Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2026/1821

28.7.2026

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2026/1821

av den 27 juli 2026

om ändring av genomförandeförordning (EU) 2015/1018 om fastställande av en förteckning som klassificerar händelser inom civil luftfart som obligatoriskt måste rapporteras, vad gäller obemannade luftfartygssystem (UAS), U-space-händelser, del-IS-händelser och borttagande av vissa luftfartsskyddshändelser från de obligatoriska rapporteringskraven

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 av den 3 april 2014 om rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/42/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 1321/2007 och (EG) nr 1330/2007 ([1]), särskilt artikel 4.5, och

av följande skäl:

(1) Enligt artikel 4.5 första stycket i förordning (EU) nr 376/2014 ska kommissionen anta en förteckning i vilken händelser klassificeras och till vilken det ska hänvisas vid rapportering av händelser enligt systemen för obligatorisk rapportering som fastställs i den förordningen, och som omfattas av kategorierna i artikel 4.1 i den förordningen.

(2) I kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/1018 ([2]) fastställs en förteckning som klassificerar händelser inom civil luftfart som obligatoriskt måste rapporteras enligt förordning (EU) nr 376/2014.

(3) I den utvärdering av förordning (EU) nr 376/2014 ([3]) som genomfördes 2020 drog kommissionen slutsatsen att händelser som involverar obemannade luftfartygssystem (UAS) omfattas av förordningen, men att det behöver klargöras vad som utgör händelser som måste rapporteras.

(4) Det finns för närvarande tillräcklig operativ erfarenhet av UAS-händelser för att underlätta identifiering av potentiella betydande risker för flygsäkerheten och för att fastställa lämpliga rapporteringskrav.

(5) Det finns tekniska och operativa skillnader mellan UAS och bemannade luftfartyg och därför bör en separat bilaga för UAS, som omfattar specifika händelser som är relevanta för UAS-drift, införas för att skilja mellan händelser som enbart gäller UAS, samtidigt som befintliga klassificeringar för bemannade luftfartyg bibehålls.

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

([2]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/1018 av den 29 juni 2015 om fastställande av en förteckning som klassificerar händelser inom civil luftfart som obligatoriskt måste rapporteras enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 (EUT L 163, 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.

(6) Den obligatoriska rapporteringen av händelser i samband med UAS-drift bör begränsas till sådan UAS-drift som utgör en betydande risk för flygsäkerheten, i linje med den riskbaserade metod som fastställs i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 ([4]). Enligt artikel 56.1 och 56.5 i den förordningen innebär UAS-drift som kräver antingen ett certifikat eller en deklaration för konstruktion en högre risk på grund av komplexa operativa miljöer, högre prestanda hos luftfartygen eller interaktion med bemannade luftfartyg. Denna typ av UAS-drift kräver obligatorisk rapportering av säkerhetsrelaterade händelser för att säkerställa att risker kan identifieras och begränsas.

(7) UAS-drift som inte kräver ett certifikat eller en deklaration ingår däremot inte i förteckningen över händelser som ska rapporteras. Denna riktade strategi säkerställer att rapporteringskraven står i proportion till risknivån samtidigt som de förblir i linje med unionens befintliga regelverk för luftfartssäkerhet.

(8) Det är även viktigt att beakta riskerna i nya scenarier, däribland UAS-drift i U-space-luftrummet ([5]). Med tanke på de risker som är förknippade med U-space-drift, särskilt i stadsmiljöer och tätbefolkade miljöer, kan händelser som en kollision eller förlorad kontroll utgöra ett betydande hot mot säkerheten för människor och egendom på marken samt för andra som använder luftrummet. Den förväntade ökningen av UAS-drift inom U-space förvärrar dessa risker, vilket gör rapportering i enlighet med förordning (EU) nr 376/2014 avgörande för snabb faroidentifiering, riskbegränsning och förebyggande av olyckor och tillbud.

(9) Förordning (EU) nr 376/2014 innehåller ett uttryckligt krav på rapportering av vissa säkerhetsrelaterade händelser inom luftfarten som kan påverka driftssäkerheten. Bilagorna till genomförandeförordning (EU) 2015/1018 omfattar därför säkerhetsrelaterade händelser. Genom kommissionens förordning (EU) 2026/247 ([6]) inrättas en mekanism och ett förfarande på EU-nivå för rapportering, klassificering, behandling, lagring, skydd, analys och sammanställning av information om luftfartsskyddstillbud, särskilt vad gäller olagliga handlingar. Mot bakgrund av detta EU-system för rapportering av luftfartsskyddshändelser har man övervägt att stryka vissa luftfartsskyddsrelaterade händelser som hanteras bättre av säkerhetsmyndigheterna.

(10) Vissa luftfartsskyddshändelser (t.ex. bränder eller laserstörning) får konsekvenser för både tryggheten och säkerheten, och bör rapporteras till både skydds- och säkerhetsmyndigheter enligt respektive rättsliga ramar. Denna dubbelrapportering anses nödvändig eftersom enbart trygghetsrapportering kan innebära att informationen inte används för säkerhetsändamål, och i fråga om säkerhet behöver denna information finnas tillgänglig så snart som möjligt. Enligt artikel 15.2 i förordning (EU) nr 376/2014 får rapporterad händelseinformation bara användas för att förbättra tryggheten, vilket innebär att det är förbjudet att utbyta information med andra personer, däribland säkerhetsmyndigheter.

(11) Rapporteringen av bombhot eller kapningar, händelser relaterade till flygplatssäkerhet och bristande efterlevnad av reglerna om bagagets anknytning till passagerare, enligt genomförandeförordning (EU) 2015/1018, bör fortsätta till dess att bestämmelserna om rapportering av luftfartsskyddshändelser i punkt 19 i bilagan till förordning (EU) 2026/247 börjar tillämpas den 1 januari 2028.

(12) Informationssäkerhetsincidenter kan påverka systemens, utrustningens och den digital infrastrukturens normala funktion och säkerhet och därför har generiska informationssäkerhetshändelser lagts till i förteckningen över händelser som ska rapporteras.

([4]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 av den 4 juli 2018 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 2111/2005, (EG) nr 1008/2008, (EU) nr 996/2010, (EU) nr 376/2014 och direktiv 2014/30/EU och 2014/53/EU, samt om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 552/2004 och (EG) nr 216/2008 och rådets förordning (EEG) nr 3922/91 (EUT L 212, 22.8.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/664 av den 22 april 2021 om ett regelverk för U-space (EUT L 139, 23.4.2021, s. 161, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/664/oj).

([6]) Kommissionens förordning (EU) 2026/247 av den 2 februari 2026 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 300/2008 vad gäller specifikationer för nationella program för verksamhetskontroll för skyddet av den civila luftfarten (EUT L, 2026/247, 3.2.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2026/247/oj).

(13) Vissa informationssäkerhetshändelser måste rapporteras enligt rapporteringsramen för säkerhetshändelser för att säkerställa att system, utrustning och digital infrastruktur även i fortsättningen fungerar säkert och pålitligt. Även om inte alla informationssäkerhetshändelser (t.ex. avsiktliga angrepp mot kritiska system och data) omfattas av detta tillämpningsområde kan oförutsedda eller oavsiktliga incidenter (t.ex. sabotageprogram, röjd information eller röjda uppgifter eller systemstörningar på grund av säkerhetsbrister) utgöra säkerhetsrisker och motivera en närmare undersökning för att förhindra att de upprepas. En bred och allmän hänvisning har därför införts för att fånga upp sådana händelser, men utan några föreskrivande detaljerade bestämmelser.

(14) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 127 i förordning (EU) 2018/1139.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Genomförandeförordning (EU) 2015/1018 ska ändras på följande sätt:

(1) Bilaga I ska ersättas med bilaga I till denna förordning.

(2) Bilaga II ska ersättas med bilaga II till denna förordning.

(3) Bilaga III ska ersättas med bilaga III till denna förordning.

(4) Bilaga IV ska ersättas med bilaga IV till denna förordning.

(5) Bilaga V ska ersättas med bilaga V till denna förordning.

(6) Texten i bilaga VI till denna förordning ska läggas till som bilaga VI.

Artikel 2

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 27 juli 2026.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA I

”BILAGA I

HÄNDELSER SOM RÖR DRIFTEN AV BEMANNADE LUFTFARTYG

Anmärkning: Denna bilaga är strukturerad så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

1. FLYGOPERATIVT

1.1 **Flygförberedelser**

(1) Användning av felaktiga data eller felaktig inmatning till utrustning som används för navigeringskalkyler eller för beräkning av prestanda som är eller skulle kunna innebära en fara för luftfartyget, ombordvarande eller andra personer.

(2) Transport eller försök till transport av farligt gods som inte uppfyller tillämpliga bestämmelser, till exempel felaktig märkning, förpackning och hantering av farligt gods.

1.2 **Förberedelser av luftfartyget**

(1) Felaktig typ av bränsle/energi eller förorenat bränsle.

(2) Avisning/förhindrande av isbildning saknas, är felaktig eller otillräcklig.

1.3 **Start och landning**

(1) Avåkning från taxibana eller rullbana.

(2) Faktiskt eller potentiellt intrång på taxibana eller rullbana.

(3) Intrång på start- och landningsområde (FATO).

(4) En avbruten start.

(5) Oförmåga att uppnå erforderlig eller förväntad prestanda under start, pådrag eller landning.

(6) Start, inflygning eller landning, eller försök till start, inflygning eller landning, med felaktigt konfigurerat luftfartyg.

(7) Islag med stjärt, blad/vingspets eller motorgondol under start eller landning.

(8) Fortsatt inflygning i strid med operatörens kriterier för stabiliserad inflygning.

(9) Fortsättning av en instrumentinflygning som underskrider offentliggjorda minima med otillräckliga visuella referenser.

(10) Säkerhetslandning eller nödlandning.

(11) Kort och lång landning.

(12) Hård landning.

1.4 **Samtliga faser av en flygning**

(1) Förlorad kontroll.

(2) Luftfartyg i onormalt flygläge, överskridande normal stigning eller med en bankningsvinkel eller fart som är olämplig med hänsyn till omständigheterna.

(3) Genomskjutning av höjd.

(4) Aktivering av ett flygenveloppsskyddssystem, inbegripet stallvarnare, stick shaker, stick pusher och automatiska skydd.

(5) Oavsiktlig avvikelse från den avsedda eller anvisade kursen med det som är lägst av följande: 2 gånger den föreskrivna navigeringsnoggrannheten eller 10 nautiska mil.

(6) Överskridande av flyghandbokens begränsningar.

(7) Flygning med felaktig höjdmätarinställning.

(8) Jetstråle, rotor- och propellervindsrelaterade händelser som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(9) Sådan feltolkning av automation eller av information från cockpit till flygbesättningen som har försatt eller kunde ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

1.5 **Andra typer av händelser**

(1) Last eller externt monterad utrustning som råkar lossna.

(2) Förlust av situationsmedvetenhet (inbegripet omgivnings-, läges- och systemmedvetenhet samt rums- och tidsorientering).

(3) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud.

2. TEKNISKA HÄNDELSER

2.1 **Strukturer och system**

(1) Förlust av delar av luftfartyget under flygningen.

(2) Förlust av system.

(3) Förlust av systemredundans.

(4) Läckage av vätskor som leder till brandfara eller eventuell farlig förorening av luftfartygets struktur, system eller utrustning som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(5) Felfunktioner eller defekter i bränslesystemet som har inverkat på bränsletillförsel och/eller bränsledistribution.

(6) Felfunktion eller defekt i indikeringssystem som innebär en risk för att besättningen får missvisande indikationer.

(7) Styrsystem fungerar onormalt, till exempel asymmetriska eller fasthakade styrinstrument (t.ex. lyft [klaffar/vingframkantsklaffar], motstånd [spoilrar], attitydroder [skevroder, höjdroder, sidoroder]).

2.2 **Framdrivning (t.ex. motorer, propellrar och rotorsystem) och reservkraftaggregat (APU)**

(1) Funktionsbortfall eller betydande felfunktion hos någon del eller kontroll av en propeller, rotor eller motoranläggning.

(2) Skada eller funktionsbortfall i huvud-/stjärtrotorn, transmissionen och/eller motsvarande system.

(3) Utslockning (flameout), eller avstängning under flygning av en motor eller av ett reservkraftaggregat (APU) när ett sådant krävs (till exempel förlängda diversionstidsoperationer [EDTO] eller minimiutrustningslista [MEL]).

(4) Överskridande av motorns operativa begränsningar, inbegripet överfart eller oförmåga att kontrollera varvtalet hos någon komponent som roterar med hög hastighet (till exempel reservkraftaggregat [APU], luftstartare, luftkonditioneringsenhet, luftturbinmotor, propeller eller rotor).

(5) Funktionsbortfall eller fel i någon del av en motor, en motoranläggning, ett reservkraftaggregat (APU) eller ett transmissionssystem som leder till något av följande:

a) Reversering fungerar inte enligt kommando.

b) Oförmåga att kontrollera kraft, dragkraft eller varvtal (varv per minut).

c) Oförmåga att innesluta komponenter/spillror.

3. SAMVERKAN MED FLYGTRAFIKTJÄNSTER (ANS) OCH FLYGLEDNINGSTJÄNST (ATM)

(1) Osäker klarering.

(2) Långvarig förlust av kommunikation med flygtrafikledningsenheten.

(3) Motstridiga instruktioner från olika flygtrafikledningsenheter som skulle kunna leda till otillräcklig separation.

(4) Feltolkning av radiokommunikation som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(5) Avsiktligt avvikande från flygkontrolltjänstens instruktioner, vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(6) Kontakt med ett obemannat luftfartyg vid transitering genom U-space-luftrum ([1]).

4. NÖDSITUATIONER OCH ANDRA KRITISKA SITUATIONER

(1) En händelse som leder till ett nödmeddelande ('MAYDAY') eller ilmeddelande ('PAN'-anrop).

(2) All förbränning, smältning, rök, ångor, ljusbågar, överhettning, brand eller explosion.

(3) Förorenad luft i cockpit eller i passagerarutrymmet som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(4) Flygbesättningen eller kabinpersonalen förmår inte tillämpa standardrutiner för att hantera onormala situationer eller nödsituationer.

(5) Användning av nödutrustning eller tillämpning av förfarande för onormala situationer som påverkar prestandan under flygning eller vid landning.

(6) Funktionsbortfall i nödfalls- eller räddningssystem som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(7) Okontrollerbart kabintryck.

(8) Kritiskt låg bränsle-/energinivå eller bränsle-/energimängd vid destinationen som understiger föreskriven slutlig bränsle-/energireserv.

(9) Användning av syrgasutrustning av besättningen.

(10) Förlorad arbetsförmåga hos någon medlem av flyg- eller kabinbesättningen som resulterar i en minskning av den lägsta certifierade flygbesättningen.

(11) Trötthet hos besättningen som påverkar eller kan påverka dess förmåga att på ett säkert sätt genomföra sina flygningar.

5. YTTRE MILJÖ OCH METEOROLOGI

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([2]).

(2) Flygburet antikollisionssystem (ACAS RA).

(3) Aktivering av varningssystem för markkollisioner såsom terrängvarningssystem (GPWS/TAWS).

(4) Kollisioner med vilt och fågel.

(5) Skada orsakad av främmande föremål och spillror (FOD).

(6) Oväntade undermåliga banförhållanden.

(7) Vakturbulens.

(8) Påverkan på luftfartyget orsakad av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem ([3]) (UAS) eller liknande.

(9) Blixtnedslag som orsakar skada på luftfartyget eller medför funktionsbortfall eller defekter i luftfartygssystemen.

(10) Hagelskur som orsakar skada på luftfartyget eller medför funktionsbortfall eller defekter i luftfartygssystemen.

([1]) I enlighet med artikel 2.1 i genomförandeförordning (EU) 2021/664 avses med "*U-space-luftrum*: en geografisk UAS-zon som utsetts av medlemsstaterna, där UAS-drift endast får äga rum med stöd av U-space-tjänster."

([2]) Hindret omfattar fordon.

([3]) I enlighet med artikel 3.3 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/945 av den 12 mars 2019 om obemannade luftfartygssystem och om tredjelandsoperatörer av obemannade luftfartygssystem (EUT L 152, 11.6.2019, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj) avses med "*obemannat luftfartygssystem eller UAS (unmanned aircraft system)*: ett obemannat luftfartyg, enligt definitionen i artikel 3.30 i förordning (EU) 2018/1139, och dess styr- och kontrollenhet."

(11) Allvarlig turbulens som leder till att ombordvarande skadas eller som bedöms kräva en ’turbulenskontroll’ av luftfartyget.

(12) Betydande vindskjuvning eller åskväder som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(13) Nedisning inträffar som gör att luftfartyget blir svårhanterligt, skadar luftfartyget eller medför funktionsbortfall eller defekter i luftfartygssystemen.

(14) Händelse med vulkanisk aska.

6. SÄKERHET

(1) Svårighet att kontrollera berusade, narkotikapåverkade, våldsamma eller oregerliga passagerare.

(2) Upptäckt av fripassagerare.

(3) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

(4) Bombhot eller kapning (gäller till och med den 31 december 2027).”

BILAGA II

"BILAGA II

HÄNDELSER SOM RÖR TEKNISKA FÖRHÅLLANDEN, UNDERHÅLL OCH REPARATION AV ETT LUFTFARTYG

Anmärkning: De händelser som förtecknas i denna bilaga är också relevanta för obemannade luftfartygssystem för vilka ett certifikat eller en deklaration för konstruktion krävs enligt artikel 56.1 och 56.5 i förordning (EU) 2018/1139.

1. TILLVERKNING

Produkter, delar eller utrustning från tillverkningsorganisationen med avvikelser från tillämpliga konstruktionsdata som skulle kunna leda till en risksituation som identifierats med innehavaren av typcertifikatet eller konstruktionsgodkännandet.

2. KONSTRUKTION

Funktionsbortfall, fel, defekt eller annan händelse som rör en produkt, del eller anordning som orsakat eller kan orsaka säkerhetsbrist.

Anmärkning: Denna förteckning gäller för händelser som inträffar på en produkt, del eller anordning eller på styr- och kontrollenheten (CMU) ([1]), som omfattas av typcertifikat, begränsat typcertifikat, kompletterande typcertifikat, ETSO-tillstånd (European Technical Standard Order), godkännande av underlag för större reparation, något annat relevant godkännande eller någon annan relevant försäkran som anses ha utfärdats enligt kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 ([2]).

3. UNDERHÅLL OCH FORTSATT LUFTVÄRDIGHET

(1) Allvarliga strukturskador (till exempel sprickor, permanent deformering, delaminering, bristande vidhäftning, brännskador, förslitningar eller korrosion) som upptäckts vid underhåll av luftfartyget eller dess komponenter.

(2) Allvarligt läckage eller eventuell farlig förorening av vätskor (till exempel hydraulisk vätska, bränsle, olja eller andra vätskor).

(3) Funktionsbortfall eller fel i någon del av en motor, en motoranläggning och/eller ett transmissionssystem som leder till något av följande:

a) Oförmåga att innesluta komponenter/spillror.

b) Funktionsbortfall i motorns infästningsstruktur.

(4) Skada, funktionsbortfall eller defekt hos propellern vilket kan leda till separation av propellern eller någon viktig del av propellern och/eller funktionsbortfall i propellerstyrningen under flygningen.

(5) Skada, funktionsbortfall eller defekt hos huvudrotorns växellåda/infästning som kan leda till att rotorenheten lossnar under flygningen och/eller funktionsfel i rotorstyrningen.

(6) Betydande funktionsfel hos säkerhetskritiska system eller säkerhetskritisk utrustning inklusive nödsystem eller nödutrustning under testförfaranden eller underlåtenhet att aktivera dessa system efter underhåll, däribland styr- och kontrollenheten.

(7) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

(8) Felaktigt monterade delar eller komponenter i luftfartyget eller styr- och kontrollenheten, som upptäcks i samband med inspektions- eller testförfaranden som görs i något annat syfte.

([1]) I enlighet med artikel 3.38 i delegerad förordning (EU) 2019/945 avses med *"styr- och kontrollenhet* eller *CMU* (*control and monitoring unit*): utrustning för styrning och kontroll av obemannade luftfartyg på distans, enligt definitionen i artikel 3.32 i förordning (EU) 2018/1139."

([2]) Kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 av den 3 augusti 2012 om fastställande av tillämpningsföreskrifter för luftvärdighets- och miljöcertifiering av luftfartyg och tillhörande produkter, delar och anordningar samt för certifiering av konstruktions- och tillverkningsorganisationer (EUT L 224, 21.8.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

(9) Felaktig bedömning av en allvarlig brist, eller allvarlig bristande efterlevnad av minimiutrustningslistan (MEL) och tekniska loggbokförfaranden.

(10) Allvarlig skada på elektriska ledningssystem (EWIS).

(11) Alla defekter som konstateras i en kritisk del med begränsad livslängd som gör att denna del måste bytas ut i förtid.

(12) Användning av produkter, utrustning som inte är fast installerad, komponenter eller material av okänt eller misstänkt ursprung, eller driftsodugliga kritiska komponenter.

(13) Tillämpliga underhållsdata eller underhållsförfaranden som är vilseledande, felaktiga eller otillräckliga, och som skulle kunna leda till betydande underhållsfel, inbegripet språkproblem.

(14) Felaktig kontroll eller tillämpning av begränsningar i luftfartygsunderhåll, underhållsförfaranden eller planerat underhåll, inbegripet vad gäller styr- och kontrollenheten.

(15) Luftfartyg eller styr- och kontrollenheter som tas i drift efter underhåll med brister i efterlevnaden som äventyrar flygsäkerheten.

(16) Allvarlig skada som tillfogats ett luftfartyg, en del eller en styr- och kontrollenhet i samband med underhållsarbete genom felaktigt underhåll eller användning av olämplig eller obrukbar marktjänstutrustning, och som kräver ytterligare underhållsåtgärder.

(17) Konstaterad förbränning, smältning, rök, ljusbågar, överhettning eller brandhändelser.

(18) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud, inbegripet trötthet hos personalen.

(19) Betydande funktionsfel, bristande tillförlitlighet eller återkommande problem med inspelningskvaliteten som inverkar på färdregistratorn (till exempel flygregistratorn, datalänken eller ljudregistratorn) eller bristande information för att säkerställa registratorernas fortsatta funktionsduglighet, inklusive de som har installerats i styr- och kontrollenheten.

(20) Användning eller potentiell användning av en icke-godkänd konfiguration eller anordning i styr- och kontrollenheten.”

BILAGA III

”BILAGA III

HÄNDELSER SOM RÖR FLYGTRAFIKTJÄNSTER OCH ANLÄGGNINGAR

Anmärkning: Denna bilaga är strukturerad så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

1. HÄNDELSER SOM RÖR LUFTFARTYG

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften mellan ett luftfartyg och ett annat luftfartyg eller ett UAS, terrängen eller ett hinder ([1]), inklusive nära kollision med terrängen vid kontrollerat flygläge (near CFIT).

(2) Separationsunderskridande ([2]).

(3) Otillräcklig separation ([3]).

(4) Flygburet antikollisionssystem (ACAS RA).

(5) Kollisioner med vilt och fågel.

(6) Avåkning från taxibana eller rullbana.

(7) Faktiskt eller potentiellt intrång på taxibana eller rullbana.

(8) Intrång på start- och landningsområde (FATO).

(9) Luftfartygs avvikelse från klarering eller flygkontrollinstruktioner.

(10) Luftfartygs avvikelse från tillämplig ATM-reglering:

a) Luftfartygs avvikelse från tillämpliga offentliggjorda ATM-förfaranden.

b) Kränkning av luftrum inbegripet otillåtet intrång i luftrummet.

c) Avvikelse från tillämpliga bestämmelser om luftfartygs ATM-relaterade utrustning eller från ATM-relaterade procedurer.

(11) Intrång av det bemannade luftfartyget i ett utsett, aktivt U-space-luftrum inom ett kontrollerat luftrum.

(12) Händelser relaterade till förväxling av anropssignal.

2. FÖRSÄMRING ELLER FULLSTÄNDIG FÖRLUST AV TJÄNSTER ELLER FUNKTIONER

(1) Oförmåga att tillhandahålla ATM-tjänster eller att utföra ATM-funktioner:

a) Oförmåga att tillhandahålla flygtrafikledningstjänster eller att utföra flygtrafikledningstjänstfunktioner.

b) Oförmåga att tillhandahålla tjänster som rör luftrumsplanering (ASM) eller utföra ASM-tjänstfunktioner.

c) Oförmåga att tillhandahålla flödesplanerings- och kapacitetsstyrningstjänster eller utföra flödesplanerings- och kapacitetsstyrningsfunktioner.

(2) Oförmåga att tillhandahålla eller utföra dynamisk omkonfigurering av U-space-luftrummet (DAR).

(3) Avsaknad av eller i väsentlig utsträckning felaktig, förvanskad, otillräcklig eller vilseledande information från stödtjänster ([4]), inbegripet undermåliga banförhållanden.

([1]) Hindret omfattar fordon.

([2]) Detta avser en situation där föreskrivna separationsminima inte upprätthölls mellan luftfartyg, eller mellan luftfartyg och sådana luftrum för vilka separationsminima föreskrivs.

([3]) I avsaknad av föreskrivna separationsminima, en situation där luftfartyg uppfattades som alltför nära varandra för att piloten skulle kunna säkerställa säker separation.

([4]) Till exempel flygtrafikledningstjänst (ATS), automatisk terminalinformationstjänst (ATIS), väderlekstjänster, navigeringsdatabaser, kartor, diagram, flygbriefingtjänst (AIS) och handböcker.

(4) Icke fungerande kommunikationstjänst.

(5) Icke fungerande övervakningstjänst.

(6) Icke fungerande funktion eller tjänst avseende databehandling och datadistribution.

(7) Icke fungerande navigationstjänst.

(8) Säkerhetsbrist i ATM-systemets skyddsfunktion (luftfartsskydd) som hade eller kunde ha en direkt negativ inverkan på ett säkert tillhandahållande av tjänsten.

(9) Betydande överbelastning i en sektor/position hos flygtrafikledningstjänsten (ATS) som leder till en potentiell försämring av tillhandahållande av tjänster.

(10) Felaktig mottagning eller tolkning av viktiga meddelanden, inbegripet bristande förståelse av det språk som används, när detta hade eller skulle kunna ha haft direkt negativ inverkan på det säkra tillhandahållandet av tjänsten.

(11) Långvarig förlust av kommunikation med ett luftfartyg eller med andra flygtrafikledningsenheter (PLOC).

3. ANDRA HÄNDELSER

(1) Nödmeddelande (”MAYDAY”) eller ilmeddelande (”PAN”-anrop).

(2) Betydande externa störningar som drabbar flygtrafiktjänster (t.ex. radiostationer som sänder i FM-bandet och därigenom stör instrumentlandningssystem [ILS], rundstrålande VHF-radiofyrar [VOR] och kommunikation).

(3) Påverkan på ett luftfartyg, en flygtrafikledningsenhet eller en utsändning av radiokommunikation, inbegripen sådan påverkan som orsakas av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem (UAS) eller liknande.

(4) Bränsledumpning.

(5) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

(6) Trötthet som påverkar, eller potentiellt påverkar, förmågan att säkert utföra flygnavigering eller lufttrafik-uppgifter.

(7) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud.

(8) Bombhot eller kapning (gäller till och med den 31 december 2027).”

BILAGA IV

”BILAGA IV

HÄNDELSER SOM RÖR FLYGPLATSER OCH MARKTJÄNSTER

1. SÄKERHETSLEDNING VID EN FLYGPLATS

Anmärkning: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

1.1 **Luftfartyg och hinderrelaterade händelser**

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften mellan ett luftfartyg och ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([1]).

(2) Kollisioner med vilt och fågel.

(3) Avåkning från taxibana eller rullbana.

(4) Faktiskt eller potentiellt intrång på taxibana eller rullbana.

(5) Intrång på eller avåkning från start- och landningsområde (FATO).

(6) Ett luftfartyg eller fordon är oförmöget att följa en klarering, instruktion eller restriktion på flygplatsens färdområde (till exempel felaktig rullbana, taxibana eller spärrad del av flygplatsen).

(7) Främmande föremål på flygplatsens färdområde som leder till eller skulle ha kunnat innebära en fara för luftfartyget, ombordvarande eller andra personer.

(8) Förekomst av hinder på flygplatsen eller i närheten av flygplatsen som inte har offentliggjorts i luftfartspublikationen (AIP) eller i NOTAM (Notice to Airmen) och/eller som inte är märkta ordentligt eller försedda med varningsljus.

(9) Inblandning eller störning av fordon, utrustning eller personer vid push-back, power-back eller taxning.

(10) Passagerare eller obehöriga personer som lämnats obevakade på plattan.

(11) Jetstråle-, rotornedsveps- eller propellervindseffekt.

(12) Nödmeddelande (’MAYDAY’) eller ilmeddelande (’PAN’-anrop).

1.2 **Försämring eller fullständig förlust av tjänster eller funktioner**

(1) Förlust eller försämring av kommunikation mellan

a) flygplatspersonal, fordon eller annan markpersonal och flygtrafikledningsenhet eller ledningstjänstenhet för trafik på plattan,

b) ledningstjänstenhet för trafik på plattan och luftfartyg, fordon eller flygtrafikledningsenhet.

(2) Fel, betydande felfunktion eller defekt hos flygplatsutrustning eller system som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget eller ombordvarande i fara.

(3) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

(4) Betydande brister i flygplatsens belysning, märkning eller skyltar.

(5) Fel på flygplatsens larmsystem.

(6) Räddnings- och brandbekämpningstjänster är inte tillgängliga i enlighet med kraven.

([1]) Hindret omfattar fordon.

1.3 **Andra händelser**

(1) Eld, rök eller explosioner i flygplatsens anläggningar, i dess närhet och på dess utrustning som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Otillåten UAS-drift på flygplatsen eller i dess närhet som äventyrar eller kan äventyra en säker drift av luftfartyg.

(3) Avsaknad av rapportering om en betydande förändring i flygplatsens operativa förhållanden som leder till eller skulle ha kunnat innebära en fara för luftfartyget, ombordvarande eller andra personer.

(4) Avisning/förhindrande av isbildning saknas, är felaktig eller otillräcklig.

(5) Större bränslespill i samband med bränslepåfyllning.

(6) Påfyllning av bränsle/energi eller viktiga vätskor (till exempel syre, kväve, olja och dricksvatten) som är förorenade eller av fel typ.

(7) Oförmåga att hantera undermåliga banförhållanden.

(8) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud.

(9) Händelser relaterade till flygplatssäkerhet (till exempel olagligt tillträde, sabotage, bombhot) (gäller till och med den 31 december 2027).

2. MARKHANTERING AV ETT LUFTFARTYG

Anmärkning: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

2.1 **Luftfartyg och flygplatsrelaterade händelser**

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften mellan ett luftfartyg och ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([2]).

(2) Intrång på rullbana eller taxibana.

(3) Avåkning från rullbana eller taxibana.

(4) Betydande förorening av luftfartygets struktur, system eller utrustning, som härrör från medfört bagage, post eller gods.

(5) Inblandning eller störning av fordon, utrustning eller personer vid push-back, power-back eller taxning.

(6) Främmande föremål på flygplatsens färdområde som leder till eller skulle ha kunnat innebära en fara för luftfartyget, ombordvarande eller andra personer.

(7) Passagerare eller obehöriga personer som lämnats obevakade på plattan.

(8) Eld, rök eller explosioner i flygplatsens anläggningar, i dess närhet och på dess utrustning som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(9) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller DDoS).

(10) Händelser relaterade till flygplatssäkerhet (till exempel olagligt tillträde, sabotage, bombhot) (gäller till och med den 31 december 2027).

2.2 **Försämring eller fullständig förlust av tjänster eller funktioner**

(1) Förlust eller försämring av kommunikation med luftfartyg, fordon, flygtrafikledningsenhet eller enhet av ledningstjänster för trafik på plattan.

(2) Fel, betydande felfunktion eller defekt hos flygplatsutrustning eller system som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget eller ombordvarande i fara.

(3) Betydande brister i flygplatsens belysning, märkning eller skyltar.

([2]) Hindret omfattar fordon.

2.3 **Hantering av särskilda händelser på marken**

(1) Felaktig hantering eller lastning av passagerare, bagage, post eller gods som skulle kunna få en betydande inverkan på luftfartygets vikt och/eller balans (inbegripet betydande fel i lastbeskedets beräkningar).

(2) Avlägsnande av boarding-utrustning som leder till att ombordvarandes säkerhet äventyras.

(3) Felaktig lastning eller säkrande av bagage, post eller gods på ett sätt som äventyrar luftfartygets, dess utrustnings eller ombordvarandes säkerhet, eller som kan störa en nödutrymning.

(4) Transport, försök till transport eller hantering av farligt gods som leder till eller som kunde ha lett till att driftssäkerheten äventyras eller har lett till bristande säkerhet (till exempel tillbud eller olycka med farligt gods enligt definitionen i Icaos tekniska instruktioner ([3])).

(5) Bristande efterlevnad av hanteringen av luftfartyget på marken och underhållsförfaranden, särskilt för avisning, tankning, laddning eller lastförfaranden, inbegripet felaktig placering eller avlägsnande av utrustning.

(6) Större bränslespill i samband med bränslepåfyllning.

(7) Påfyllning av felaktiga bränsle-/energimängder vilket väsentligt skulle kunna påverka luftfartygets räckvidd, prestanda, balans eller konstruktionshållfasthet.

(8) Påfyllning av bränsle/energi eller viktiga vätskor (till exempel syre, kväve, olja och dricksvatten) som är förorenade eller av fel typ.

(9) Funktionsbortfall, funktionsfel eller defekter i utrustning som används för marktjänst som leder till skador eller potentiella skador på luftfartyget (till exempel dragstång eller ground power unit [GPU]).

(10) Avisning/förhindrande av isbildning saknas, är felaktig eller otillräcklig.

(11) Skador på luftfartyget som uppkommer genom marktjänstens utrustning eller fordon, inbegripet inte tidigare rapporterade skador.

(12) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud.

(13) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

(14) Bristande efterlevnad av bagagets anknytning till passagerare (gäller till och med den 31 december 2027).”

([3]) *Technical Instructions for The Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (Icao-dokument 9284).

BILAGA V

"BILAGA V

HÄNDELSER SOM RÖR ANDRA BEMANNADE LUFTFARTYG ÄN KOMPLEXA MOTORDRIVNA LUFTFARTYG, INBEGRIPET SEGELFLYGPLAN OCH LÄTTARE ÄN LUFT-FARKOSTER

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

a) *andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg*: alla luftfartyg som inte omfattas av definitionen i punkt 129 i bilaga I till kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/1020 ([1]).

b) *segelflygplan*: enligt artikel 2.117 i kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 ([2]).

c) *lättare än luft-farkoster*: farkoster som omfattas av definitionen av detta begrepp i punkt ML10 i avsnittet Definitioner av termer som används i denna förteckning i bilagan till Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/43/EG ([3]).

1. ANDRA BEMANNADE LUFTFARTYG ÄN KOMPLEXA MOTORDRIVNA LUFTFARTYG, EXKLUSIVE SEGELFLYGPLAN OCH LÄTTARE ÄN LUFT-FARKOSTER

Anmärkning 1: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

Anmärkning 2: Bilaga V omfattar de händelser och annan säkerhetsrelaterad information som ska rapporteras vid drift av andra bemannade luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg, inbegripet segelflygplan och lättare än luft-farkoster.

1.1 **Flygoperativt**

(1) Oavsiktlig förlust av kontroll.

(2) Landning utanför avsett område för landning.

(3) Oförmåga eller misslyckande att uppnå den luftfartygsprestanda som krävs och som kan förväntas under normala förhållanden vid start, stigning och landning.

(4) Intrång på rullbanan.

(5) Avåkning från rullbana.

(6) Varje flygning som har genomförts med ett luftfartyg som inte var luftvärdigt eller för vilken flygförberedelserna inte var avslutade och som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(7) Oavsiktlig flygning i instrumentväderförhållanden (IMC) för luftfartyg som inte är IFR-certifierade (instrumentflygregler) eller en pilot som inte är kvalificerad enligt IFR, som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(8) Last som råkar lossna ([4]).

([1]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/1020 av den 24 maj 2023 om ändring av förordning (EU) nr 965/2012 vad gäller ambulansflyg (EUT L 137, 25.5.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1020/oj).

([2]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010 (EUT L 281, 13.10.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

([3]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/43/EG av den 6 maj 2009 om förenkling av villkoren för överföring av försvarsrelaterade produkter inom gemenskapen (EUT L 146, 10.6.2009, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj).

([4]) Denna punkt gäller endast kommersiell trafik i den mening som avses i artikel 3.24 i förordning (EU) 2018/1139. Med *"kommersiell lufttransport"* avses således "verksamhet med luftfartyg för transport av passagerare, gods eller post mot ersättning eller annan form av gottgörelse."

1.2 **Tekniska händelser**

(1) Onormal, kraftig vibration (till exempel fladder i skevroder eller höjdroder, eller vibrationer från propeller).

(2) Varje flygstyrsystem som inte fungerar korrekt eller kopplas ur.

(3) Funktionsbortfall eller betydande försämring av luftfartygets struktur.

(4) Förlust av luftfartygets delar eller anordningar under flygningen.

(5) Fel på en motor, rotor, propeller, bränslesystem eller annat väsentligt system.

(6) Läckage av vätska som leder till brandfara eller eventuell farlig förorening av luftfartygets struktur, system eller utrustning, eller fara för de ombordvarande.

1.3 **Samverkan med flygtrafiktjänster (ANS) och flygledningstjänst (ATM)**

(1) Samverkan med flygtrafiktjänster (till exempel felaktiga tjänster, motstridig kommunikation eller avvikelse från klarering) som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Kränkning av luftrum.

1.4 **Nödsituationer och andra kritiska situationer**

(1) Varje händelse som leder till ett nödanrop.

(2) Brand, explosion, rök, giftiga gaser eller giftiga ångor i luftfartyget.

(3) Sådan förlust av arbetsförmåga hos piloten som leder till att piloten inte kan utföra sina uppdrag.

1.5 **Yttre miljö och meteorologi**

(1) Kollision på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([5]).

(2) Ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([6]) som kräver en undanmanöver för att undvika kollision.

(3) Kollisioner med vilt och fågel som leder till skada på luftfartyget eller till att en viktig funktion slås ut eller till funktionsfel.

(4) Påverkan på luftfartyget orsakad av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem (UAS) eller liknande.

(5) Blixtnedslag som leder till skada på luftfartyget eller till att en viktig funktion slås ut.

(6) Allvarlig turbulens som leder till att ombordvarande skadas eller som bedöms kräva en efterföljande kontroll av luftfartyget.

(7) Nedisning inbegripet nedisning av förgasare som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

1.6 **Informationssäkerhet**

(1) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).

1.7 **Händelser som rör U-space**

(1) Intrång i ett utsett U-space-luftrum inom ett okontrollerat luftrum utan en aktiv anordning för elektronisk synlighet ([7]).

(2) Betydande funktionsfel, bristande tillförlitlighet eller återkommande kvalitetsproblem som inverkar på anordningar eller installationer för elektronisk synlighet.

(3) Närkontakt med ett obemannat luftfartyg vid transitering genom U-space-luftrum.

([5]) Hindret omfattar fordon.
([6]) Hindret omfattar fordon.
([7]) Elektronisk synlighet för bemannade luftfartyg i U-space-luftrum enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/666 av den 22 april 2021 om ändring av förordning (EU) nr 923/2012 vad gäller krav för bemannad luftfart i U-space-luftrum (EUT L 139, 23.4.2021, s. 187, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/666/oj).

2. SEGELFLYGPLAN (SEGEL- OCH GLIDFLYGPLAN)

Anmärkning: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

2.1 **Flygoperativt**

(1) Oavsiktlig förlust av kontroll.

(2) En situation där segelflygplanets pilot var förhindrad att antingen utlösa vinschkabeln eller bogseringslinan och var tvungen att använda nödfallsförfaranden.

(3) Utlösning av vinschkabel eller bogseringslina om utlösningen har eller kan ha äventyrat segelflygplanet, ombordvarande eller andra personer.

(4) I fråga om motordrivna segelflygplan, motorbortfall under start.

(5) Varje flygning som har genomförts med ett segelflygplan som inte var luftvärdigt, eller för vilken icke avslutade förberedelser har försatt eller skulle kunna ha försatt segelflygplanet, ombordvarande eller andra personer i fara.

2.2 **Tekniska händelser**

(1) Onormal, kraftig vibration (till exempel 'fladder' i skevroder eller höjdroder, eller vibrationer från propeller).

(2) Varje flygstyrsystem som inte fungerar korrekt eller kopplas ur.

(3) Funktionsbortfall eller betydande försämring av segelflygplanets struktur.

(4) Förlust av segelflygplanets delar eller anordningar under flygningen.

2.3 **Samverkan med flygtrafiktjänster (ANS) och flygledningstjänst (ATM)**

(1) Samverkan med flygtrafiktjänster (till exempel felaktiga tjänster, motstridig kommunikation eller avvikelse från klarering) som har försatt eller skulle kunna ha försatt segelflygplanet, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Kränkning av luftrum.

2.4 **Nödsituationer och andra kritiska situationer**

(1) Varje händelse som leder till ett nödanrop.

(2) En situation där ingen säker landningszon är tillgänglig.

(3) Brand, explosion, rök, giftiga gaser eller giftiga ångor i segelflygplanet.

(4) Sådan förlust av arbetsförmåga hos piloten som leder till att piloten inte kan utföra sina uppdrag.

2.5 **Yttre miljö och meteorologi**

(1) Kollision på marken eller i luften med ett luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([8]).

(2) Ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett luftfartyg, terrängen eller ett hinder ([9]) som kräver en undanmanöver för att undvika kollision.

(3) Påverkan på segelflygplanet orsakad av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem (UAS) eller liknande.

(4) Ett blixtnedslag som leder till skada på segelflygplanet.

2.6 **Händelser som rör U-space**

(1) Intrång i ett utsett U-space-luftrum inom ett okontrollerat luftrum utan en aktiv anordning för elektronisk synlighet.

(2) Betydande funktionsfel, bristande tillförlitlighet eller återkommande kvalitetsproblem som inverkar på anordningar eller installationer för elektronisk synlighet.

(3) Närkontakt med ett obemannat luftfartyg vid transitering genom U-space-luftrum.

([8]) Hindret omfattar fordon.
([9]) Hindret omfattar fordon.

3. LÄTTARE ÄN LUFT-FARKOSTER (BALLONGER OCH LUFTSKEPP)

Anmärkning: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

3.1 **Flygoperativt**

(1) Varje flygning som har genomförts med en lättare än luft-farkost som inte var luftvärdig, eller för vilken icke avslutade förberedelser har försatt eller skulle kunna ha försatt lättare än luft-farkosten, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Oavsiktlig permanent förlust av tändlågan.

3.2 **Tekniska händelser**

(1) Funktionsbortfall i någon av följande delar eller funktioner: bränslemätare, bryttrissor, linor, förankringslina, läckage i brännarens tätningar, läckage i bränsletankens tätningar, karbinhake, skada på bränsleledning, brännarventil, ballonghölje eller luftsäck, kompressor, överströmningsventil (gasballong), vinsch (förankrade gasballonger).

(2) Betydande läckage eller förlust av gas (till exempel otäthet, otäta brännarventiler).

3.3 **Samverkan med flygtrafiktjänster (ANS) och flygledningstjänst (ATM)**

(1) Samverkan med flygtrafiktjänster (till exempel felaktiga tjänster, motstridig kommunikation eller avvikelse från klarering) som har försatt eller skulle kunna ha försatt lättare än luft-farkosten, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Kränkning av luftrum.

3.4 **Nödsituationer och andra kritiska situationer**

(1) Varje händelse som leder till ett nödanrop.

(2) Brand, explosion, rök eller giftiga ångor i lättare än luft-farkosten (utöver den normala driften av brännaren).

(3) Passagerarna i lättare än luft-farkosten slungas ut från korg eller gondol.

(4) Sådan förlust av arbetsförmåga hos piloten som leder till att piloten inte kan utföra sina uppdrag.

(5) Oavsiktliga lyft eller motstånd av markpersonal, som leder till dödsfall eller personskada.

3.5 **Yttre miljö och meteorologi**

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften, med ett luftfartyg, terrängen eller hinder ([10]) som har försatt eller skulle kunna ha försatt lättare än luft-farkosten, ombordvarande eller andra personer i fara.

(2) Påverkan på lättare än luft-farkoster orsakad av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem (UAS) eller liknande.

(3) Oväntade ogynnsamma väderförhållanden som har försatt eller skulle kunna ha försatt lättare än luft-farkosten, ombordvarande eller andra personer i fara.

3.6 **Händelser som rör U-space**

(1) Intrång i ett utsett U-space-luftrum inom ett okontrollerat luftrum utan en aktiv anordning för elektronisk synlighet.

(2) Betydande funktionsfel, bristande tillförlitlighet eller återkommande kvalitetsproblem som inverkar på anordningar eller installationer för elektronisk synlighet.

(3) Närkontakt med ett obemannat luftfartyg vid transitering genom U-space-luftrum.”

([10]) Hindret omfattar fordon.

BILAGA VI

”BILAGA VI

HÄNDELSER SOM RÖR DRIFTEN AV ETT OBEMANNAT LUFTFARTYGSSYSTEM (UAS)

Anmärkning 1: Denna bilaga är strukturerad så att de relevanta händelserna är kopplade till de verksamhetskategorier under vilka de normalt iakttas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Detta ska dock inte tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori som de är knutna till i förteckningen.

Anmärkning 2: Denna bilaga omfattar de händelser och annan säkerhetsrelaterad information som ska rapporteras vid UAS-drift där ett certifikat eller en deklaration för konstruktion krävs enligt artikel 56.1 och 56.5 i förordning (EU) 2018/1139.

Anmärkning 3: De händelser i U-space-miljö som förtecknas i punkt 6 ska rapporteras av fjärrpiloter och UAS-operatörer vid drift i U-space-luftrum.

1. FLYGOPERATIVT

1.1 **Färdplanering och UAS-förberedelser**

(1) UAS-drift planeras i en operativ volym som överskrider de begränsningar som beskrivs i de utfärdade tillstånden eller befogenheterna enligt drifttillståndet för lätta UAS (LUC).

(2) Olämplig planering av UAS-driften och tillhörande kompenserande åtgärder, som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyg eller personer i fara (till exempel beredskaps- och nödförfaranden, operativ volym, prestandakrav avseende taktiska riskreducerande åtgärder [TMPR] ([1])).

(3) Användning av felaktiga data eller felaktig inmatning i ett UAS eller till utrustning som används för navigeringskalkyler eller för beräkning av prestanda, vilket leder till funktionsfel eller funktionsbortfall i ett UAS och som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

(4) UAS-konfigurationen skiljer sig från de instruktioner som fastställts eller godkänts av tillverkaren eller av den behöriga myndigheten (till exempel nyttolast eller programvarukonfiguration), vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, något annat luftfartyg eller personer i fara.

(5) Transport eller försök till transport av farligt gods som inte uppfyller tillämpliga bestämmelser, till exempel felaktig märkning, förpackning och hantering av farligt gods.

(6) Felaktig, olämplig eller skadad energikälla (inklusive bränsle).

(7) Avisning/förhindrande av isbildning saknas, är felaktig eller otillräcklig.

1.2 **Start och landning – verksamhet från/till flygplatser eller vertikalflygplatser**

(1) Intrång på rullbana eller på start- och landningsområde (FATO).

(2) Avåkning från rullbana.

(3) En avbruten start.

(4) Start, inflygning eller landning, eller försök till start, inflygning eller landning, med felaktigt konfigurerat luftfartyg.

(5) Islag med stjärt, blad/vingspets eller motorgondol under start eller landning.

(6) Jetstråle, rotor- och propellervindsrelaterade händelser (nedåtgående/horisontella luftströmmar) som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

(7) Hård, kort och lång landning.

(8) Skada orsakad av främmande föremål och spillror (FOD) eller undermåliga banförhållanden på start- och landningsytan.

([1]) TMPR är åtgärder som används i riskbedömningar för drönare för att förhindra kollisioner i luften genom att beakta kvarstående risker i luften.

1.3 **Start och landning – verksamhet utanför flygplatser eller vertikalflygplatser**

(1) Start samt landning utanför avsett område för landning.

(2) Olämpliga säkerhets- och skyddsåtgärder på marken som har försatt eller skulle kunna ha försatt personer i fara.

1.4 **Samtliga faser av en flygning**

(1) Förlorad kontroll.

(2) Långvarig förlust av visuella referenser vid drift inom synhåll (VLOS) (till exempel på grund av dåliga väderförhållanden eller hinder).

(3) Förlust av situationsmedvetenhet (till exempel miljöförhållanden, läges- och systemmedvetenhet, alltför stor arbetsbörda, rums- och tidsorientering och olämplig interaktion med utrustningen för kontroll av obemannade luftfartyg på distans [styr- och kontrollenhet, CMU] ([2])).

(4) Felaktig bränsle- eller energihantering (till exempel kritiskt låg bränsle-/energinivå eller bränsle-/energimängd vid destinationen som understiger föreskriven slutlig bränsle-/energireserv).

(5) Oförmåga eller misslyckande att uppnå den luftfartygsprestanda som krävs och som kan förväntas under normala förhållanden vid start, stigning och landning.

(6) Överskridande av luftfartygets begränsningar enligt tillverkarens definition.

(7) Flygning med felaktig höjdmätarinställning.

(8) Sådan feltolkning av UAS-automationens funktionssätt eller av information från styr- och kontrollenheten till fjärrbesättningen som har försatt eller kunde ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

(9) Oförmåga att sända fjärridentifiering eller luftfartygsidentitet.

(10) Last eller externt monterad utrustning som råkar lossna.

(11) Avvikelser från den tillåtna operativa volymen som överskrider de begränsningar som beskrivs i de utfärdade operativa tillstånden eller befogenheterna enligt drifttillståndet för lätta UAS (LUC) eller den godkända färdplanen för UAS, vilket inbegriper men inte är begränsat till följande:

a) Otillåten UAS-drift över folksamlingar.

b) Kränkning av luftrum.

c) Luftrumsintrång i geografiska zoner, där UAS-drift inte är tillåten, eller där nödvändigt UAS-flygtillstånd inte har inhämtats.

1.5 **Ytterligare händelser för UAS-drift med ombordvarande**

(1) Fysiska problem eller förlust av arbetsförmåga hos besättningen, vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, något annat luftfartyg eller någon annan person i fara.

(2) Förorenad luft i passagerarutrymmet som har försatt eller skulle kunna ha försatt ombordvarande eller andra personer i fara.

(3) Svårighet att kontrollera berusade, narkotikapåverkade, våldsamma eller oregerliga passagerare.

(4) Upptäckt av fripassagerare.

2. TEKNISKA HÄNDELSER

2.1 **Strukturer och system**

(1) Förlust av delar av det obemannade luftfartyget under flygningen.

(2) Läckage av vätskor som leder till brandfara eller eventuell farlig förorening av det obemannade luftfartygets system eller som har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget eller personer i fara.

(3) Funktionsfel hos styrsystemet eller att styrsystemet inte fungerar normalt.

([2]) I enlighet med artikel 3.38 i delegerad förordning (EU) 2019/945 avses med ”*styr- och kontrollenhet* eller *CMU* (*control and monitoring unit*): utrustning för styrning och kontroll av obemannade luftfartyg på distans, enligt definitionen i artikel 3.32 i förordning (EU) 2018/1139.”

(4) Funktionsfel hos eller förlust eller betydande försämring av styr- och kontrollänken, inbegripet fel som påverkar tillgänglighet, prestanda, kontinuitet, integritet eller säkerhet, som har försatt eller skulle kunna ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

(5) Funktionsfel i kollisionsvarningssystem.

(6) Funktionsfel i automatiska beredskaps- eller nödsystem eller i det system som hindrar det obemannade luftfartyget från att lämna den operativa volymen (till exempel återvända hem, automatisk landning, geobur, system för att avsluta flygning).

(7) Andra fel, funktionsbortfall, defekter eller skador hos det obemannade luftfartyget eller dess system som har försatt eller skulle kunna ha försatt andra luftfartyg eller personer i fara.

(8) Fel, funktionsbortfall, defekter eller skador hos styr- och kontrollenheten, vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, andra luftfartyg eller personer i fara.

2.2 **Framdrivning (t.ex. motorer, propellrar och rotorsystem) och reservkraftaggregat (APU)**

(1) Utslockning (flameout), avstängning under flygning av en motor eller förlust av lyft- och dragkraftsenheter eller av ett reservkraftaggregat (APU) när ett sådant krävs.

(2) Överskridande av motorns operativa begränsningar, inbegripet överfart eller oförmåga att kontrollera varvtalet hos någon komponent som roterar med hög hastighet (till exempel reservkraftaggregat [APU], luftstartare, luftkonditioneringsenhet, luftturbinmotor, propeller eller rotor).

(3) Funktionsbortfall eller fel i någon del av en motor, lyft- och dragkraftsenheter, ett reservkraftaggregat (APU) eller ett transmissionssystem som leder till något av följande:

a) Reversering fungerar inte enligt kommando.

b) Oförmåga att kontrollera kraft, dragkraft eller varvtal (varv per minut).

c) Oförmåga att innesluta komponenter/spillror.

3. SAMVERKAN MED FLYGLEDNINGSTJÄNST/FLYGTRAFIKTJÄNSTER

(1) Osäker klarering eller farliga flygkontrollinstruktioner.

(2) Långvarig förlust av kommunikation med flygtrafikledningsenheten.

(3) Motstridiga instruktioner från olika flygtrafikledningsenheter som skulle kunna leda till otillräcklig separation.

(4) Feltolkning av radiokommunikation som har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, något annat luftfartyg eller någon annan person i fara.

(5) Avsiktligt avvikande från flygkontrolltjänstens instruktioner, vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, något annat luftfartyg eller någon annan person i fara.

(6) Höjd- eller flygnivåavvikelse.

4. NÖDSITUATIONER OCH ANDRA KRITISKA SITUATIONER

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder.

(2) En nödmanöver utförd av ett UAS för att förhindra en kollision på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder.

(3) En händelse som leder till anmälan av nödsituation.

(4) Aktivering av ett nödförfarande för att avsluta flygningen.

(5) Underlåtenhet att tillämpa korrekta beredskaps- eller nödförfaranden.

(6) All förbränning, smältning, rök, ångor, ljusbågar, överhettning, brand eller explosion hos ett UAS.

(7) All förbränning, smältning, rök, ångor, ljusbågar, överhettning, brand eller explosion hos styr- och kontrollenheten.

(8) Förlust av arbetsförmåga hos den fjärrbesättning som kontrollerar styr- och kontrollenheten, vilket har försatt eller kunde ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

5. YTTRE MILJÖ OCH METEOROLOGI

(1) En kollision eller ett kollisionstillbud på marken eller i luften med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett hinder.

(2) Flygburet antikollisionssystem (ACAS RA).

(3) Aktivering av varningssystem för markkollisioner såsom terrängvarningssystem (GPWS/TAWS).

(4) Kollisioner med vilt och fågel som har försatt det obemannade luftfartyget i fara.

(5) Skada orsakad av främmande föremål och spillror (FOD).

(6) Oväntade undermåliga banförhållanden.

(7) Vakturbulens som har försatt eller kunde ha försatt luftfartyg eller personer i fara.

(8) Påverkan på det obemannade luftfartyget orsakad av skjutvapen, fyrverkeripjäser, flygande drakar, laserbelysning, högeffektljus, lasrar, obemannade luftfartygssystem (UAS), system för bekämpning av obemannade luftfartygssystem (C-UAS) eller liknande.

(9) Svåra miljöförhållanden som orsakar skada på luftfartyget, gör att luftfartyget blir svårhanterligt eller medför funktionsbortfall eller defekter i luftfartygssystemen (till exempel blixtnedslag, svår turbulens, vindskjuvning, isbildningsförhållanden eller vulkanisk aska).

6. HÄNDELSER SOM RÖR U-SPACE

(1) UAS-drift inom U-space-luftrum som inte uppfyller tillämpliga operativa villkor och luftrumsbegränsningar eller som utförs med ett obemannat luftfartygssystem som inte uppfyller de krav på förmåga och prestanda som krävs för ett UAS.

(2) Saknade, felaktiga, försenade eller vilseledande upplysningar, instruktioner eller tjänster som tillhandahålls av en leverantör av U-space-tjänster, vilket har försatt eller skulle kunna ha försatt det obemannade luftfartyget, något annat luftfartyg eller någon annan person i fara.

(3) Bristande efterlevnad av UAS-flygtillståndet (till exempel avsaknad av flygtillstånd, underlåtenhet att aktivera flygtillståndet, avvikelser från flygtillståndet vad gäller tid eller rum).

(4) Otillåtet utträde ur U-space-luftrummet.

(5) Felaktig användning av U-space-tjänsterna, vilket leder till förlust av situationsmedvetenhet.

(6) Oförmåga att utföra dynamisk omkonfigurering av luftrummet (DAR).

(7) Otillräckligt avstånd mellan det obemannade luftfartyget och ett bemannat luftfartyg.

(8) Kontakt med ett bemannat luftfartyg i ett utsett, aktivt U-space-luftrum inom ett kontrollerat luftrum.

(9) Kontakt med ett icke-synligt bemannat luftfartyg i ett utsett U-space-luftrum inom ett okontrollerat luftrum.

(10) Kontakt med ett icke samarbetsvilligt obemannat luftfartyg i U-space-luftrummet.

7. ANDRA HÄNDELSER

(1) Varje händelse där mänskliga prestationer direkt har bidragit till eller kunde ha bidragit till en olycka eller ett allvarligt tillbud, inbegripet trötthet och bristande utbildning/kvalifikationer hos operatörens personal eller kommunikation mellan besättningsmedlemmar.

8. INFORMATIONSSÄKERHET

(1) Avvikande systembeteende på grund av en informationssäkerhetsincident (till exempel röjd information eller röjda uppgifter, sabotageprogram eller en samordnad överbelastningsattack [DDoS]).”