke er i stand til at udføre nogen som helt opgave

2.5. **Det ydre miljø og meteorologi**

1) En kollision på jorden eller i luften med et luftfartøj, terræn eller en hindring ([8])

2) En nær-kollision på jorden eller i luften med et luftfartøj, terræn eller en hindring ([9]), som nødvendiggør en undvigemanøvre for undgå sammenstød

3) Anslag mod svæveflyet med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er) eller lignende

4) Lynnedslag, som beskadiger svæveflyet.

2.6. **Begivenheder relateret til U-space**

1) Indflyvning i et U-space-luftrum, der er udpeget inden for et ukontrolleret luftrum, uden aktiv anordning til e-synlighed (e-Conspicuity).

2) Alvorlig funktionsfejl, pålidelighedsproblemer eller tilbagevendende kvalitetsproblemer, der påvirker anordninger til elektronisk synlighed eller installationen heraf.

3) Kontakt med risiko for sammenstød (close encounter) med et ubemandet luftfartøj under transit i U-space-luftrum.

([8]) Hindringer omfatter køretøjer.
([9]) Hindringer omfatter køretøjer.

3. LETTERE END LUFT-FARTØJER (BALLONER OG LUFTSKIBE)

Bemærkning: For at lette indberetningen af begivenheder er denne afdeling struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

3.1. **Flyveoperationer**

1) En flyvning med et lettere end luft-fartøj, som ikke var luftdygtigt, eller for hvilket en ufuldstændig flyveforberedelse har eller kunne have bragt fartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Utilsigtet vedvarende slukning af cockpitlys.

3.2. **Tekniske begivenheder**

1) Svigt i en af følgende dele eller styregrej: dypperør på brændstofcylinder, ballonlegemets taljetræk, styreline, fortøjning, lækage fra gasbrænderventil, lækage fra brændstofcylinderventil, karabinhager, skade på brændstofrør, opdriftsgasventil, ballonlegeme eller hylster, blæser, trykventil (gasballon), spil (fortøjede gasballoner (standballoner))

2) Betydelig lækage eller tab af opdriftsgas (f.eks. porøsitet, løse opdriftsgasventiler).

3.3. **Interaktion med ANS (luftfartstjenester) og ATM (lufttrafikstyring)**

1) Interaktion med luftfartstjenester (f.eks. ydelse af forkerte tjenester, afgivelse af modstridende meddelelser eller afvigelse fra klarering) som har eller kunne have bragt fartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Uautoriseret indtrængen i reguleret luftrum.

3.4. **Nødsituationer og andre kritiske situationer**

1) Enhver begivenhed, der medfører et nødopkald

2) Brand, eksplosion, røg eller giftige dampe i fartøjet (ud over gasbrænderens normale drift)

3) De ombordværende på et lettere end luftfartøj er kastet ud af kurven eller gondolen

4) Uarbejdsdygtighed hos pilot, der har ledt til, at vedkommende ikke er i stand til at udføre nogen som helt opgave

5) Utilsigtet opstigning eller slæbning af jordpersonale, som resulterer i dødsfald eller tilskadekomst.

3.5. **Det ydre miljø og meteorologi**

1) En kollision eller en nær-kollision på jorden eller i luften med et luftfartøj, terræn eller en hindring ([10]), som har eller kunne have bragt fartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare

2) Anslag mod lettere end luft-fartøjet med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er) eller lignende

3) Uventede dårlige vejrforhold, som har eller kunne have bragt fartøjet, de ombordværende eller enhver anden person i fare.

3.6. **Begivenheder relateret til U-space**

1) Indflyvning i et U-space-luftrum, der er udpeget inden for et ukontrolleret luftrum, uden aktiv anordning til e-synlighed (e-Conspicuity).

2) Alvorlig funktionsfejl, pålidelighedsproblemer eller tilbagevendende kvalitetsproblemer, der påvirker anordninger til elektronisk synlighed eller installationen heraf.

3) Kontakt med risiko for sammenstød (close encounter) med et ubemandet luftfartøj under transit i U-space-luftrum.«

([10]) Hindringer omfatter køretøjer.

BILAG VI

»*BILAG VI*

BEGIVENHEDER RELATERET TIL OPERATION AF DET UBEMANDEDE LUFTFARTØJSSYSTEM (UAS)

Bemærkning 1: For at lette indberetningen af begivenheder er dette bilag struktureret således, at de relevante begivenheder er knyttet sammen med de kategorier af aktiviteter, som de erfaringsmæssigt normalt observeres i forbindelse med. Denne liste skal dog ikke forstås sådan, at begivenheder, der finder sted uden for den aktivitetskategori, som de er knyttet sammen med i listen, ikke skal indberettes.

Bemærkning 2: Dette bilag indeholder de begivenheder og andre sikkerhedsrelaterede oplysninger, der skal indberettes i forbindelse med operation af UAS'er, for hvilke der kræves et certifikat for eller erklæring om konstruktionen i henhold til artikel 56, stk. 1 og 5, i forordning (EU) 2018/1139.

Bemærkning 3: De begivenheder i U-space-miljø, der er anført i punkt 6, skal indberettes af fjernpiloter og UAS-operatører, når de udfører deres operationer i U-space-luftrum.

1. FLYVEOPERATIONER

1.1. **Planlægning af flyvning og klargøring af UAS**

1) UAS-operationen planlægges udført i et operationelt udsnit og overskrider de begrænsninger, der er beskrevet i de udstedte godkendelser eller beføjelserne i operatørcertifikatet for lette UAS'er (LUC).

2) Uhensigtsmæssig planlægning af UAS-operationen og de dermed forbundne afbødende foranstaltninger, som har eller kunne have bragt ethvert luftfartøj eller enhver anden person i fare (f.eks. beredskabs- og nødprocedurer, operationelt udsnit, ydeevnekrav for taktisk afbødning (TMPR — Tactical Mitigation Performance Requirement) ([1]))

3) Anvendelse af ukorrekte data eller fejlagtige indlæsninger i UAS'et eller i udstyr, der anvendes til navigation eller ydeevneberegninger med funktionsfejl eller svigt i UAS'et til følge, som har eller kunne have bragt et luftfartøj eller en person i fare.

4) UAS-konfiguration, som er forskellig fra den brugsanvisning, der er fastlagt eller godkendt af fabrikanten eller af den kompetente myndighed (f.eks. nyttelast, softwarekonfiguration osv.), som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare.

5) Transport eller forsøgt transport af farligt gods i modstrid med gældende lovgivning, herunder ukorrekt mærkning, pakning og håndtering af farligt gods.

6) Ukorrekt, uegnet eller forringet energikilde (herunder brændstof).

7) Manglende, ukorrekt eller utilstrækkelig afisning/forebyggelse af overisning.

1.2. **Start og landing — operationer fra/til flyvepladser eller vertiporte**

1) Indtrængen på bane samt indtrængen på slutindflyvnings- og startområde (FATO)

2) Afkørsel af baner

3) Afbrudt start

4) Faktisk eller forsøgt start, indflyvning eller landing med ukorrekt luftfartøjskonfiguration

5) Stød på hale, propel, rotorblad/vingespids eller motorcelle under start eller landing

6) Begivenheder, hvor lufttrykket fra en jetmotor, rotor eller propel har eller kunne have bragt ethvert luftfartøj eller enhver person i fare

7) Hård, kort og lang landing

8) Skader fra fremmedlegemer (FOD) eller dårlig overfladetilstand på banen.

([1]) TMPR er foranstaltninger, der anvendes i dronerisikovurderinger til at forebygge kollisioner i luften ved at imødegå residualrisikoen i luften.

1.3. **Start og landing — operationer uden for flyvepladser eller vertiporte**

1) Start og landing uden for det påtænkte landingsområde

2) Uhensigtsmæssige sikkerhedsforanstaltninger på området på land, som har eller kunne have bragt enhver person i fare.

1.4. **Enhver flyvefase**

1) Tab af kontrollen over operationen

2) Længerevarende tab af visuel reference ved flyvning inden for droneførerens synsvidde (VLOS) (for eksempel på grund af dårlige vejrforhold eller hindringer)

3) Tab af situationsbevidsthed (f.eks. bevidsthed om de omgivende forhold, funktionstilstand og systemer, for stor arbejdsbyrde, rumlig eller tidsmæssig desorientering samt ukorrekt anvendelse af udstyret til fjernkontrol af det ubemandede luftfartøj (kontrol- og overvågningsenheden (CMU) ([2])).

4) Ukorrekt brændstof- eller energistyring (f.eks. kritisk lav brændstof- eller energibeholdning eller brændstof- eller energibeholdning ved destination, som ikke opfylder kravet til den endelige brændstof- eller energireserve

5) Manglende evne til eller mislykket forsøg på at nå den krævede ydeevne, der forventes under normale forhold i forbindelse med start, stigning eller landing

6) Overskridelse af de luftfartøjsbegrænsninger, der er fastlagt af fabrikanten

7) Flyvning med forkert højdemålerindstilling

8) Fejlfortolkning af UAS'ets automatiserede funktionstilstande eller af oplysninger fra CMU'en til fjernbesætningen, som har eller kunne have bragt ethvert luftfartøj eller enhver person i fare

9) Manglende evne til at transmittere fjernidentifikation eller luftfartøjsidentifikation

10) Utilsigtet frigørelse af last eller andet udstyr, der er anbragt udenfor luftfartøjets krop

11) Afvigelser fra det godkendte operationelle udsnit, som overskrider de begrænsninger, der er beskrevet i de udstedte operationstilladelser eller beføjelserne i luftfartsoperatørcertifikatet for lette UAS'er (LUC) eller UAS'ets godkendte flyveplan, herunder, men ikke begrænset til:

a) uautoriseret UAS-operation over personforsamlinger

b) uautoriseret indtrængen i reguleret luftrum

c) indtrængen i geografiske zoner, hvor UAS-operationer ikke er tilladt, eller hvor den krævede flyvetilladelse ikke er opnået.

1.5. **Yderligere begivenheder i forbindelse med UAS-operationer med ombordværende**

1) Fysisk lidelse eller uarbejdsdygtighed hos besætningen, som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare

2) Forurenet luft i passagerkabinen, som har eller kunne have bragt de ombordværende eller enhver anden person i fare

3) Vanskeligheder med at styre berusede, voldelige eller uregerlige passagerer

4) Opdagelse af en blind passager.

2. TEKNISKE BEGIVENHEDER

2.1. **Selve luftfartøjet og dets systemer**

1) Tab af enhver del af ubemandede luftfartøj under flyvningen

2) Lækage af enhver væske, som resulterede i brandfare eller mulig farlig forurening af det ubemandede luftfartøjssystem, eller som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller enhver anden person i fare

3) Funktionsfejl eller unormal funktion i styregrej

([2]) I overensstemmelse med artikel 3, nr. 38, i delegeret forordning (EU) 2019/945 forstås ved »kontrol- og overvågningsenhed« (»CMU«) udstyr til fjernkontrol og -overvågning af ubemandede luftfartøjer som defineret i artikel 3, nr. 32), i forordning (EU) 2018/1139.

4) Funktionsfejl, tab eller betydelig forringelse af kommando- og kontrolforbindelsen, herunder svigt, der påvirker dens tilgængelighed, ydeevne, kontinuitet, integritet eller sikkerhed, og som har eller kunne have bragt ethvert luftfartøj eller enhver person i fare

5) Funktionsfejl i antikollisionssystemet

6) Funktionsfejl i det automatiske beredskabs- eller nødsystem eller i det system, der forhindrer det ubemandede luftfartøj i at forlade det operationelle udsnit (f.eks. »flyv hjem«-funktion, automatisk landing, geobur eller systemet til at bringe flyvningen til ophør (Flight Termination System))

7) Enhver anden form for svigt, tab, funktionsfejl eller beskadigelse af det ubemandede luftfartøj eller dets systemer, som har eller kunne have bragt ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare

8) Enhver form for svigt, tab, funktionsfejl eller beskadigelse af CMU'en, som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare.

2.2. **Drivkraft (inkl. motorer, propeller og rotorsystemer) og hjælpeaggregater (APU'er)**

1) Udsætning, standsning under flyvning af enhver motor eller tab af opdrifts- og fremdriftsenheder eller APU'en, når dette er påkrævet

2) Overskridelse af en motors operationelle begrænsninger, herunder overskridelse af den maksimalt tilladte omdrejningshastighed eller manglende evne til at kontrollere omdrejningshastigheden på en hurtigt roterende komponent (f.eks. APU, luftstarter, køleturbine, turbinegenerator, propel eller rotor)

3) Svigt eller fejl i enhver del af en motor, opdrifts- og fremdriftsenheder, et APU eller et transmissionssystem, som resulterer i én eller flere af følgende hændelser:

a) drivkraftreverseringssystemet fungerer ikke, som det skal

b) manglende evne til at styre motorkraft, drivkraft eller omdrejninger i minuttet

c) fejl, hvor genstande/komponenter forlader hovedenheden.

3. INTERAKTION MED ATM/ANS

1) Usikker lufttraffikkontrol-(ATC)-klarering eller usikre lufttraffikkontrol-(ATC)-instruktioner

2) Længerevarende udfald af kommunikation med en lufttrafiktjeneste-(ATS)-enhed

3) Indbyrdes modstridende instrukser fra forskellige lufttrafiktjeneste-(ATS)-enheder med risiko for manglende adskillelse

4) Fejlfortolkning af radiokommunikation, som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare

5) Forsætlig fravigelse af ATC-instrukser, som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare

6) Højde- eller flyveniveauafvigelse.

4. NØDSITUATIONER OG ANDRE KRITISKE SITUATIONER

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring

2) Enhver nødmanøvre, som UAS'et foretager for at undgå en kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring

3) Enhver hændelse, der medfører afgivelse af nødmelding

4) Aktivering af en nødprocedure for at bringe flyvningen til ophør

5) Manglende anvendelse af de korrekte beredskabs- eller nødprocedurer

6) Enhver svidning, smeltning, røg, dampe, gnistdannelse, overophedning, brand eller eksplosion på UAS'et

7) Enhver svidning, smeltning, røg, dampe, gnistdannelse, overophedning, brand eller eksplosion på CMU'en

8) Uarbejdsdygtighed hos den fjernbesætning, der kontrollerer CMU'en, som har eller kunne have bragt ethvert luftfartøj eller enhver person i fare.

5. DET YDRE MILJØ OG METEOROLOGI

1) En kollision eller nær-kollision på jorden eller i luften med et andet luftfartøj, terræn eller en hindring

2) Advarsel i forbindelse med et antikollisionssystem (ACAS RA)

3) Aktivering af et regulært terrænnærhedsadvarselssystem, som f.eks. GPWS (Ground Proximity Warning System) eller TAWS (Terrain Awareness and Warning System)

4) Kollisioner med dyr, herunder sammenstød med fugle, som har bragt det ubemandede luftfartøj i fare

5) Skader fra fremmedlegemer (FOD)

6) Uventet dårlig overfladetilstand på baner

7) Wake turbulence, som har eller kunne have bragt et luftfartøj eller en person i fare

8) Anslag mod det ubemandede luftfartøj med skydevåben, fyrværkeri, flyvende drager, laserlys, kraftige lasere, ubemandede luftfartøjssystemer (UAS'er), anti-UAS-systemer eller lignende

9) Voldsomme omgivende forhold, som har resulteret i skade på luftfartøjet, manøvreringsvanskeligheder eller udfald af eller fejl i ethvert luftfartøjssystem (f.eks. lynnedslag, kraftig turbulens, vindretningsskift, isdannelse, vulkanaske osv.).

6. BEGIVENHEDER RELATERET TIL U-SPACE

1) UAS-operationer inden for U-space-luftrum, som ikke er i overensstemmelse med de gældende operationelle forhold og luftrumsrestriktioner, eller som udføres med et ubemandet luftfartøjssystem, der ikke opfylder kapacitets- og ydeevnekravene til UAS'er

2) Manglende, ukorrekte, forsinkede eller vildledende oplysninger, instrukser eller tjenester fra en U-space-tjenesteudbyder (USSP), som har eller kunne have bragt det ubemandede luftfartøj eller ethvert andet luftfartøj eller enhver anden person i fare

3) Manglende overholdelse af flyvetilladelsen (f.eks. manglende flyvetilladelse, manglende aktivering af flyvetilladelsen eller afvigelser fra flyvetilladelsen i rum eller tid)

4) Uautoriseret udflyvning af U-space-luftrummet

5) Ukorrekt brug af U-space-tjenesterne, der medfører tab af situationsbevidsthed

6) Manglende evne til at gennemføre proceduren for dynamisk omstrukturering af luftrummet (DAR)

7) Utilstrækkelig afstand mellem det ubemandede luftfartøj og ethvert bemandet luftfartøj

8) Kontakt (encounter) med bemandet luftfartøj i et aktivt U-space-luftrum, der er udpeget inden for et kontrolleret luftrum

9) Kontakt (encounter) med et ikkesynligt bemandet luftfartøj i et aktivt U-space-luftrum, der er udpeget inden for et ukontrolleret luftrum

10) Kontakt (encounter) med et ikkesamarbejdende ubemandet luftfartøj i U-space-luftrummet.

7. ANDRE BEGIVENHEDER

1) Enhver begivenhed, hvor den menneskelige præstation, herunder træthed hos operatørens personale samt mangler i uddannelsen af samme eller i besætningens interne kommunikation, direkte har bidraget eller kunne have bidraget til et havari eller en alvorlig hændelse.

8. INFORMATIONSSIKKERHED

1) Unormal adfærd i et system som følge af en informationssikkerhedshændelse (f.eks. kompromitterede data eller oplysninger, malwareinfektion eller distributed denial-of-service-angreb (DDoS-angreb).«