2026/1821

2026.7.28.

A BIZOTTSÁG (EU) 2026/1821 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2026. július 27.)

a kötelezően jelentendő polgári légiközlekedési események besorolását meghatározó jegyzék megállapításáról szóló (EU) 2015/1018 végrehajtási rendeletnek a pilóta nélküli légijármű-rendszerek (UAS), a U-space események és az információbiztonsági események tekintetében történő módosításáról, valamint egyes légiközlekedés-védelmi eseményeknek a kötelező jelentéstételi követelmények alóli kivonásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a polgári légi közlekedési események jelentéséről, elemzéséről és nyomon követéséről, valamint a 996/2010/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról és a 2003/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, valamint az 1321/2007/EK bizottsági rendelet és az 1330/2007/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló 2014. április 3-i 376/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletre ([1]) és különösen annak 4. cikke (5) bekezdésére,

mivel:

(1) A 376/2014/EU rendelet 4. cikke (5) bekezdésének első albekezdése értelmében a Bizottságnak az események besorolását meghatározó jegyzéket kell elfogadnia, amelyre az említett rendelet 4. cikkének (1) bekezdésében felsorolt kategóriákba tartozó eseményeknek az említett rendeletben meghatározott kötelező jelentési rendszerek keretében történő bejelentésekor hivatkozni kell.

(2) Az (EU) 2015/1018 bizottsági végrehajtási rendelet ([2]) megállapítja a 376/2014/EU rendelet értelmében kötelezően jelentendő polgári légiközlekedési események besorolását meghatározó jegyzéket.

(3) A 376/2014/EU rendeletnek ([3]) a Bizottság által 2020-ban elvégzett értékelése arra a következtetésre jutott, hogy bár a pilóta nélküli légijármű-rendszereket (a továbbiakban: UAS-ek) érintő események az említett rendelet hatálya alá tartoznak, egyértelművé kell tenni, hogy mi minősül kötelezően jelentendő eseménynek.

(4) Mostanra már elegendő operatív tapasztalat áll rendelkezésre az UAS-eseményekkel kapcsolatban ahhoz, hogy könnyebb legyen azonosítani a légi közlekedés biztonságát fenyegető potenciálisan jelentős kockázatokat, és meg lehessen határozni a megfelelő jelentéstételi követelményeket.

(5) Tekintettel az UAS-ek és a pilótával rendelkező légi járművek közötti technológiai és operatív különbségekre, a rendeletbe indokolt egy külön mellékletet beilleszteni a speciálisan az UAS-műveletekhez kapcsolódó eseményekkel összefüggésben, megkülönböztetve ezzel az UAS-ekre jellemző eseményeket, megtartva ugyanakkor a pilótával rendelkező légi járművekre vonatkozó meglévő besorolások integritását.

([1]) HL L 122., 2014.4.24., 18. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/376/oj.

([2]) A Bizottság (EU) 2015/1018 végrehajtási rendelete (2015. június 29.) a 376/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet alapján kötelezően jelentendő polgári légiközlekedési események besorolását meghatározó jegyzék megállapításáról (HL L 163., 2015.6.30., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).

([3]) A polgári légi közlekedési események jelentéséről, elemzéséről és nyomon követéséről szóló 376/2014/EU rendeletet kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum értékelése, 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) Az UAS-ek üzemben tartásával kapcsolatos események kötelező jelentését azokra az UAS-műveletekre kell korlátozni, amelyek jelentős kockázatot jelentenek a légi közlekedés biztonságára nézve, összhangban az (EU) 2018/1139 európai parlamenti és tanácsi rendeletben ([4]) meghatározott kockázatalapú megközelítéssel. Az említett rendelet 56. cikkének (1) és (5) bekezdése értelmében a tervezési tanúsítványt vagy nyilatkozatot igénylő UAS-műveletek eredendően magasabb kockázati profillal rendelkeznek az összetett működési környezet, a nagyobb teljesítményű légi járművek vagy a pilótával rendelkező légi járművekkel való interakciók miatt. Az ilyen UAS-műveletek esetében a biztonsággal kapcsolatos események kötelezően jelentendők a kockázatok azonosításának és csökkentésének biztosítása érdekében.

(7) Ezzel szemben azon UAS-műveletek esetében, amelyekhez nincs szükség tanúsítványra vagy nyilatkozatra, nem kötelező az események jegyzékében felsorolt események bejelentése. Ez a célzott megközelítés biztosítja, hogy a jelentéstételi kötelezettségek arányosak maradjanak a kockázat szintjével, miközben fenntartják a meglévő uniós repülésbiztonsági kerettel való összhangot.

(8) Fontos figyelembe venni az olyan új eshetőségekben rejlő kockázatokat is, mint például az UAS-ek U-space légtérben végzett műveletei ([5]). Tekintettel a U-space műveletek kockázati jellegére, különösen városi és sűrűn lakott környezetben, olyan események, mint az ütközés vagy az irányítás elvesztése jelentős fenyegetést jelenthet a földön lévő személyek és vagyontárgyak biztonságára, valamint más légtérfelhasználókra nézve. A U-space-en belüli UAS-műveletek számának várható növekedése súlyosbítja ezeket a kockázatokat, ezért a 376/2014/EU rendeletben meghatározott jelentéstétel elengedhetetlen a veszélyek időben történő azonosításához, a kockázatcsökkentéshez, valamint a légi balesetek és repülőesemények megelőzéséhez.

(9) A 376/2014/EU rendelet kifejezetten előírja egyes olyan, védelemmel kapcsolatos légi közlekedési események bejelentését, amelyek befolyásolhatják a műveletek biztonságát. Ezért az (EU) 2015/1018 végrehajtási rendelet mellékletei felsorolják a védelemmel kapcsolatos eseményeket. Az (EU) 2026/247 bizottsági rendelet ([6]) létrehozta a légiközlekedés-védelmi incidensekre – különösen a jogellenes beavatkozásokra – vonatkozó információk uniós szintű bejelentésére, minősítésére, feldolgozására, tárolására, védelmére, elemzésére és összesítésére szolgáló mechanizmust és folyamatot. Az uniós légiközlekedés-védelmi eseményekre vonatkozó jelentési rendszer fényében mérlegelésre került egyes légiközlekedés-védelmi vonatkozású események eltávolítása, amelyeket a védelmi hatóságok jobban kezelnek.

(10) Egyes védelmi események (pl. tűzesetek, lézeres interferencia) kettős – biztonsági és védelmi – következményekkel járnak, és a vonatkozó jogszabályi keretek értelmében mind a biztonsági, mind a védelmi hatóságoknak be kell őket jelenteni. Erre a kettős jelentéstételre azért van szükség, mert a csak biztonsági szempontú jelentések meggátolhatják, hogy védelmi célokra használjanak fel olyan információkat, amelyeknek védelmi szempontból mihamarabb rendelkezésre kellene állniuk. Ezenkívül a 376/2014/EU rendelet 15. cikkének (2) bekezdése az eseményjelentésekből származó információk felhasználását kizárólag a biztonság javítására korlátozza, megtiltva a megosztást más személyekkel, köztük a védelmi hatóságokkal.

(11) A bombafenyegetésekre vagy az eltérítésekre, a repülőtér védelmével kapcsolatos eseményekre, valamint a poggyász- és az utasnyilvántartási szabályoknak való meg nem felelésre vonatkozó, az (EU) 2015/1018 végrehajtási rendelet szerinti jelentéstételt mindaddig fenn kell tartani, amíg az (EU) 2026/247 rendelet mellékletének 19. pontjában meghatározott, a légiközlekedés-védelmi események bejelentésére vonatkozó rendelkezések 2028. január 1-jén hatályba nem lépnek.

(12) mivel az információbiztonsági események befolyásolhatják a rendszerek, berendezések és digitális infrastruktúra rendes és biztonságos működését, a bejelentendő események jegyzéke általános információbiztonsági eseményekkel egészült ki.

([4]) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1139 rendelete (2018. július 4.) a polgári légi közlekedés területén alkalmazandó közös szabályokról és az Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökségének létrehozásáról és a 2111/2005/EK, az 1008/2008/EK, a 996/2010/EU, a 376/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 2014/30/EU és a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint az 552/2004/EK és a 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 3922/91/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 212., 2018.8.22., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) A Bizottság (EU) 2021/664 végrehajtási rendelete (2021. április 22.) a U-space szabályozási keretéről (HL L 139., 2021.4.23., 161. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/664/oj).

([6]) A Bizottság (EU) 2026/247 rendelete (2026. február 2.) a 300/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a polgári légiközlekedés-védelem terén végrehajtandó nemzeti minőségbiztosítási programokra vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról (HL L, 2026/247, 2026.2.3., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2026/247/oj).

(13) A rendszerek, berendezések és digitális infrastruktúra folyamatos biztonságos és megbízható működésének érdekében bizonyos információbiztonsági eseményeket be kell jelenteni a biztonsági eseményekre vonatkozó jelentéstételi keret szerint. Bár nem minden információbiztonsági esemény (pl. a kritikus rendszerek és adatok elleni szándékos támadások) tartozik bele ebbe a keretbe, a véletlen vagy nem szándékos események (például rosszindulatú szoftverek okozta fertőzések, illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, illetve védelmi hiányosságokból adódó rendszerzavarok) biztonsági kockázatot jelenthetnek, és az ismétlődés megelőzése érdekében vizsgálatot tehetnek szükségessé. Ezért a szöveg átfogó és általános hivatkozással egészült ki az ilyen események normatív részletek nélküli leírására.

(14) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az (EU) 2018/1139 rendelet 127. cikkével létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

Az (EU) 2015/1018 végrehajtási rendelet a következőképpen módosul:

1. Az I. melléklet helyébe e rendelet I. melléklete lép.
2. A II. melléklet helyébe e rendelet II. melléklete lép.
3. A III. melléklet helyébe e rendelet III. melléklete lép.
4. A IV. melléklet helyébe e rendelet IV. melléklete lép.
5. Az V. melléklet helyébe az e rendelet V. mellékletében található szöveg lép.
6. Az e rendelet VI. mellékletében foglalt szöveg VI. mellékletként kerül beillesztésre.

2. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2026. július 27-én.

a Bizottság részéről
az elnök
Ursula VON DER LEYEN

I. MELLÉKLET

„I. MELLÉKLET

A PILÓTÁVAL RENDELKEZŐ LÉGI JÁRMŰ ÜZEMELTETÉSÉVEL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

Megjegyzés: Ez a melléklet az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

1. LÉGI ÜZEMELTETÉS

1.1. **A repülés előkészítése**

1. Helytelen adatok vagy hibás bejegyzések használata a navigációhoz vagy teljesítményszámításhoz használt berendezésekben, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Veszélyes áruk szállítása vagy annak kísérlete az alkalmazandó jogszabályok ellenére, ideértve a veszélyes áruk nem megfelelő címkézését, csomagolását és kezelését is.

1.2. **A légi jármű előkészítése**

1. Nem megfelelő üzemanyag-/energiatípus vagy szennyezett üzemanyag.
2. Elmaradt, nem megfelelő vagy elégtelen jégtelenítő/jegesedésgátló kezelés.

1.3. **Fel- és leszállás**

1. Gurulóút vagy futópálya elhagyása.
2. Megvalósult vagy potenciális gurulóút- vagy futópályasértés.
3. Végső megközelítési és felszállási terület (FATO) megsértése.
4. Bármilyen megszakított felszállás.
5. A légi jármű alatta marad a felszállás, átstartolás vagy leszállás során szükséges vagy várható teljesítménynek.
6. Megvalósult vagy megkísérelt felszállás, megközelítés vagy leszállás nem megfelelő konfigurációs beállításokkal.
7. A farok, légcsavartoll/szárnyvég vagy gondola fel- vagy leszállás közben történt sérülése.
8. A megközelítés folytatása a légi jármű üzemben tartója által meghatározott stabilizált megközelítési feltételek be nem tartásával.
9. Műszeres megközelítés folytatása a közzétett minimumok alatt, a megfelelő vizuális referenciapontok nélkül.
10. Biztonsági- vagy kényszerleszállás.
11. Rövid vagy hosszú leszállás.
12. Kemény földetérés.

1.4. **A repülés bármelyik szakasza**

1. A légi jármű irányításának elveszítése.
2. Szokatlan repülési helyzetek, a körülményeknek nem megfelelő, a normálisnál nagyobb bólintási szög, dőlésszög vagy sebesség.
3. Eltérés a kiadott magasságtól.
4. Bármilyen repülési határgörbe-védelem működésbe lépése, beleértve az átesési figyelmeztetést, a kormányrázót, a kormány-előrenyomót és az automatikus védelmeket.
5. Az előírt navigációs pontosságnál kétszer nagyobb vagy 10 tengeri mérföldet (a kettő közül a kisebbet) meghaladó nem szándékolt eltérés a tervezett vagy kijelölt útiránytól.
6. A légi jármű repülési kézikönyvében megadott határértékek túllépése.
7. Repülés hibás magasságmérő-beállítással.

8. Sugárhajtóműből kiáramló gázsugár, illetve rotor- vagy légcsavarszél által okozott események, amelyek veszélyeztették vagy veszélyeztethették volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

9. Az automatikus rendszerek vagy bármilyen más fedélzeti rendszer által a hajózó személyzet számára nyújtott információ félreértése, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

1.5. **Egyéb típusú események**

1. Rakomány vagy egyéb külsőleg szállított berendezés nem szándékolt elengedése.

2. Helyzetismeret elveszítése (beleértve a környezettel, az üzemmóddal és a rendszerrel kapcsolatos tudatosságot, a térbeli tájékozódási zavart és az időhorizontot).

3. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.

2. MŰSZAKI ESEMÉNYEK

2.1. **Szerkezet és rendszerek**

1. A légi jármű bármely szerkezeti elemének repülés közbeni elveszítése.

2. Egy rendszer meghibásodása.

3. Egy rendszer redundanciájának elveszítése.

4. Bármely folyadék szivárgása, ami tűzveszélyt okozott, vagy a légi jármű szerkezetei elemének, rendszereinek vagy berendezésének – esetleg veszélyes mértékű – szennyeződéséhez vezetett, illetve veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

5. Az üzemanyag-rendszer hibás működése vagy károsodása, amely hatással van az üzemanyag-ellátásra és/vagy -elosztásra.

6. Bármely jelzőrendszer működési zavara vagy meghibásodása, ha ennek következményeként a hajózószemélyzet félrevezető jelzéseket kap.

7. A kormányszervek rendellenes működése, azaz aszimmetrikus vagy megakadt/beragadt kormányszervek (például: a felhajtóerőt [fékszárnyak/orrsegédszárnyak], légellenállást [féklapok], térbeli helyzetet [csűrő, magassági kormány, oldalkormány] vezérlő eszközök).

2.2. **Hajtóműrendszer (beleértve a hajtóműveket, a légcsavarokat és a forgószárnyrendszereket), valamint a fedélzeti segédhajtóműveket (APU)**

1. Egy légcsavar, rotor vagy hajtóműegység bármely részének vagy vezérlésének leállása vagy jelentős meghibásodása.

2. A forgószárny/faroklégcsavar, vagy az erőátvitel és/vagy az ezekkel egyenértékű rendszerek károsodása vagy meghibásodása.

3. Lángkialvás, repülés közbeni leállás valamely hajtóműnél vagy az egyébként szükséges fedélzeti segédhajtóműnél (például: meghosszabbított kitérési idő [EDTO] vagy a minimálisan szükséges berendezések listája [MEL] alapján).

4. Hajtómű működési határértékének túllépése, beleértve a túlpörgést vagy bármely gyorsan forgó alkatrész (például: APU [fedélzeti segédhajtómű], sűrített levegős hajtóműindító, légkondícionáló rendszer, légturbinás motor, légcsavar vagy forgószárny) fordulatszám-szabályzásának ellehetetlenülését.

5. A hajtómű, valamely hajtóműegység, az APU vagy az erőátviteli rendszer bármely részének leállása vagy meghibásodása, az alábbiak közül egy vagy több következménnyel:

   a) a sugárfordító nem a vezérlésnek megfelelően működik;

   b) a teljesítmény, a tolóerő vagy a fordulatszám (rpm) vezérlésének ellehetetlenülése;

   c) alkatrészek vagy törmelék leválása.

3. A LÉGINAVIGÁCIÓS SZOLGÁLATOKKAL (ANS) ÉS A LÉGIFORGALMI SZOLGÁLTATÁSSAL (ATM) VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS

1. Nem biztonságos légiforgalmi irányítói (ATC) engedély.

2. Légiforgalmi szolgálati (ATS) egységgel való kommunikáció hosszabb időre történő megszakadása.

3. Egymásnak ellentmondó utasítások különböző ATS-egységektől, ami az elkülönítés megszűnéséhez vezethet.

4. Rádióüzenet félreértése, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

5. Szándékos eltérés a légiforgalmi irányítás utasításától, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

6. Pilóta nélküli légi járművel való találkozás U-space ([1]) légtérben való áthaladás közben.

4. VÉSZHELYZETEK ÉS MÁS KRITIKUS HELYZETEK

1. Bármely olyan esemény, amely vészhelyzet (»MAYDAY«) vagy sürgősség (»PAN«) bejelentését eredményezi.

2. Bármilyen égés, olvadás, füst, pára, elektromos ív, túlhevülés, tűz vagy robbanás.

3. Szennyezett levegő a pilótafülkében vagy az utastérben, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

4. A rendellenes vagy vészhelyzetekre vonatkozó (helyes) eljárások alkalmazásának elmulasztása a hajózó- vagy a légiutas-kísérő személyzet részéről valamely vészhelyzet megoldása során.

5. Bármely, a repülés vagy leszállás közbeni teljesítményt befolyásoló vészhelyzeti felszerelés vagy rendellenes helyzetekben követendő eljárás alkalmazása.

6. Vészhelyzeti vagy mentőrendszer, illetve -berendezés meghibásodása, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

7. Szabályozhatatlan kabinnyomás.

8. Kritikusan kevés üzemanyag/energia, vagy a szükséges végső tartaléknál kevesebb üzemanyag/energia a rendeltetési repülőtér elérésekor.

9. A személyzet számára rendszeresített oxigénellátó rendszer személyzet általi használata.

10. A hajózó- vagy légiutas-kísérő személyzet bármelyik tagjának cselekvőképtelenné válása, aminek következtében a személyzet létszáma a minimálisan szükséges alá csökken.

11. A személyzet tagjainak fáradtsága, amely hátrányosan befolyásolja vagy befolyásolhatja a repülési feladatok biztonságos ellátására való képességüket.

5. KÜLSŐ KÖRNYEZET ÉS IDŐJÁRÁS

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([2]), vagy ezek veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben.

2. A levegőben történő összeütközést elhárító fedélzeti rendszer elkerülési javaslat (ACAS RA).

3. A talajjal való ütközésre figyelmeztető rendszer – például földközelség-jelző rendszer (GPWS) vagy terepveszélyt előrejelző rendszer (TAWS) – figyelmeztető jelzésének aktiválódása.

4. Ütközés állattal, beleértve a madárral ütközést is.

5. Idegen tárgytól származó törmelék/idegen tárgy okozta sérülés (FOD).

6. A futópálya-felület előre nem jelzett rossz állapota.

7. Légi jármű által keltett turbulenciával való találkozás.

8. A légi jármű zavarása tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS) ([3]) vagy hasonló módon.

9. Villámcsapás, amely a légi jármű sérülését vagy bármely rendszerének kiesését vagy meghibásodását okozta.

10. Jégeső, amely a légi jármű sérülését vagy bármely rendszerének kiesését vagy meghibásodását okozta.

([1]) Az (EU) 2021/664 végrehajtási rendelet 2. cikkének 1. pontjával összhangban az U-space légtér »az UAS-műveletek tagállamok által kijelölt földrajzi övezetei, ahol az UAS-műveleteket kizárólag U-space szolgáltatások támogatása mellett lehet végrehajtani.«

([2]) Az akadály jármű is lehet.

([3]) A pilóta nélküli légijármű-rendszerekről és a pilóta nélküli légijármű-rendszerek harmadik országbeli üzembentartóiról szóló, 2019. március 12-i (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet (HL L 152., 2019.6.11., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj) 3. cikkének 3. pontjával összhangban a pilóta nélküli légijármű-rendszer (UAS) »az (EU) 2018/1139 rendelet 3. cikkének 30. pontjában meghatározott pilóta nélküli légi jármű, valamint annak irányító és felügyeleti egysége«.

11. Erős turbulencia vagy más hatás, amely a fedélzeten tartózkodók sérülését okozza, vagy a turbulencia által a légi járműben okozott következmények vizsgálatának elvégzését igényli.
12. Jelentős szélnyírás vagy vihar, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
13. Jegesedés, amely irányítási nehézségekhez, a légi jármű sérüléséhez vagy bármely rendszerének leállásához vagy hibás működéséhez vezet.
14. Vulkáni hamufelhőn történő átrepülés.

6. VÉDELEM

1. Az ittas, erőszakos vagy fegyelmezetlen utasok megfékezésében mutatkozó nehézség.
2. Potyautas felfedezése.
3. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).
4. Bombafenyegetés vagy eltérítés (2027. december 31-ig alkalmazandó).”

II. MELLÉKLET

„II. MELLÉKLET

A LÉGI JÁRMŰ MŰSZAKI ÁLLAPOTÁVAL, KARBANTARTÁSÁVAL VAGY JAVÍTÁSÁVAL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

Megjegyzés: Az e mellékletben felsorolt események azon UAS-ek esetében is relevánsak, amelyek tervezéséhez az (EU) 2018/1139 rendelet 56. cikkének (1) és (5) bekezdése értelmében tanúsítvány vagy nyilatkozat szükséges.

1. GYÁRTÁS

A gyártó szervezet által a vonatkozó tervezési adatoktól való eltéréssel kiadott termékek, alkatrészek vagy berendezések, amelyeknél a típusalkalmassági bizonyítvány vagy tervjóváhagyás jogosultjával együtt megállapították, hogy nem biztonságos állapotot eredményezhetnek.

2. TERVEZÉS

Egy termék, alkatrész vagy berendezés leállása, hibás működése, hibája vagy egyéb, hozzá kapcsolódó esemény, amely nem biztonságos állapotot eredményezett vagy eredményezhet.

Megjegyzés: Ez a lista a 748/2012/EU bizottsági rendelet ([1]) szerint kiadottnak minősülő típusalkalmassági bizonyítványban, korlátozott típusalkalmassági bizonyítványban, kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványban, ETSO-engedélyben, jelentős javítási terv jóváhagyásban vagy bármely más, releváns jóváhagyásban szereplő termék, alkatrész, berendezés vagy irányító- és felügyeleti egység (CMU) ([2]) tekintetében bekövetkező eseményekre vonatkozik.

3. A KARBANTARTÁS ÉS FOLYAMATOS LÉGIALKALMASSÁG FENNTARTÁSÁNAK IRÁNYÍTÁSA

1. A légi jármű vagy alkatrész karbantartása során talált komoly szerkezeti károsodás (például: repedések, maradandó alakváltozás, rétegenkénti leválás, ragasztás leválása, égés, túlzott kopás vagy korrózió).

2. Folyadék (például: hidraulikafolyadék, üzemanyag, olaj, gáz vagy más folyékony anyag) erős szivárgása vagy szennyeződése.

3. A motor vagy a hajtómű bármely részének és/vagy az erőátviteli rendszernek a leállása vagy meghibásodása, az alábbiak közül egy vagy több következménnyel:

   a) alkatrészek/törmelék elszabadulása;

   b) a hajtómű bekötés szerkezeti elemének hibája.

4. A légcsavar károsodása, leállása vagy hibája, amely miatt a légcsavar vagy annak bármely jelentős része repülés közben leválhat és/vagy a légcsavarvezérlés meghibásodhat.

5. A forgószárny reduktorházának/bekötésének olyan károsodása, kiesése vagy hibája, amely miatt a forgószárny repülés közben leválhat és/vagy a forgószárnyvezérlés meghibásodhat.

6. Biztonsági szempontból kritikus rendszer vagy berendezés (beleértve vészhelyzeti rendszereket vagy berendezéseket is) jelentős meghibásodása a karbantartás alatti kipróbáláskor, vagy az ilyen rendszerek – többek között a CMU – karbantartás utáni aktiválásának elmulasztása.

7. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).

8. A légijármű-alkatrészek vagy a CMU helytelen össze- vagy felszerelése, amelyet valamilyen nem kifejezetten e célra szolgáló ellenőrzés vagy vizsgálati eljárás során állapítanak meg.

([1]) A Bizottság 748/2012/EU rendelete (2012. augusztus 3.) a légi járművek és kapcsolódó termékek, alkatrészek és berendezések légialkalmassági és környezetvédelmi tanúsítása vagy a rájuk vonatkozó megfelelőségi nyilatkozat, valamint a tervező és gyártó szervezetekkel kapcsolatos alkalmassági követelmények végrehajtási szabályainak megállapításáról (HL L 224., 2012.8.21., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

([2]) Az (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló rendelet 3. cikkének 38. pontjával összhangban az irányító és felügyeleti egység (CMU) »az (EU) 2018/1139 rendelet 3. cikkének 32. pontjában meghatározott, a pilóta nélküli légi jármű távirányítására és távoli nyomon követésére szolgáló berendezés«.

9. Komoly hiba téves értékelése vagy a minimális felszerelésjegyzék (MEL) és a műszaki naplóhoz kapcsolódó eljárások komoly megsértése.

10. Az elektromos vezetékrendszer (EWIS) komoly sérülése.

11. Bármely korlátozott élettartamú kritikus fontosságú alkatrész károsodása, amely miatt azt teljes élettartamának kitöltése előtt cserélni kell.

12. Ismeretlen vagy gyanús eredetű termékek, fel nem szerelt berendezések, alkatrészek vagy anyagok, illetve üzemképtelen kritikus fontosságú komponens használata.

13. Félrevezető, téves vagy nem kielégítő felhasználandó karbantartási adat vagy eljárás (a nyelvi problémát is beleértve), amely jelentős karbantartási hibákhoz vezethet.

14. A légi jármű karbantartási korlátozásainak, eljárásainak vagy ütemezett karbantartásának helytelen ellenőrzése vagy alkalmazása, ideértve a CMU-ra vonatkozó karbantartási korlátozásokat, eljárásokat, illetve ütemezett karbantartást is.

15. Légi jármű vagy CMU karbantartás utáni üzembe helyezése bármilyen, a repülésbiztonságot veszélyeztető meg nem felelés esetén.

16. A karbantartás során a légi járműben, egy alkatrészben vagy a CMU-ban helytelen karbantartás, nem megfelelő vagy üzemképtelen földi kiszolgáló eszköz használata által okozott, további karbantartási tevékenységet igénylő komoly kár.

17. Égés, olvadás, füst, elektromos ív, túlhevülés vagy tűz azonosított előfordulása.

18. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség – beleértve a fáradtságot is – közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.

19. Egy fedélzeti adatrögzítő rendszert (például: repülésiadat-rögzítő rendszert, adatkapcsolat-rögzítő rendszert vagy pilótafülke-hangrögzítő rendszert) érintő jelentős meghibásodás, megbízhatósági probléma vagy a felvétel minőségével kapcsolatos visszatérő probléma, illetve a fedélzeti adatrögzítő rendszer használhatóságának biztosításához szükséges információ hiánya, a CMU-ba beépített fedélzeti adatrögzítő rendszerek vonatkozásában is.

20. A CMU nem jóváhagyott konfigurációjának vagy beépítésének használata, illetve lehetséges használata.”

III. MELLÉKLET

„*III. MELLÉKLET*

A LÉGINAVIGÁCIÓS SZOLGÁLATOKKAL ÉS BERENDEZÉSEKKEL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

Megjegyzés: Ez a melléklet az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy egy adott esemény nem jelentendő, ha a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

1. LÉGI JÁRMŰHÖZ KAPCSOLÓDÓ ESEMÉNYEK

1. Összeütközés vagy veszélyes megközelítés másik légi járművel vagy pilóta nélküli légijármű-rendszerrel, földdel vagy akadállyal ([1]), a földön vagy a levegőben, beleértve a légi jármű kormányzott földnek ütközéséhez közeli helyzetet (*near CFIT*) is.

2. Minimális elkülönítési távolság megsértése ([2]).

3. Nem megfelelő elkülönítés ([3]).

4. A levegőben történő összeütközést elhárító fedélzeti rendszer elkerülési javaslat (ACAS RA).

5. Ütközés állattal, beleértve a madárral ütközést is.

6. Gurulóút vagy futópálya elhagyása.

7. Megvalósult vagy potenciális gurulóút- vagy futópályasértés.

8. Végső megközelítési és felszállási terület (FATO) megsértése.

9. A légi jármű eltérése a légiforgalmi irányítói (ATC) engedélytől vagy utasításoktól.

10. A légi jármű eltérése az alkalmazandó légiforgalmi szolgáltatás (ATM) szabályaitól:

   a) légi jármű eltérése a vonatkozó közzétett ATM eljárásoktól;

   b) légtérsértés, beleértve a légtérbe való engedély nélküli berepülést is;

   c) eltérés a légi járművön elhelyezett és üzemeltetett ATM-berendezéssel kapcsolatos szabályzatok előírásaitól.

11. Pilótával rendelkező légi jármű behatolása az ellenőrzött légtéren belül kijelölt aktív U-space légtérbe.

12. Hívójel összekeverésével összefüggő események.

2. FUNKCIÓK VAGY SZOLGÁLATOK MINŐSÉGI ROMLÁSA VAGY TELJES KIESÉSE

1. ATM szolgáltatások nyújtásának vagy ATM feladatok ellátásának ellehetetlenülése:

   a) légiforgalmi szolgáltatások nyújtásának vagy a légiforgalmi szolgálati feladatok ellátásának ellehetetlenülése;

   b) légtérgazdálkodási szolgáltatások nyújtásának vagy légtérgazdálkodási feladatok ellátásának ellehetetlenülése;

   c) légiforgalmi áramlás-szervezési szolgáltatások nyújtásának vagy légiforgalmi áramlás-szervezési feladatok ellátásának ellehetetlenülése.

2. A U-space-en belül a dinamikus légtér-átszervezési (DAR) szolgáltatás nyújtásának vagy végrehajtásának ellehetetlenülése.

3. Hiányzó vagy jelentősen hibás, sérült, nem megfelelő vagy félrevezető információ bármely kisegítő szolgálat ([4]) részéről, beleértve a futópálya-felület rossz állapotára vonatkozó információt is.

([1]) Az akadály jármű is lehet.

([2]) Ez olyan helyzetre vonatkozik, ahol az előírt minimális elkülönítési távolságokat nem tartották be légi járművek között, vagy légi jármű és olyan légtér között, amelyre minimális elkülönítési távolság van előírva.

([3]) Minimális elkülönítési távolságra vonatkozó előírás hiányában olyan helyzet, amikor a pilóták megítélése szerint a légi járművek túl közel haladtak el egymáshoz, így szerintük nem valósult meg a biztonságos elkülönítés.

([4]) Például: légiforgalmi szolgálat (ATS), automatikus közelkörzeti tájékoztató szolgálat (ATIS), meteorológiai szolgálatok, navigációs adatbázisok, térképek, diagramok, légiforgalmi tájékoztató szolgálat (AIS), kézikönyvek.

4. A kommunikációs szolgáltatás kimaradása.
5. A légtérellenőrző szolgáltatás kimaradása.
6. Az adatfeldolgozási és -elosztási funkció vagy szolgáltatás kimaradása.
7. A navigációs szolgáltatás kimaradása.
8. Az ATM-rendszer védelmének sérülése, amelynek közvetlen negatív hatása volt vagy lehetett volna a biztonságos szolgáltatásra.
9. A légiforgalmi szolgálati (ATS), szektor vagy munkaállomás jelentős túlterhelése, amely a szolgáltatás szintjének romlásához vezethet.
10. Fontos üzenet hibás vétele vagy félreértése, beleértve a használt nyelv ismeretének hiányát is, ha annak közvetlen negatív hatása volt vagy lehetett volna a biztonságos szolgáltatás nyújtására.
11. Egy légi járművel vagy másik ATS-egységgel való kommunikáció hosszabb időre történő megszakadása.

3. EGYÉB ESEMÉNYEK

1. Vészhelyzet (»MAYDAY«) vagy sürgősség (»PAN«) bejelentése.
2. A léginavigációs szolgálatok jelentős külső zavarása (például: az FM sávban sugárzó rádióadók zavarhatják a műszeres leszállító rendszert (ILS), a körsugárzó rádió irányadót (VOR) és a kommunikációt).
3. Egy légi jármű, ATS-egység vagy a rádióforgalom jelentős zavarása, beleértve a tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS), modell-légijárművel vagy hasonló módon történő zavarást is.
4. Üzemanyag kiengedése.
5. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).
6. Fáradtság, amely hátrányosan befolyásolja vagy befolyásolhatja a léginavigációs vagy légiforgalmi feladatok biztonságos ellátására való képességet.
7. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.
8. Bombafenyegetés vagy eltérítés (2027. december 31-ig alkalmazandó).”

IV. MELLÉKLET

„IV. MELLÉKLET

REPÜLŐTEREKKEL ÉS FÖLDI SZOLGÁLATOKKAL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

1. A REPÜLŐTÉR BIZTONSÁG-IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE

Megjegyzés: Ez a szakasz az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

1.1. **Légi járművel vagy akadállyal kapcsolatos események**

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([1]), vagy azok veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben.

2. Ütközés állattal, beleértve a madárral ütközést is.

3. Gurulóút vagy futópálya elhagyása.

4. Megvalósult vagy potenciális gurulóút- vagy futópályasértés.

5. Végső megközelítési és felszállási terület (FATO) megsértése vagy elhagyása.

6. Légi- vagy földi jármű nem követi az engedélyt, utasítást vagy korlátozást a repülőtér mozgási területén való üzemelés közben (például: téves futópálya/gurulóút vagy egy repülőtér korlátozott része).

7. Olyan idegen tárgy a repülőtér mozgási területén, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

8. Olyan akadályok a repülőtéren vagy annak környezetében, amelyeket nem tettek közzé a légiforgalmi tájékoztató kiadványban (AIP) vagy a pilóták számára szolgáló utasításban (NOTAM) és/vagy nincsenek kellőképpen megjelölve vagy kivilágítva.

9. Hátratolás (push-back), saját erőből tolatás (power-back) vagy gurulás jármű, berendezés vagy személy általi zavarása.

10. Utas vagy illetéktelen személy felügyelet nélkül maradása a forgalmi előtéren.

11. Sugárhajtómű kiáramló gázsugarának, illetve rotor vagy légcsavar szelének hatása.

12. Vészhelyzet (»MAYDAY«) vagy sürgősség (»PAN«) bejelentése.

1.2. **Funkciók vagy szolgálatok minőségi romlása vagy teljes kiesése**

1. A következők közötti kommunikáció kimaradása vagy zavara:

   a) repülőtéri, járműben tartózkodó vagy egyéb földi személyzet és ATS-egység vagy előtér-irányítói szolgáltatási egység;

   b) előtér-irányítói szolgáltatási egység és légi jármű, jármű vagy ATS-egység.

2. Repülőtéri felszerelés vagy rendszer jelentős kiesése, hibás működése vagy hibája, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet vagy a fedélzetén tartózkodókat.

3. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).

4. Jelentős hiányosságok a repülőtér kivilágításában, jelöléseiben vagy jeleiben.

5. A repülőtér veszélyhelyzeti riasztó rendszerének meghibásodása.

6. A mentőszolgálatok és tűzoltóság szolgáltatásai a vonatkozó követelményeket nem elégítik ki.

([1]) Az akadály jármű is lehet.

1.3. **Egyéb események**

1. A repülőtér berendezéseiben, környezetében vagy felszerelésében bekövetkező tűz, füst vagy robbanás, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Engedély nélküli UAS-művelet a repülőtéren vagy annak környezetében, amely veszélyezteti vagy veszélyeztetheti a légi járművek biztonságos üzemeltetését.
3. A repülőtér üzemi feltételeiben beállt jelentős változás jelentésének elmulasztása, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
4. Elmaradt, nem megfelelő vagy elégtelen jégtelenítő/jegesedésgátló kezelés.
5. Jelentős mennyiségű üzemanyag kiömlése tankolás közben.
6. Szennyezett vagy nem megfelelő típusú üzemanyag/energia vagy más folyadék (beleértve az oxigént, nitrogént, olajat és az ivóvizet is) betöltése.
7. Rossz állapotú futópálya-felület kezelésének elmulasztása.
8. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.
9. A repülőtér védelmével kapcsolatos események (például: jogosulatlan belépés, szabotázs, bombafenyegetés) (2027. december 31-ig alkalmazandó).

2. LÉGI JÁRMŰ FÖLDI KISZOLGÁLÁSA

Megjegyzés: Ez a szakasz az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

2.1. **Légi járművel vagy repülőtérrel kapcsolatos események**

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([2]), vagy azok veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben.
2. Futópálya- vagy gurulóútsértés.
3. Futópálya vagy gurulóút elhagyása.
4. A légi jármű szerkezetének, rendszereinek és berendezéseinek a poggyász, postai küldemény vagy teheráru szállításából adódó lényeges elszennyeződése.
5. Hátratolás (push-back), saját erőből tolatás (power-back) vagy gurulás jármű, berendezés vagy személy általi zavarása.
6. Olyan idegen tárgy a repülőtér mozgási területén, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
7. Utas vagy illetéktelen személy felügyelet nélkül maradása a forgalmi előtéren.
8. A repülőtér berendezéseiben, környezetében vagy felszerelésében bekövetkező tűz, füst vagy robbanás, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
9. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, DDoS).
10. A repülőtér védelmével kapcsolatos események (például: jogosulatlan belépés, szabotázs, bombafenyegetés) (2027. december 31-ig alkalmazandó).

2.2. **Funkciók vagy szolgálatok minőségi romlása vagy teljes kiesése**

1. Egy légi járművel, járművel, ATS-egységgel vagy előtér-irányítói szolgáltató egységgel való kommunikáció megszakadása vagy zavara.
2. Repülőtéri felszerelés vagy rendszer jelentős kiesése, hibás működése vagy hibája, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet vagy a fedélzetén tartózkodókat.
3. Jelentős hiányosságok a repülőtér kivilágításában, jelöléseiben vagy jeleiben.

([2]) Az akadály jármű is lehet.

2.3. **Földi kiszolgálással kapcsolatos események**

1. Utasok, poggyász, postai küldemény vagy teheráru nem megfelelő kezelése vagy berakodása, amely várhatóan lényeges hatással lesz a légi jármű tömegére és/vagy súlypontjának helyzetére (beleértve a terhelési adatlappal kapcsolatos számítások jelentős hibáját is).
2. Beszállást segítő eszköz eltávolítása, ami veszélyeztette a fedélzeten tartózkodókat.
3. A poggyász, postai küldemény vagy teheráru nem megfelelő elhelyezése vagy rögzítése, ami bármilyen módon veszélyeztetheti a légi járművet, annak berendezéseit vagy a fedélzeten tartózkodókat, illetve akadályozhatja a vészhelyzeti kiürítést.
4. Veszélyes áru szállítása vagy annak kísérlete, illetve kezelése, ami a működés biztonságát veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna, illetve nem biztonságos állapotot eredményezett (például: az ICAO műszaki utasításában ([3]) meghatározott, veszélyes áruval kapcsolatos váratlan esemény vagy baleset).
5. A légi jármű számára előírt földi kiszolgálási és szervizelési eljárásoknak való meg nem felelés, különösen jégmentesítési, üzemanyag-feltöltési, elektromos töltési vagy rakodási eljárások esetében, beleértve valamely eszköz helytelen csatlakoztatását vagy eltávolítását is.
6. Jelentős mennyiségű üzemanyag kiömlése tankolás közben.
7. Nem megfelelő mennyiségű üzemanyag/energia feltöltése, amely várhatóan lényeges hatással lesz a légi jármű repülési tartamára, a teljesítményre, a súlypont helyzetére vagy a légi jármű szerkezeti szilárdságára.
8. Szennyezett vagy nem megfelelő típusú üzemanyag/energia vagy más folyadék (beleértve az oxigént, nitrogént, olajat és az ivóvizet is) betöltése.
9. A földi kiszolgálásra használt földi berendezések bármilyen leállása, hibás működése vagy hibája, amely a légi jármű sérülését okozta vagy okozhatta volna (például: vonórúd vagy földi energiaellátó egység (GPU).
10. Elmaradt, nem megfelelő vagy elégtelen jégtelenítő/jegesedésgátló kezelés.
11. A légi jármű sérülése földi kiszolgáló berendezés vagy járművek által, beleértve az előzetesen nem jelentett sérülést is.
12. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.
13. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).
14. Poggyász- vagy utasnyilvántartási problémák (2027. december 31-ig alkalmazandó).”

([3]) Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához (9284. sz. ICAO-dokumentum).

V. MELLÉKLET

„V. MELLÉKLET

A HAJTÓMŰVEL RENDELKEZŐ KOMPLEX LÉGI JÁRMŰNEK NEM MINŐSÜLŐ, PILÓTÁVAL RENDELKEZŐ LÉGI JÁRMŰVEKKEL, KÖZTÜK A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPEKKEL ÉS A LEVEGŐNÉL KÖNNYEBB JÁRMŰVEKKEL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

E melléklet alkalmazásában:

a) »hajtóművel rendelkező komplex légi járműnek nem minősülő légi jármű«: az (EU) 2023/1020 bizottsági végrehajtási rendelet ([1]) I. mellékletének 129. pontjában meghatározottól különböző légi jármű;

b) »vitorlázó repülőgép«: a 923/2012/EU bizottsági végrehajtási rendelet ([2]) 2. cikkének 117. pontja szerinti légi jármű;

c) »levegőnél könnyebb jármű«: a 2009/43/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ([3]) melléklete »A listában használt kifejezések fogalommeghatározásai« című szakaszának ML10 pontjában meghatározott légi jármű.

1. A HAJTÓMŰVEL RENDELKEZŐ KOMPLEX LÉGI JÁRMŰNEK NEM MINŐSÜLŐ, PILÓTÁVAL RENDELKEZŐ LÉGI JÁRMŰVEK A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPEK ÉS A LEVEGŐNÉL KÖNNYEBB JÁRMŰVEK KIVÉTELÉVEL

1. megjegyzés: Ez a szakasz az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

2. megjegyzés: Az V. melléklet a hajtóművel rendelkező komplex légi járműnek nem minősülő, pilótával rendelkező légi járművek – beleértve a vitorlázó repülőgépeket és a levegőnél könnyebb légi járműveket is – üzemben tartása során bejelentendő eseményeket és biztonsággal kapcsolatos egyéb információkat sorolja fel.

1.1. **Légi üzemeltetés**

1. A légi jármű irányításának nem szándékos elveszítése.

2. A tervezett leszállási területen kívüli leszállás.

3. A légi jármű nem éri el vagy nem képes elérni a felszállás, emelkedés vagy leszállás közben rendes körülmények között szükséges teljesítményt.

4. Futópályasértés.

5. Futópálya elhagyása.

6. Légi közlekedésre alkalmatlan vagy nem megfelelően felkészített légi járművel végzett minden olyan repülés, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

7. A műszeres időjárási körülmények (IMC) közé történő nem szándékos berepülés műszeres repülési szabályok (IFR) repülésre nem jóváhagyott légi jármű vagy IFR képesítéssel nem rendelkező pilóta által, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

8. Rakomány nem szándékos leoldása ([4]).

([1]) A Bizottság (EU) 2023/1020 végrehajtási rendelete (2023. május 24.) a 965/2012/EU rendeletnek a helikopteres légimentési műveletek tekintetében történő módosításáról (HL L 137., 2023.5.25., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1020/oj).

([2]) A Bizottság 923/2012/EU végrehajtási rendelete (2012. szeptember 26.) a közös repülési szabályok és a léginavigációs szolgáltatásokra és eljárásokra vonatkozó működési rendelkezések meghatározásáról, valamint az 1035/2011/EU végrehajtási rendelet és az 1265/2007/EK, az 1794/2006/EK, a 730/2006/EK, az 1033/2006/EK és a 255/2010/EU rendelet módosításáról (HL L 281., 2012.10.13., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

([3]) Az Európai Parlament és a Tanács 2009/43/EK irányelve (2009. május 6.) a védelmi vonatkozású termékek Közösségen belüli transzferére vonatkozó feltételek egyszerűsítéséről (HL L 146., 2009.6.10., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj).

([4]) Ez a pont kizárólag az (EU) 2018/1139 rendelet 3. cikkének 24. pontja értelmében vett kereskedelmi célú üzemben tartásra vonatkozik. E szerint »kereskedelmi célú légi fuvarozás« alatt a következő értendő: »légi jármű üzemben tartása díjazás vagy más ellenszolgáltatás ellenében utasok vagy áru- vagy postai küldemények fuvarozása céljából«.

1.2. **Műszaki események**

1. Rendellenes erősségű vibráció (például: a csűrőlapok, magassági kormánylapok remegése [ún. flatter] vagy a légcsavar vibrációja).
2. Nem megfelelően működő vagy nem bekötött kormányszerv.
3. A légi jármű törzsének szerkezetének sérülése vagy jelentős rongálódása.
4. A légi jármű bármely szerkezeti elemének vagy berendezésének repülés közbeni elveszítése.
5. Egy motor, rotor, légcsavar, üzemanyag-rendszer vagy más alapvető rendszer leállása.
6. Bármely folyadék szivárgása, ami tűzveszélyt okozott, vagy a légi jármű szerkezeteinek, rendszereinek vagy berendezésének – esetleg veszélyes mértékű – szennyeződéséhez vagy a fedélzeten tartózkodók veszélyeztetéséhez vezetett;

1.3. **A léginavigációs szolgálatokkal és a légiforgalmi szolgáltatással való együttműködés**

1. A léginavigációs szolgálatokkal való olyan interakció (például: nem megfelelő szolgáltatás nyújtása, egymásnak ellentmondó közlemények vagy légiforgalmi irányítói engedélytől való eltérés), amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Légtérsértés.

1.4. **Vészhelyzetek és más kritikus helyzetek**

1. Bármilyen, segélyhívást eredményező esemény.
2. Tűz, robbanás, füst, mérgező gázok vagy gőzök a légi járműben.
3. A pilóta cselekvőképtelenné válása, amelynek során képtelenné válik bármilyen feladat ellátására.

1.5. **Külső környezet és időjárás**

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([5]) a földön vagy a levegőben.
2. Másik légi jármű, föld vagy akadály ([6]) veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben, amikor az összeütközés elkerüléséhez vészhelyzeti elkerülő manővert kellett végrehajtani.
3. Ütközés vadon élő állattal – madarat is ideértve –, ami a légi jármű sérülését vagy bármely alapvető rendszer elveszítését vagy hibás működését okozta.
4. A légi jármű zavarása tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS) vagy hasonló módon.
5. Villámcsapás, amely a légi jármű sérülését vagy bármely rendszerének elveszítését okozta.
6. Erős turbulencia, amely a fedélzeten tartózkodók sérülését okozta, vagy a légi jármű repülés utáni, turbulencia okozta károk tekintetében történő átvizsgálását indokolja.
7. Jegesedés – porlasztójegesedést is beleértve –, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a légi járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

1.6. **Információbiztonság**

1. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatásmegtagadás (DDoS)).

1.7. **A U-space-hez kapcsolódó események**

1. Behatolás az ellenőrizetlen légtérben kijelölt U-space légtérbe aktív elektronikus láthatósági eszköz ([7]) nélkül.
2. Az elektronikus láthatósági eszközöket vagy berendezéseket érintő jelentős működési hiba, megbízhatósági probléma vagy visszatérő minőségi probléma.
3. Pilóta nélküli légi járművel való közeli találkozás U-space légtérben való áthaladás közben.

([5]) Az akadály jármű is lehet.
([6]) Az akadály jármű is lehet.
([7]) A pilótával rendelkező légi járművek U-space légtérbeli elektronikus láthatósága a 923/2012/EU rendeletnek a U-space légtérben végzett, pilótával történő repülésre vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról szóló, 2021. április 22-i (EU) 2021/666 bizottsági végrehajtási rendeletnek megfelelően (HL L 139., 2021.4.23., 187. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/666/oj).

2. VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPEK

Megjegyzés: Ez a szakasz az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

2.1. **Légi üzemeltetés**

1. A légi jármű irányításának nem szándékos elveszítése.
2. Olyan esemény, melynek során a vitorlázógép pilótája nem tudta kioldani a csörlőkötelet vagy vontatókötelet, és vészhelyzeti eljárással kellett ezt megtennie.
3. A csörlőkötél vagy vontatókötél kioldása oly módon, hogy az veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a vitorlázógépet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
4. Felszállás közbeni motorleállás segédmotoros vitorlázógép esetében.
5. Légi közlekedésre alkalmatlan vagy nem megfelelően felkészített vitorlázógéppel végzett minden olyan repülés, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a vitorlázógépet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

2.2. **Műszaki események**

1. Rendellenes erősségű vibráció (például: a csűrőlapok, magassági kormánylapok remegése [ún. flatter] vagy a légcsavar vibrációja).
2. Nem megfelelően működő vagy nem bekötött kormányszerv.
3. A vitorlázógép szerkezetének sérülése vagy jelentős rongálódása.
4. A vitorlázógép bármely szerkezeti elemének vagy berendezésének repülés közbeni elveszítése.

2.3. **A léginavigációs szolgálatokkal és a légiforgalmi szolgáltatással való együttműködés**

1. A léginavigációs szolgálatokkal való olyan interakció (például: nem megfelelő szolgáltatás nyújtása, egymásnak ellentmondó közlemények vagy légiforgalmi irányítói engedélytől való eltérés), amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a vitorlázógépet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Légtérsértések.

2.4. **Vészhelyzetek és más kritikus helyzetek**

1. Bármilyen, segélyhívást eredményező esemény.
2. Olyan helyzet, amelyben nem marad rendelkezésre álló biztonságos leszállási terület.
3. Tűz, robbanás, füst, illetve mérgező gázok vagy gőzök a vitorlázógépben.
4. A pilóta cselekvőképtelenné válása, amelynek során képtelenné válik bármilyen feladat ellátására.

2.5. **Külső környezet és időjárás**

1. Összeütközés a földön vagy a levegőben másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([8]).
2. Légi jármű, föld vagy akadály ([9]) veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben, amikor az összeütközés elkerüléséhez vészhelyzeti elkerülő manővert kellett végrehajtani.
3. A vitorlázó repülőgép zavarása tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS) vagy hasonló módon.
4. Villámcsapás, amely a vitorlázógép sérülését okozta.

2.6. **A U-space-hez kapcsolódó események**

1. Behatolás az ellenőrizetlen légtérben kijelölt U-space légtérbe aktív elektronikus láthatósági eszköz nélkül.
2. Az elektronikus láthatósági eszközöket vagy berendezéseket érintő jelentős működési hiba, megbízhatósági probléma vagy visszatérő minőségi probléma.
3. Pilóta nélküli légi járművel való közeli találkozás U-space légtérben való áthaladás közben.

([8]) Az akadály jármű is lehet.
([9]) Az akadály jármű is lehet.

3. LEVEGŐNÉL KÖNNYEBB JÁRMŰVEK (BALLONOK ÉS LÉGHAJÓK)

Megjegyzés: Ez a szakasz az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

3.1. **Légi üzemeltetés**

1. Légi közlekedésre alkalmatlan vagy nem megfelelően felkészített, levegőnél könnyebb járművel végzett minden olyan repülés, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a levegőnél könnyebb járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Az őrláng nem szándékolt végleges kialvása.

3.2. **Műszaki események**

1. A következő alkatrészek vagy irányítószervek bármelyikének meghibásodása: üzemanyag-tartály bemerülő csöve, tépőzár kötél megvezető görgője, szabályzókötél, rögzítőkötél, az égőszabályzó szelepének szivárgása, az üzemanyag-palack szelepének szivárgása, a karabiner, az üzemanyag-vezeték, a töltőgáz-szelep, a kupola vagy gáztartály, a befúvó, a leengedő szelep (szabadon repülő gázballon esetében), a csörlő (lehorgonyzott gázballon esetében).
2. A töltőgáz jelentős szivárgása vagy szökése (például: porozitás vagy nem jól záró gázszelepek miatt).

3.3. **A léginavigációs szolgálatokkal és a légiforgalmi szolgáltatással való együttműködés**

1. A léginavigációs szolgálatokkal való olyan interakció (például: helytelen szolgáltatás nyújtása, egymásnak ellentmondó közlemények vagy légiforgalmi irányítói engedélytől való eltérés), amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a levegőnél könnyebb járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. Légtérsértés.

3.4. **Vészhelyzetek és más kritikus helyzetek**

1. Bármilyen, segélyhívást eredményező esemény.
2. Tűz, robbanás, füst, illetve mérgező gőzök a levegőnél könnyebb járműben (az égő rendes működésén túl).
3. A levegőnél könnyebb járműben tartózkodó személy kiesése a kosárból vagy gondolából.
4. A pilóta cselekvőképtelenné válása, amelynek során képtelenné válik bármilyen feladat ellátására.
5. Földi személyzet halálhoz vagy személyi sérüléshez vezető szándékolatlan felemelése vagy vonszolása.

3.5. **Külső környezet és időjárás**

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal ([10]), vagy ezek veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a levegőnél könnyebb járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.
2. A levegőnél könnyebb jármű zavarása tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS) vagy hasonló módon.
3. Kedvezőtlen időjárási viszonyok váratlan előállása, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a levegőnél könnyebb járművet, a fedélzetén tartózkodókat vagy bármely más személyt.

3.6. **A U-space-hez kapcsolódó események**

1. Behatolás az ellenőrizetlen légtérben kijelölt U-space légtérbe aktív elektronikus láthatósági eszköz nélkül.
2. Az elektronikus láthatósági eszközöket vagy berendezéseket érintő jelentős működési hiba, megbízhatósági probléma vagy visszatérő minőségi probléma.
3. Pilóta nélküli légi járművel való közeli találkozás U-space légtérben való áthaladás közben.”

([10]) Az akadály jármű is lehet.

VI. MELLÉKLET

„VI. MELLÉKLET

A PILÓTA NÉLKÜLI LÉGIJÁRMŰ-RENDSZER (UAS) ÜZEMELTETÉSÉVEL ÖSSZEFÜGGŐ ESEMÉNYEK

1. megjegyzés: Ez a melléklet az események bejelentésének megkönnyítése céljából úgy épül fel, hogy az események azon tevékenységek kategóriájához kapcsolódnak, amelyek során rendszerint megfigyelhetők. A listát azonban nem szabad úgy értelmezni, hogy az esemény nem jelentendő, ha az a listán hozzá kapcsolt tevékenységkategórián kívül történik.

2. megjegyzés: Ez a melléklet az olyan UAS-ek üzemeltetése során bejelentendő eseményeket és biztonsággal kapcsolatos egyéb információkat sorolja fel, amelyek esetében az (EU) 2018/1139 rendelet 56. cikkének (1) és (5) bekezdése értelmében tanúsítványra vagy tervezési nyilatkozatra van szükség.

3. megjegyzés: A 6. pontban felsorolt, U-space környezetben bekövetkező eseményeket a távpilótáknak és az UAS-üzembentartóknak jelenteniük kell a U-space légtérben végzett műveleteik során.

1. LÉGI ÜZEMELTETÉS

1.1. **Repüléstervezés és az UAS-ek előkészítése**

1. Az UAS-műveletet olyan, a művelet céljára rendelkezésre álló légtérrészben tervezik, amely kívül esik a kiadott engedélyekben meghatározott korlátozások vagy a könnyű UAS-üzembentartói tanúsítványban (LUC) szereplő jogosultságok hatókörén.
2. Az UAS-művelet és a kapcsolódó kockázatcsökkentő intézkedések nem megfelelő tervezése, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna bármely légi járművet vagy személyt (például: készenléti és vészhelyzeti eljárások, a művelet céljára rendelkezésre álló légtérrész, taktikai kockázatcsökkentési teljesítménykövetelmény (TMPR) ([1])).
3. Helytelen adatok vagy hibás bejegyzések az UAS-ben, illetve a navigációs vagy teljesítményszámításokhoz használt berendezésekben, ami az UAS olyan működési hibájához vagy meghibásodásához vezet, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna bármely légi járművet vagy személyt.
4. Az UAS-konfiguráció olyan eltérése a gyártó vagy az illetékes hatóság által meghatározott vagy engedélyezett utasításoktól (például: hasznos teher, szoftverkonfiguráció stb.), amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, bármely más légi járművet vagy bármely személyt.
5. Veszélyes áruk szállítása vagy annak kísérlete az alkalmazandó jogszabályok megszegésével, ideértve a veszélyes áruk nem megfelelő címkézését, csomagolását és kezelését is.
6. Helytelen, nem megfelelő vagy leromlott állapotú energiaforrás (beleértve az üzemanyagot is).
7. Elmaradt, nem megfelelő vagy elégtelen jégtelenítő/jegesedésgátló kezelés.

1.2. **Felszállás és leszállás – Repülőterekről/repülőterekre vagy vertiportokról/vertiportokra irányuló műveletek**

1. Futópályasértés, a végső megközelítési és felszállási terület (FATO) megsértése.
2. Futópálya elhagyása.
3. Bármilyen megszakított felszállás.
4. Megvalósult vagy megkísérelt felszállás, megközelítés vagy leszállás nem megfelelő konfigurációs beállításokkal.
5. A farok, légcsavartoll/szárnyvég vagy gondola fel- vagy leszállás közben történt sérülése.
6. Sugárhajtóműből kiáramló gázsugár, illetve rotor és légcsavarok által keltett lefelé/kifelé irányuló légáramlás okozta esemény, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna bármely légi járművet vagy személyt.
7. Kemény földetérés, rövid vagy hosszú leszállás.
8. Idegen tárgytól származó törmelék/idegen tárgy okozta sérülés (FOD) vagy kedvezőtlen feltételek a fel- és leszállófelületen.

([1]) A taktikai kockázatcsökkentési teljesítménykövetelmények olyan intézkedések, amelyeket a drónok kockázatértékelése során alkalmaznak a levegőben történő ütközések megelőzése érdekében, a fennmaradó légi kockázat kezelésével.

1.3. **Felszállás és leszállás – Repülőtereken vagy vertiportokon kívüli műveletek**

1. A tervezett leszállási területen kívüli fel- és leszállás.
2. Nem megfelelő földi védelmi és biztonsági intézkedés, amely veszélyeztetett vagy veszélyeztethetett volna bármely személyt.

1.4. **A repülés bármelyik szakasza**

1. A művelet feletti ellenőrzés elveszítése.
2. Vizuális referenciapontok hosszabb ideig tartó elveszítése látótávolságon belüli üzem (VLOS) esetén (például: kedvezőtlen meteorológiai körülmények vagy akadályok miatt).
3. Helyzetismeret elveszítése, beleértve például a környezeti feltételekkel, az üzemmóddal és a rendszerrel kapcsolatos tudatosságot, a túlzott munkaterhet, a térbeli tájékozódási zavart és az időhorizontot, valamint a pilóta nélküli légi jármű távirányítására szolgáló berendezéssel (ellenőrző és felügyeleti egység [CMU] ([2])) való nem megfelelő interakciót.
4. Helytelen üzemanyag- vagy energiagazdálkodás (például: kritikusan kevés üzemanyag/energia, vagy a szükséges végső tartaléknál kevesebb üzemanyag/energia a rendeltetési repülőtér elérésekor.
5. A légi jármű nem éri el vagy nem képes elérni a felszállás, emelkedés vagy leszállás közben rendes körülmények között szükséges teljesítményt.
6. A gyártó által meghatározott légijármű-korlátozások túllépése.
7. Repülés hibás magasságmérő-beállítással.
8. Az UAS automatizált működési módjának vagy a CMU-ból a távoli személyzetnek adott bármely információnak a téves értelmezése, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna bármely légi járművet vagy személyt.
9. A távoli azonosítás vagy a légijármű-azonosítás továbbításának lehetetlensége.
10. Rakomány vagy egyéb külsőleg szállított berendezés nem szándékolt elengedése.
11. A művelet céljára engedélyezett légtérrésztől való olyan eltérések, amelyek kívül esnek a kiadott műveleti engedélyekben vagy a könnyű UAS-üzembentartói tanúsítványban (LUC) vagy az UAS engedélyezett repülési tervében meghatározott jogosultságok hatókörén, ideértve többek között, de nem kizárólag a következőket:
    a) engedély nélküli UAS-művelet emberek gyülekezete felett;
    b) légtérsértés;
    c) földrajzi övezetek megsértése, amennyiben az UAS-műveleteket nem engedélyezték, vagy a szükséges repülési engedélyt nem szerezték be.

1.5. **Olyan UAS-műveletekkel kapcsolatos további események, amelyek esetében személyek tartózkodnak a fedélzeten**

1. Fizikai rosszullét, a személyzet cselekvőképtelensége, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, bármely más légi járművet vagy bármely személyt.
2. Szennyezett levegő az utastérben, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a fedélzeten tartózkodókat vagy bármely más személyt.
3. Az ittas, erőszakos vagy fegyelmezetlen utasok megfékezésében mutatkozó nehézség.
4. Potyautas felfedezése.

2. MŰSZAKI ESEMÉNYEK

2.1. **Szerkezet és rendszerek**

1. A pilóta nélküli légi jármű bármely elemének repülés közbeni elveszítése.
2. Bármely folyadék szivárgása, ami tűzveszélyt okozott, vagy a pilóta nélküli légijármű-rendszer – esetleg veszélyes mértékű – szennyeződéséhez vezetett, illetve veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet vagy bármely személyt.
3. A kormányszervek hibás vagy rendellenes működése.

([2]) Az (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló rendelet 3. cikkének 38. pontjával összhangban az irányító és felügyeleti egység (CMU) »az (EU) 2018/1139 rendelet 3. cikkének 32. pontjában meghatározott, a pilóta nélküli légi jármű távirányítására és távoli nyomon követésére szolgáló berendezés«.

4. A vezérlési és irányítási kapcsolat működési hibája, elveszítése vagy állapotának jelentős romlása, beleértve a rendelkezésre állást, a teljesítményt, a folytonosságot, az integritást vagy a védelmet befolyásoló hibákat, ami veszélyeztetett vagy veszélyeztethetett volna bármely légi járművet vagy személyt.

5. Az összeütközést elhárító rendszer meghibásodása.

6. Az automatikus készenléti vagy vészhelyzeti rendszer, illetve a pilóta nélküli légi járműnek a művelet céljára rendelkezésre álló légtérrészből való kilépését megakadályozó rendszer meghibásodása (például: hazatérés, automatikus leszállás, virtuális bekerítés, repülésmegszakító rendszer).

7. A pilóta nélküli légi járműnek vagy rendszereinek bármely más meghibásodása, elveszítése, hibás működése vagy károsodása, ami veszélyeztetett vagy veszélyeztethetett volna bármely más légi járművet vagy személyt.

8. A CMU bármely meghibásodása, elveszítése, hibás működése vagy károsodása, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, bármely más légi járművet vagy bármely személyt.

2.2. **Hajtóműrendszer (beleértve a hajtóműveket, a légcsavarokat és a forgószárnyrendszereket), valamint a fedélzeti segédhajtóműveket (APU)**

1. Lángkialvás, repülés közbeni leállás valamely hajtóműnél, illetve az emelő- és tolóerőt biztosító egységek vagy az egyébként szükséges segédhajtómű (APU) elveszítése.

2. Hajtómű működési határértékének túllépése, beleértve a túlpörgést vagy bármely gyorsan forgó alkatrész (például: APU, sűrített levegős hajtóműindító, légkondícionáló rendszer, légturbinás motor, légcsavar vagy forgószárny) fordulatszám-szabályzásának ellehetetlenülését.

3. A hajtómű, az emelő- és tolóerőt biztosító egységek, az APU vagy az erőátviteli rendszer bármely részének leállása vagy meghibásodása, az alábbiak közül egy vagy több következménnyel:

   a) a sugárfordító nem a vezérlésnek megfelelően működik;

   b) a teljesítmény, a tolóerő vagy a fordulatszám (rpm) vezérlésének ellehetetlenülése;

   c) alkatrészek vagy törmelék leválása.

3. A LÉGINAVIGÁCIÓS SZOLGÁLATOKKAL (ANS) ÉS A LÉGIFORGALMI SZOLGÁLTATÁSSAL (ATM) VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS

1. Nem biztonságos légiforgalmi irányítói (ATC) engedély vagy utasítások.

2. Légiforgalmi szolgálati (ATS) egységgel való kommunikáció hosszabb időre történő megszakadása.

3. Egymásnak ellentmondó utasítások különböző ATS-egységektől, ami az elkülönítés sérüléséhez vezethet.

4. Rádióüzenet félreértése, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, bármely más légi járművet vagy bármely személyt.

5. Szándékos eltérés a légiforgalmi irányítás utasításától, ami veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, bármely más légi járművet vagy bármely személyt.

6. A tengerszint feletti magasság vagy a repülési szint eltolódása.

4. VÉSZHELYZETEK ÉS MÁS KRITIKUS HELYZETEK

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal, vagy ezek veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben.

2. Másik légi járművel, földdel vagy akadállyal a földön vagy a levegőben történő összeütközés elkerülése érdekében az UAS által végrehajtott bármilyen vészhelyzeti manőver.

3. Bármely esemény, amely vészhelyzet bejelentését eredményezi.

4. Vészhelyzeti eljárás aktiválása a repülés megszakítása érdekében.

5. A megfelelő készenléti vagy vészhelyzeti eljárások alkalmazásának elmulasztása.

6. Bármilyen égés, olvadás, füst, pára, elektromos ív, túlhevülés, tűz vagy robbanás az UAS-en.

7. Bármilyen égés, olvadás, füst, pára, elektromos ív, túlhevülés, tűz vagy robbanás a CMU-n.

8. A CMU-t irányító távoli személyzet cselekvőképtelenné válása, ami veszélyeztetett vagy veszélyeztethetett volna bármely légi járművet vagy személyt.

5. KÜLSŐ KÖRNYEZET ÉS IDŐJÁRÁS

1. Összeütközés másik légi járművel, földdel vagy akadállyal, vagy ezek veszélyes megközelítése a földön vagy a levegőben.
2. A levegőben történő összeütközést elhárító fedélzeti rendszer elkerülési javaslat (ACAS RA).
3. A talajjal való ütközésre figyelmeztető rendszer – például földközelség-jelző rendszer (GPWS) vagy terepveszélyt előrejelző rendszer (TAWS) – figyelmeztető jelzésének aktiválódása.
4. Ütközés vadon élő állattal – madarakat is ideértve –, ami veszélyeztette a pilóta nélküli légi járművet.
5. Idegen tárgytól származó törmelék/idegen tárgy okozta sérülés (FOD).
6. A futópálya-felület előre nem jelzett rossz állapota.
7. Légi jármű által keltett turbulenciával összefüggő esemény, amely veszélyeztetett vagy veszélyeztethetett volna egy légi járművet vagy személyt.
8. A pilóta nélküli légi jármű zavarása tűzfegyverrel, tűzijátékkal, papírsárkánnyal, lézeres megvilágítással, erős fénnyel, lézerrel, pilóta nélküli légijármű-rendszerrel (UAS) vagy UAS-elhárító rendszerrel, illetve hasonló eszközökkel.
9. Bármely olyan súlyos környezeti hatás, amely a légi jármű sérülését, irányítási nehézségeket vagy bármely rendszerének kiesését vagy meghibásodását okozta (például: villámcsapás, erős turbulencia, szélnyírás, jegesedési körülmények, vulkáni hamu stb.).

6. A U-SPACE-HEZ KAPCSOLÓDÓ ESEMÉNYEK

1. Olyan UAS-műveletek a U-space légtérben, amelyek nem felelnek meg az alkalmazandó üzemeltetési feltételeknek és légtérkorlátozásoknak, vagy amelyeket olyan pilóta nélküli légijármű-rendszerrel hajtanak végre, amely nem felel meg az előírt UAS-képességeknek és -teljesítménykövetelményeknek.
2. A U-space szolgáltató (USSP) által nyújtott olyan hiányzó, helytelen, késleltetett vagy félrevezető információ, utasítás vagy szolgáltatás, amely veszélyeztette vagy veszélyeztethette volna a pilóta nélküli légi járművet, illetve bármely más légi járművet vagy személyt.
3. A repülési engedélynek való meg nem felelés (például: a repülési engedély hiánya, a repülési engedély aktiválásának elmulasztása, a repülési engedély térbeli vagy időbeli eltérései).
4. Engedély nélküli kilépés a U-space légtérből.
5. A U-space szolgáltatások nem megfelelő használata, ami a helyzetismeret elveszítéséhez vezet.
6. A dinamikus légtér-átszervezési (DAR) eljárás végrehajtásának ellehetetlenülése.
7. Nem megfelelő távolság a pilóta nélküli légi jármű és a pilótával rendelkező légi jármű között.
8. Pilótával rendelkező légi járművel történő találkozás ellenőrzött légtéren belül kijelölt aktív U-space légtérben.
9. Pilótával rendelkező, nem szembetűnő légi járművel történő találkozás nem ellenőrzött légtéren belül kijelölt aktív U-space légtérben.
10. Pilóta nélküli, nem együttműködő légi járművel történő találkozás az U-space légtérben.

7. EGYÉB ESEMÉNYEK

1. Bármely olyan esemény, amely során az emberi teljesítőképesség – beleértve a fáradtságot, a kezelőszemélyzet nem megfelelő képzését/képesítését, valamint a legénység tagjai közötti kommunikációt is – közvetlenül hozzájárult vagy hozzájárulhatott volna baleset vagy súlyos repülőesemény bekövetkezéséhez.

8. INFORMÁCIÓBIZTONSÁG

1. Valamely rendszer információbiztonsági esemény miatti rendellenes viselkedése (például: illetéktelenek tudomására jutott információk vagy adatok, rosszindulatú szoftverekkel való fertőzés, elosztott szolgáltatás-megtagadás (DDoS)).”