# A BIZOTTSÁG (EU) 2021/664 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

## (2021. április 22.)

## a U-space szabályozási keretéről

**(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel 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 szóló, 2018. július 4-i (EU) 2018/1139 európai parlamenti és tanácsi rendeletre ([1]) és különösen annak 57. cikkére és 62. cikke (14) és (15) bekezdésére,

mivel:

(1) Az (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet ([2]) és az (EU) 2019/947 végrehajtási bizottsági rendelet ([3]) meghatározta a pilóta nélküli légijármű-rendszerek (UAS-ek) harmonizált üzemeltetésére vonatkozó első részletes rendelkezéseket és a pilóta nélküli légijármű-rendszerekre vonatkozó műszaki minimumkövetelményeket.

(2) A légtérbe egyre növekvő számban lépnek be UAS-ek, és a látótávolságon kívül – kezdetben igen kis magasságban – UAS-ekkel végrehajtott műveletek egyre összetettebbek, ami a biztonsággal, a védelemmel, a magánélet védelmével és a környezettel kapcsolatos kockázatokat vet fel.

(3) Bizonyos területeken, így például elsősorban ott, ahol várhatóan egyszerre nagyszámú UAS-műveletet végeznek, vagy ahol az UAS-ek pilótával rendelkező légi járművek mellett üzemelnek, az UAS-eknek a légtérbe történő, a biztonság, a védelem és a hatékonyság szem előtt tartásával történő integrációja további egyedi szabályok és eljárások bevezetését teszi szükségessé a műveletek és az azokban részt vevő szervezetek tekintetében, valamint nagy fokú automatizálást és digitalizációt igényel.

(4) Amikor a tagállamok az (EU) 2019/947 végrehajtási rendeletben meghatározott biztonsági, védelmi vagy környezetvédelmi okokból, illetőleg a magánélet védelme céljából kijelölik az UAS-műveletek földrajzi övezeteit, az UAS-műveletek némelyikére vagy összességére egyedi feltételeket szabhatnak, illetve lehetőségük van arra, hogy csak bizonyos műszaki jellemzőkkel rendelkező UAS-ek számára tegyék lehetővé az övezetbe való belépést.

(5) Az UAS-műveletekre vonatkozóan minimumkövetelményeket kell meghatározni az UAS-műveletek egyes földrajzi övezeteiben, és ezeket e rendelet alkalmazásában U-space légtérnek kell nevezni. Az UAS-üzembentartóknak az ilyen U-space légterekhez való hozzáférését bizonyos olyan szolgáltatások (a továbbiakban: U-space szolgáltatások) igénybevételétől kell függővé tenni, amelyek lehetővé teszik nagyszámú UAS-művelet biztonságos irányítását, tiszteletben tartva az alkalmazandó biztonsági és adatvédelmi követelményeket is.

(6) Az adott légtérben végzett műveletek biztonságának garantálása érdekében az UAS-üzembentartók és a U-space szolgáltatók számára minimumkövetelményeket kell megállapítani az UAS-ek felszereltségére és teljesítményére, valamint a U-space légtérben nyújtott szolgáltatásokra vonatkozóan.

(7) Az UAS-ekre a U-space légtérben való működés során alkalmazandó szabályoknak és eljárásoknak arányosaknak kell lenniük a műveletek jellegével és kockázatával.

([1]) HL L 212., 2018.8.22., 1. o.

([2]) A Bizottság (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 12.) a pilóta nélküli légijármű-rendszerekről és a pilóta nélküli légijármű-rendszerek harmadik országbeli üzembentartóiról (HL L 152., 2019.6.11., 1. o.).

([3]) A Bizottság (EU) 2019/947 végrehajtási rendelete (2019. május 24.) a pilóta nélküli légi járművekkel végzett műveletekre vonatkozó szabályokról és eljárásokról (HL L 152., 2019.6.11., 45. o.).

(8) Különösen mivel a 250 g-nál kisebb maximális felszállótömegű pilóta nélküli légi járművekkel látótávolságon (VLOS) belül végzett műveletek alacsony kockázatot jelentenek, az UAS-üzembentartóknak e műveletek tekintetében nem kell megfelelniük a U-space légtérre vonatkozó követelményeknek. Hasonlóképpen, tekintettel jó biztonsági mutatóikra, az engedélyezett klubok és egyesületek által légijármű-modellekkel végzett műveletek esetében lehetővé kell tenni, hogy azok a jelenlegi módon továbbra is végezhetők legyenek, vagyis az ilyen műveleteknek ne kelljen megfelelniük a U-space légtérre vonatkozó követelményeknek.

(9) Harmonizált szabályokat kell megállapítani a U-space légtérben végzett UAS-műveletekre, az UAS-üzembentartóknak nyújtott szabványosított szolgáltatásokra, valamint a közös információs szolgáltatásokat nyújtó szolgáltatók, a U-space szolgáltatók, a légiforgalmi szolgáltató és az UAS-üzembentartók közötti összeköttetés módszereire vonatkozóan az UAS-ek biztonságos, védett és hatékony üzemeltetésének biztosítása érdekében, ugyanakkor meg kell könnyíteni az UAS-ekhez és a U-space szolgáltatókhoz kapcsolódó szolgáltatások Unión belüli szabad mozgását.

(10) A tagállamoknak kockázatértékelés segítségével meg kell határozniuk a U-space légteret és a U-space légtérre vonatkozó követelményeket, beleértve további U-space szolgáltatásokat is annak érdekében, hogy az adott U-space légtérben biztosított legyen az UAS-műveletek biztonságos végrehajtása.

(11) Ha egyes tagállamok határokon átnyúló U-space légteret hoznak létre, akkor a tagállamok közötti koordinációra vonatkozó minimumkövetelményeket kell bevezetni annak érdekében, hogy az UAS-műveletek biztonságosan végezhetők legyenek az adott U-space légtérben.

(12) Annak érdekében, hogy az UAS-ek a pilótával rendelkező légi járművek mellett biztonságosan üzemelhessenek, különleges koordinációs eljárásokra és kommunikációs eszközökre van szükség az érintett légiforgalmi szolgálati egységek, U-space szolgáltatók és UAS-üzembentartók között. Ezeket a koordinációs eljárásokat és kommunikációs eszközöket az (EU) 2021/665 végrehajtási rendelettel ([4]) módosított (EU) 2017/373 bizottsági végrehajtási rendelet ([5]) határozza meg.

(13) Bár a katonai és állami légi járművekkel végzett műveletek nem tartoznak e rendelet hatálya alá, biztosítani kell a légi járművek biztonságos elkülönítését a U-space légtérben. Ezért a tagállamok számára lehetővé kell tenni, hogy az ilyen műveletek biztonságos és hatékony végrehajtásának lehetővé tétele érdekében statikus és dinamikus U-space légtérkorlátozásokat határozzanak meg.

(14) A tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy minden U-space légtér esetében közös információs szolgáltatások álljanak rendelkezésre, hogy az UAS-üzembentartók megkülönböztetésmentes hozzáférést kaphassanak a U-space légtérhez és szolgáltatásokhoz, különösen a biztonság tekintetében. A tagállamok számára azonban lehetővé kell tenni, hogy a felelősségi körükbe tartozó U-space légterek összességére vagy némelyikére vonatkozóan kizárólagos közös információs szolgáltatót jelöljenek ki a közös információs szolgáltatások kizárólagos alapon történő nyújtására.

(15) A közös információs szolgáltatásokat megfelelő időben kell a U-space szolgáltatók részére nyújtani, és az ilyen szolgáltatásnyújtásnak meg kell felelnie az e rendeletben meghatározott minőségi követelményeknek.

(16) Annak érdekében, hogy a U-space légtérben végrehajtott műveletek biztonságosak és interoperábilisak legyenek, e rendeletben meg kell állapítani a hatóságok, a szolgáltatók és az UAS-üzembentartók közötti közös interoperábilis nyílt kommunikációs protokollokra vonatkozó követelményeket, valamint az egymással megosztott információkra vonatkozó adatminőségi, -késleltetési és -védelmi követelményeket.

(17) Az UAS-üzembentartók csak akkor működhetnek a U-space légtérben, ha igénybe veszik a biztonságos, zavartalan, hatékony és interoperábilis üzemeltetés biztosításához elengedhetetlen U-space szolgáltatásokat. A U-space szolgáltatóknak legalább a következő kötelező U-space szolgáltatásokat kell nyújtaniuk: hálózatazonosító szolgáltatás, földrajzi helymeghatározási szolgáltatás, UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás és forgalmi információs szolgáltatás.

([4]) A Bizottság (EU) 2021/665 végrehajtási rendelete (2021. április 22.) az (EU) 2017/373 végrehajtási rendeletnek az ellenőrzött légtérben kijelölt U-space légtérben légiforgalmi szolgáltatást/léginavigációs szolgálatokat és más légiforgalmi szolgáltatási hálózati funkciókat ellátó szolgáltatókra vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról (lásd e Hivatalos Lap 184. oldalát).

([5]) A Bizottság (EU) 2017/373 végrehajtási rendelete (2017. március 1.) a légiforgalmi szolgáltatást/léginavigációs szolgálatokat és más légiforgalmi szolgáltatási hálózati funkciókat és azok felügyeletét ellátó szolgáltatókra vonatkozó közös követelmények meghatározásáról, valamint a 482/2008/EK rendelet, az 1034/2011/EU, az 1035/2011/EU és az (EU) 2016/1377 végrehajtási rendelet hatályon kívül helyezéséről, továbbá a 677/2011/EU rendelet módosításáról (HL L 62., 2017.3.8., 1. o.).

(18) A hálózatazonosító szolgáltatás keretében biztosítani kell az UAS-üzembentartók azonosítását, valamint meg kell adni az UAS elhelyezkedését és repülési vektorát normál üzemeltetés során és rendkívüli helyzetekben, és meg kell osztani a releváns információkat a U-space légtérfelhasználóival.

(19) A földrajzi helymeghatározási szolgáltatás keretében az UAS-üzembentartók rendelkezésére kell bocsátani a legfrissebb légtérkorlátozásokra és az UAS-műveletek meghatározott földrajzi övezeteire vonatkozó, a közös információs szolgáltatások részeként rendelkezésre álló információkat. Az (EU) 2019/947 végrehajtási rendeletnek megfelelően az UAS-műveletek földrajzi övezeteinek létrehozásakor biztonsági, védelmi, adatvédelmi és környezetvédelmi követelményeket kell figyelembe venni.

(20) Az UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás keretében biztosítani kell, hogy a U-space légtér egy adott részén egy engedélyezett UAS-művelet se térben, se időben ne keresztezzen más bejelentett, repülési engedéllyel rendelkező UAS-repülést.

(21) A forgalmi információs szolgáltatás keretében figyelmeztetni kell az UAS-üzembentartókat az UAS-eik közelében esetlegesen zajló egyéb légi forgalomra.

(22) Annak érdekében, hogy a pilóta nélküli légi járművek a pilótával rendelkező légi járművek mellett biztonságosan üzemelhessenek a U-space légtérben, olyan szabályokra van szükség, amelyek felügyeleti technológiák révén biztosítják a pilótával rendelkező légi járművek jelenlétének hatékony jelzését. Ezeket a szabályokat az (EU) 2021/666 végrehajtási rendelettel ([6]) módosított 923/2012/EU bizottsági végrehajtási rendelet ([7]) határozza meg.

(23) Annak érdekében, hogy egy adott U-space légtérben az üzemeltetés biztonságos legyen, a tagállamok számára lehetővé kell tenni, hogy kockázatértékelés alapján kötelezővé tegyenek más U-space szolgáltatásokat, például a meteorológiai szolgáltatást és a megfelelőség-ellenőrző szolgáltatást.

(24) A meteorológiai szolgáltatás keretében támogatni kell az UAS-üzembentartókat a repüléstervezés és -végrehajtás szakaszában, valamint javítani kell a U-space légtérben nyújtott egyéb U-space szolgáltatások teljesítményét.

(25) A megfelelőség-ellenőrző szolgáltatás keretében valós időben figyelmeztetést kell adni a megadott repülési engedélynek való meg nem felelésről, és az engedélytől való eltérésről tájékoztatni kell az UAS-üzembentartókat.

(26) A biztonságos és jó minőségű U-space szolgáltatások nyújtásának biztosítása érdekében ez a rendelet közös tanúsítási rendszert hoz létre a U-space szolgáltatók tanúsítására, valamint – amennyiben a tagállamok kijelölnek ilyet – a kizárólagos közös információs szolgáltató tanúsítására, valamint szabályokat állapít meg az alkalmazandó követelményeknek való megfelelés rendszeres nyomon követésére.

(27) A tagállamok által az (EU) 2018/1139 rendelettel összhangban kijelölt illetékes hatóságok feladatait egyértelműen meg kell határozni.

(28) Ez a rendelet nem alkalmazandó a katonai, vámügyi, rendőrségi, kutatási-mentési, tűzoltási, határellenőrzési és parti őrségi vagy hasonló, közérdekű tevékenységeket és szolgáltatásokat felölelő, a tagállamok valamelyikének ellenőrzése és felelőssége mellett vagy valamely hatóság hatáskörével felruházott szerv nevében végzett légijármű-műveletekre, kivéve, ha a tagállam az (EU) 2018/1139 rendelet 2. cikkének (6) bekezdése alapján úgy határozott, hogy e tevékenységek egy részére vagy egészére alkalmazza a pilóta nélküli légi járművekre vonatkozó szabályokat.

(29) A repülésbiztonság-irányítás célja gondoskodni a biztonsági kockázatok, valamint a repülésvédelem terén tapasztalható – a biztonság szempontjából jelentős – gyenge pontok feltárásáról, értékeléséről és minimalizálásáról. Ezért a U-space szolgáltatóknak és a kizárólagos közös információs szolgáltatóknak megfelelő irányítási rendszereket kell létrehozniuk az UAS-ek U-space légtérben történő biztonságos és zavartalan működésének biztosítása érdekében.

([6]) A Bizottság (EU) 2021/666 végrehajtási rendelete (2021. április 22.) a 923/2012/EU rendeletnek a U-space légtérben végzett, pilótával történő repülésre vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról (lásd e Hivatalos Lap 187. oldalát)

([7]) 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.).

(30) A U-space szolgáltatóknak és a kizárólagos közös információs szolgáltatóknak olyan nyilvántartási rendszert kell létrehozniuk, amely lehetővé teszi a nyilvántartások megfelelő tárolását és valamennyi tevékenységük megbízható nyomon követését, különösen irányítási rendszereik valamennyi elemére kiterjedően.

(31) E rendelet megfelelő végrehajtásának biztosítása érdekében a tagállamoknak és az érintett érdekelt feleknek elegendő időt kell biztosítani ahhoz, hogy e rendelet alkalmazása előtt eljárásaikat az új szabályozási kerethez igazítsák.

(32) Az Ügynökség az (EU) 2018/1139 rendelet 75. cikke (2) bekezdése b) és c) pontjának, valamint 76. cikke (1) bekezdésének megfelelően kidolgozta és 01/2020 sz. véleményével ([8]) együtt benyújtotta a végrehajtási jogi aktus tervezetét.

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

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

I. FEJEZET

**ELVEK ÉS ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK**

*1. cikk*

**Tárgy és hatály**

(1) Ez a rendelet szabályokat és eljárásokat állapít meg az UAS-eknek a U-space légtérben történő biztonságos üzemeltetésére, az UAS-eknek a légi közlekedési rendszerbe történő biztonságos integrálására és a U-space szolgáltatások nyújtására vonatkozóan.

(2) Ezt a rendeletet az UAS-műveletek tagállamok által U-space légtérként meghatározott földrajzi övezetein belül a következőkre kell alkalmazni:

a) UAS-üzembentartók;

b) U-space szolgáltatók;

c) közös információs szolgáltatók.

(3) Ez a rendelet nem alkalmazandó azon UAS-műveletekre, amelyeket:

a) az (EU) 2019/947 végrehajtási rendelet 16. cikke szerinti engedéllyel rendelkező légijármű-modellező klubok és egyesületek keretében végeznek;

b) a „nyílt” kategóriájú műveletek A1 alkategóriájában végeznek olyan pilóta nélküli légi járművel, amely:

   i. saját építésű UAS esetében a hasznos terhet is beleszámítva 250 g-nál kisebb maximális felszállótömeggel és 19 m/s-nál kisebb maximális üzemi sebességgel rendelkezik; vagy

   ii. C0 osztályú jelöléssel rendelkezik és megfelel az (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló rendelet mellékletének 1. részében a szóban forgó osztályra vonatkozóan meghatározott követelményeknek; vagy

c) a 923/2012/EU végrehajtási rendelet SERA.5015 műszeres repülési szabályainak megfelelően végeznek.

*2. cikk*

**Fogalommeghatározások**

E rendelet alkalmazásában a 923/2012/EU végrehajtási rendeletben, az (EU) 2017/373 végrehajtási rendeletben, az (EU) 2019/945 felhatalmazáson alapuló rendeletben és az (EU) 2019/947 végrehajtási rendeletben szereplő fogalommeghatározásokat kell alkalmazni. Ezenkívül a következő fogalommeghatározások alkalmazandók:

([8]) https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions

1. „U-space légtér”: az UAS-műveletek tagállamok által kijelölt földrajzi övezetei, ahol az UAS-műveleteket kizárólag U-space szolgáltatások támogatása mellett lehet végrehajtani;

2. „U-space szolgáltatás”: digitális szolgáltatásokon és funkciók automatizálásán alapuló szolgáltatás, amelyet arra terveztek, hogy nagyszámú UAS számára biztonságos, zavartalan és hatékony hozzáférést biztosítson a U-space légtérhez;

3. „légtérkockázat-értékelés”: az üzemeltetési, biztonsági és védelmi kockázatok értékelése, amely figyelembe veszi az (EU) 2018/1139 rendelet 6. és 7. cikkében említett Európai Légiközlekedés-biztonsági Tervben és nemzeti légiközlekedés-biztonsági programban meghatározott szükséges biztonsági teljesítményszinteket, a forgalom típusát, összetettségét és sűrűségét, a helyszínt, a magasságokat, valamint a légtérosztályozást;

4. „közös információs szolgáltatás”: statikus és dinamikus adatok terjesztéséből álló szolgáltatás, amely lehetővé teszi a pilóta nélküli légi járművek forgalmának irányítását szolgáló U-space szolgáltatások nyújtását;

5. „központi ügyvezetési hely”: egy U-space szolgáltató vagy közös információs szolgáltató abban a tagállamban található központi irodája vagy bejegyzett székhelye, ahol a fő pénzügyi funkciókat és a szolgáltató operatív irányítását gyakorolják;

6. „dinamikus légtér-átszervezés”: a U-space légtér átmeneti módosítása annak érdekében, hogy földrajzi határainak kiigazítása révén a U-space légtér alkalmazkodjon a pilótával rendelkező légi járművek légi forgalmi igényeinek rövid távú változásaihoz.

II. FEJEZET

## U-SPACE LÉGTÉR ÉS KÖZÖS INFORMÁCIÓS SZOLGÁLTATÓK

*3. cikk*

### U-space légtér

(1) Amennyiben a tagállamok biztonsági, védelmi, adatvédelmi vagy környezetvédelmi okokból U-space légteret jelölnek ki, a kijelölést légtérkockázat-értékeléssel kell alátámasztani.

(2) A U-space légtérben végzett UAS-műveleteket legalább a következő kötelező U-space szolgáltatások támogatásával kell végezni:

a) a 8. cikkben említett hálózatazonosító szolgáltatás;

b) a 9. cikkben említett földrajzi helymeghatározási szolgáltatás;

c) a 10. cikkben említett UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás;

d) a 11. cikkben említett forgalmi információs szolgáltatás.

(3) Az (1) bekezdésben említett légtérkockázat-értékelés alapján a tagállamok minden egyes U-space légtérben további, a 12. és 13. cikkben említett szolgáltatások közül kiválasztott U-space szolgáltatásokat írhatnak elő.

(4) Az (1) bekezdésben említett légtérkockázat-értékelés alapján és az I. mellékletben meghatározott kritériumok alapján a tagállamok minden U-space légtérre vonatkozóan meghatározzák a következőket:

a) az UAS-képességek és teljesítménykövetelmények;

b) a U-space szolgáltatások teljesítményére vonatkozó követelmények;

c) az alkalmazandó üzemeltetési feltételek és légtérkorlátozások.

(5) A tagállamok, amennyiben ez e rendelet alkalmazásához szükséges, a U-space szolgáltatók számára hozzáférést biztosítanak a vonatkozó adatokhoz az alábbiak tekintetében:

a) azon tagállam UAS-üzembentartóinak az (EU) 2019/947 végrehajtási rendelet 14. cikkében említett nyilvántartási rendszere, amelyben a U-space szolgáltatók szolgáltatásaikat kínálják; valamint

b) más tagállamok UAS-üzembentartóinak nyilvántartási rendszerei az (EU) 2018/1139 rendelet 74. cikkében említett adattáron keresztül.

(6) A tagállamok a U-space légtérre vonatkozó információkat az (EU) 2019/947 rendelet 15. cikkének (3) bekezdésével összhangban, valamint légiforgalmi tájékoztató szolgáltatásukon keresztül bocsátják rendelkezésre.

(7) Amennyiben a tagállamok úgy döntenek, hogy határokon átnyúló U-space légteret hoznak létre, közösen határoznak a következőkről:

a) a határokon átnyúló U-space légtér kijelölése;

b) a határokon átnyúló U-space szolgáltatások nyújtása;

c) határokon átnyúló közös információs szolgáltatások nyújtása.

*4. cikk*

**Dinamikus légtér-átszervezés**

Amennyiben egy tagállam az ellenőrzött légtéren belül U-space légteret jelöl ki, biztosítania kell, hogy az adott U-space légtéren belüli légtér esetében sor kerüljön az (EU) 2017/373 rendeletet módosító (EU) 2021/665 végrehajtási rendelet ATS.TR.237 pontjában meghatározott dinamikus légtér-átszervezés alkalmazására annak érdekében, hogy a légiforgalmi irányító szolgálat támogatásával működtetett, pilótával rendelkező légi járművek és az UAS-ek továbbra is elkülönüljenek egymástól.

*5. cikk*

**Közös információs szolgáltatások**

(1) A tagállamok a U-space légterek közös információs szolgáltatásának részeként a következő adatokat bocsátják rendelkezésre:

a) a U-space légtér vízszintes és függőleges határai;

b) a 3. cikk (4) bekezdése alapján meghatározott követelmények;

c) a U-space légtérben U-space szolgáltatásokat nyújtó tanúsított U-space szolgáltatók listája, a következő információkkal:

   i. az aktív U-space szolgáltatók azonosítása és elérhetősége;

   ii. a nyújtott U-space szolgáltatások;

   iii. tanúsítási korlátozások, amennyiben vannak ilyenek;

d) a szomszédos U-space légtér (légterek);

e) az UAS-műveleteknek a U-space légtér szempontjából releváns és a tagállamok által az (EU) 2019/947 végrehajtási rendeletnek megfelelően közzétett földrajzi övezetei;

f) az illetékes hatóságok által meghatározott statikus és dinamikus légtérkorlátozások, amelyek tartósan vagy ideiglenesen korlátozzák a légtér nagyságát azon U-space légtéren belül, ahol UAS-műveletek végezhetők.

(2) A tagállamok biztosítják, hogy az (EU) 2017/373 rendelet módosításáról szóló (EU) 2021/665 végrehajtási rendelet ATS.OR.127 pontjában említett releváns üzemeltetési adatok, valamint az említett rendelet ATS.TR.237 pontjában említett dinamikus légtérátalakítás nyomán kapott adatok minden egyes U-space légtér közös információs szolgáltatásai keretében rendelkezésre álljanak.

(3) A U-space szolgáltatók a szolgáltatásaik feltételeit minden olyan U-space légtér közös információs szolgáltatása részeként rendelkezésre bocsátják, amelyben szolgáltatásaikat kínálják.

(4) A közös információs szolgáltatók biztosítják, hogy az (1), (2) és (3) bekezdésben említett információk:

a) a II. mellékletnek megfelelően rendelkezésre álljanak;

b) megfeleljenek a III. mellékletben meghatározott adatminőségi, -késleltetési és -védelmi követelményeknek.

(5) A közös információs szolgáltatásokhoz való hozzáférést megkülönböztetéstől mentesen kell biztosítani az érintett hatóságok, légiforgalmi szolgáltatók, U-space szolgáltatók és UAS-üzembentartók számára, többek között azonos adatminőségi, -késleltetési és -védelmi szinttel.

(6) A tagállamok a felelősségi körükbe tartozó U-space légterek összességére vagy némelyikére vonatkozóan kizárólagos közös információs szolgáltatót jelölhetnek ki a közös információs szolgáltatások kizárólagos alapon történő nyújtására. Ebben az esetben az (1)–(3) bekezdésben említett információkat a kizárólagos közös információs szolgáltató rendelkezésére kell bocsátani, amely azokat az (5) bekezdéssel összhangban teszi elérhetővé.

(7) Az ilyen kizárólagos közös információs szolgáltatónak teljesítenie kell a (4) és (5) bekezdésben említett követelményeket, és e rendelet V. fejezetével összhangban kiállított tanúsítvánnyal kell rendelkeznie.

(8) Az a tagállam, amely kizárólagos közös információs szolgáltatót jelöl ki, haladéktalanul tájékoztatja az Ügynökséget és a többi tagállamot a kizárólagos közös információs szolgáltató tanúsítványával kapcsolatos bármely határozatról. Az Ügynökségnek az (EU) 2018/1139 rendelet 74. cikkében említett adattárban információkat kell feltüntetnie a tagállamok által e bekezdés alapján bejelentett valamennyi határozatról.

III. FEJEZET

## AZ UAS-ÜZEMBENTARTÓKRA ÉS A U-SPACE SZOLGÁLTATÓKRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

*6. cikk*

### UAS-üzembentartók

(1) Az UAS-üzembentartók a U-space légtérben való működésük során:

a) biztosítják, hogy a U-space légtérben üzemeltetendő UAS-ek megfeleljenek a 3. cikk (4) bekezdésének a) pontjával összhangban meghatározott képességeknek és teljesítménykövetelményeknek;

b) gondoskodnak arról, hogy működésük során igénybe vegyék a 3. cikk (2) és (3) bekezdésében említett szükséges U-space szolgáltatásokat, és megfeleljenek a rájuk vonatkozó követelményeknek;

c) megfelelnek a 3. cikk (4) bekezdésének c) pontjában említett alkalmazandó üzemeltetési feltételeknek és légtérkorlátozásoknak.

(2) Az UAS-üzembentartók saját maguknak is nyújthatnak U-space szolgáltatásokat. Ebben az esetben e rendelet alkalmazásában U-space szolgáltatóknak tekintendők.

(3) Az UAS-üzembentartóknak a U-space légtérben való működésük megkezdése előtt teljesíteniük kell az (EU) 2019/947 végrehajtási rendelet követelményeit, és ezen belül adott esetben rendelkezniük kell a nyilvántartásba vétel szerinti tagállam illetékes hatósága által kiállított működési engedéllyel vagy tanúsítvánnyal, valamint meg kell felelniük a tagállamok által az UAS-műveletek bármely földrajzi övezetében meghatározott üzemeltetési korlátozásoknak.

(4) Az UAS-üzembentartó minden egyes repülés előtt – a IV. melléklettel összhangban – a 10. cikkben említett UAS-repülésengedélyezési szolgáltatáson keresztül UAS repülési engedély iránti kérelmet nyújt be U-space szolgáltatójának.

(5) A repülés megkezdésekor az UAS-üzembentartónak kérnie kell a U-space szolgáltatótól az UAS repülési engedély aktiválását. Miután az UAS-üzembentartó a U-space szolgáltatótól megkapta az UAS repülési engedély aktiválásának megerősítését, jogosult megkezdeni a repülést.

(6) Az UAS-üzembentartóknak meg kell felelniük az UAS repülési engedélynek, beleértve a 10. cikk (2) bekezdésének d) pontjában említett, az engedélytől való eltérésre vonatkozó küszöbértékeket, valamint az azokban bekövetkező változásokat. A U-space szolgáltató a repülés bármely szakaszában módosíthatja az engedélyt, és erről tájékoztatja az UAS-üzembentartókat.

(7) Amennyiben az UAS-üzembentartók nem tudnak megfelelni a 10. cikk (2) bekezdésének d) pontjában említett, az UAS repülési engedélytől való eltérésre vonatkozó küszöbértékeknek, új UAS repülési engedélyt kell kérniük.

(8) Az UAS-üzembentartóknak gondoskodniuk kell vészhelyzeti intézkedésekről és eljárásokról. Vészhelyzeti intézkedéseiket és eljárásaikat a U-space szolgáltatók rendelkezésére kell bocsátaniuk.

*7. cikk*

**U-space szolgáltatók**

(1) A U-space szolgáltatásokat az V. fejezettel összhangban U-space szolgáltatóként tanúsított jogi személyek nyújtják.

(2) A U-space szolgáltatók felelősek azért, hogy az UAS-üzembentartók részére az adott U-space légtérben végzett műveletek valamennyi szakaszában biztosítsák a 3. cikk (2) és (3) bekezdésében említett U-space szolgáltatásokat.

(3) A U-space szolgáltatók megállapodásokat kötnek a légiforgalmi szolgáltatókkal a tevékenységek megfelelő összehangolásának, valamint a vonatkozó üzemeltetési adatok és információk V. melléklet szerinti cseréjének biztosítása érdekében.

(4) A U-space szolgáltatóknak a légiforgalmi adatokat megkülönböztetés, korlátozás vagy beavatkozás nélkül kell kezelniük, függetlenül az adatok feladójától, fogadójától, tartalmától, az alkalmazástól, a szolgáltatástól vagy a végberendezéstől.

(5) A U-space szolgáltatók:

a) megosztják egymással a U-space szolgáltatások biztonságos nyújtása szempontjából releváns információkat;

b) közös, biztonságos, interoperábilis nyílt kommunikációs protokollt követnek, és felhasználják a II. mellékletnek megfelelően rendelkezésre bocsátott legfrissebb információkat;

c) biztosítják, hogy az információcsere a III. mellékletben meghatározott adatminőségi, -késleltetési és -védelmi követelményekkel összhangban történjen;

d) biztosítják az egymással megosztott információkhoz való hozzáférést és azok szükséges védelmét.

(6) A U-space szolgáltatóknak jelenteniük kell az illetékes hatóságnak a következőket:

a) az üzemeltetés megkezdése a 14. cikkben említett tanúsítvány kézhezvételét követően;

b) adott esetben a működés beszüntetése és azt követő újraindítása.

IV. FEJEZET

**U-SPACE SZOLGÁLTATÁSOK**

*8. cikk*

**Hálózatazonosító szolgáltatás**

(1) A hálózatazonosító szolgáltatásnak lehetővé kell tennie az UAS-ek távoli azonosítása során nyert adatok folyamatos feldolgozását a repülés teljes időtartama alatt, és az UAS-ek távoli azonosítására vonatkozó adatok rendelkezésre állását a (4) bekezdésben említett jogosult felhasználók számára.

(2) A hálózatazonosító szolgáltatás lehetővé teszi az engedéllyel rendelkező felhasználók számára az alábbi tartalmú üzenetek fogadását:

a) az UAS-üzembentartó regisztrációs száma;

b) a pilóta nélküli légi jármű egyedi sorozatszáma, vagy ha a pilóta nélküli légi jármű saját építésű, a kiegészítő egyedi sorozatszáma;

c) az UAS földrajzi helyzete, közepes tengerszint feletti magassága és a felszín feletti vagy a felszállási pont feletti magassága;

d) a valódi északhoz viszonyított útvonal az óramutató járásával megegyező irányban megadva, valamint az UAS földi sebessége;

e) a távoli pilóta földrajzi helyzete, vagy ha ez nem áll rendelkezésre, a felszállási hely;

f) az UAS vészhelyzeti állapota;

g) az üzenetek létrehozásának időpontja.

(3) A hálózatazonosító szolgálatok által szolgáltatott információkat az illetékes hatóság által meghatározott gyakorisággal frissíteni kell.

(4) A jogosult felhasználók az alábbiak:

a) a nyilvánosság, az alkalmazandó uniós és nemzeti szabályokkal összhangban nyilvánosnak minősülő információk tekintetében;

b) egyéb U-space szolgáltatók, a U-space légtérben végzett műveletek biztonságának garantálása érdekében;

c) az érintett légiforgalmi szolgáltatók;

d) a kizárólagos közös információs szolgáltató, amennyiben kijelölésre került ilyen;

e) az érintett illetékes hatóságok.

*9. cikk*

**Földrajzi helymeghatározási szolgáltatás**

(1) Az UAS-üzembentartók számára földrajzi helymeghatározási szolgáltatást kell nyújtani, amely a következő földrajzi helymeghatározási információkat foglalja magában:

a) a U-space légtérben alkalmazandó üzemeltetési feltételekre és légtérkorlátozásokra vonatkozó információk;

b) az UAS-műveletek U-space légtér szempontjából releváns földrajzi övezetei;

c) a U-space légtéren belüli légtérhasználatra vonatkozó ideiglenes korlátozások.

(2) A U-space szolgáltatóknak időben el kell küldeniük a földrajzi helymeghatározási információkat annak érdekében, hogy az UAS-üzembentartók kezelni tudják az eseményeket és vészhelyzeteket, és elküldéskor fel kell tüntetni az információk frissítésének idejét a verziószámmal és/vagy az érvényes időponttal együtt.

*10. cikk*

**UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás**

(1) A U-space szolgáltatók minden egyes repülésre vonatkozóan UAS repülési engedélyt adnak az UAS-üzembentartóknak, és abban UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás révén meghatározzák az adott repülés feltételeit.

(2) Amennyiben egy UAS-üzembentartótól UAS repülési engedély iránti kérelmet kap, a U-space szolgáltató:

a) ellenőrzi, hogy az UAS repülési engedély iránti kérelem hiánytalan és megfelelő-e, és azt a IV. mellékletnek megfelelően nyújtották-e be;

b) elfogadja az UAS repülési engedély iránti kérelmet, ha az UAS-üzembentartási engedély hatálya alá tartozó repülés térben és időben nem keresztez egy másik, ugyanazon U-space légtéren belüli, UAS-repülési engedély hatálya alá tartozó repülést, a (8) bekezdésben meghatározott elsőbbségi szabályokkal összhangban;

c) értesíti az UAS-üzembentartót az UAS repülési engedély iránti kérelem elfogadásáról vagy elutasításáról;

d) amikor értesíti az UAS-üzembentartót az UAS repülési engedély iránti kérelem elfogadásáról, megadja az UAS repülési engedély megengedett eltérési küszöbértékeit.

(3) Az UAS repülési engedély kiadásakor a U-space szolgáltatóknak adott esetben a 12. cikkben említett meteorológiai szolgálat által szolgáltatott időjárás-információkat kell felhasználniuk.

(4) Amennyiben a U-space szolgáltatók nem tudják megadni az UAS-üzembentartó kérésének megfelelő UAS repülési engedélyt, a U-space szolgáltatók alternatív UAS repülési engedélyt javasolhatnak az UAS-üzembentartónak.

(5) A 6. cikk (5) bekezdésében említett UAS repülési engedély aktiválására irányuló kérelem kézhezvételekor a U-space szolgáltatók indokolatlan késedelem nélkül megerősítik az UAS repülési engedély aktiválását.

(6) A U-space szolgáltatók megfelelő intézkedéseket hoznak az olyan helyzetek megoldására, amikor UAS-üzembentartók által benyújtott, egymást kizáró UAS repülésiengedély-kérelmeket kapnak különböző U-space szolgáltatóktól.

(7) A U-space szolgáltatóknak ellenőrizniük kell az UAS repülési engedély iránti kérelmet a U-space légtérre vonatkozó korlátozások és az ideiglenes légtérkorlátozások szempontjából.

(8) Az UAS repülési engedély iránti kérelmek feldolgozásakor a U-space szolgáltatók előnyben részesítik a 923/2012/EU végrehajtási rendelet 4. cikkében említett különleges műveleteket végző UAS-eket.

(9) Ha két UAS repülési engedély iránti kérelem azonos prioritással bír, azokat érkezési sorrendben kell feldolgozni.

(10) A U-space szolgáltatóknak folyamatosan ellenőrizniük kell a már kiadott repülési engedélyeket, szem előtt tartva az új dinamikus légtérkorlátozásokat és egyéb korlátozásokat, valamint az érintett légiforgalmi szolgálati egységek által a pilótával rendelkező légi járművekre vonatkozóan megosztott információkat és különösen azokat, amelyek szerint egy pilótával rendelkező légi jármű biztosan vagy feltételezhetően vészhelyzetben van, ideértve a jogellenes beavatkozást is, és a körülményeknek megfelelően frissíteniük kell vagy vissza kell vonniuk az engedélyeket.

(11) A U-space szolgáltatók minden UAS repülési engedélyhez egyedi engedélyszámot rendelnek. Ennek a számnak lehetővé kell tennie az engedélyezett repülés, az UAS-üzembentartó és az UAS repülési engedélyét kiállító U-space szolgáltató azonosítását.

*11. cikk*

**Forgalmi információs szolgáltatás**

(1) Az UAS-üzembentartónak nyújtott forgalmi információs szolgáltatásnak információkat kell tartalmaznia minden egyéb olyan szembetűnő légi forgalomról, amely az UAS-repülés helyéhez vagy tervezett útvonalához közel lehet.

(2) A forgalmi információs szolgáltatásnak azokat az információkat is tartalmaznia kell, amelyeket a pilótával rendelkező légi járművekkel és az UAS-forgalommal kapcsolatban a többi U-space szolgáltató és az érintett légiforgalmi szolgálati egység oszt meg.

(3) A forgalmi információs szolgálatnak információt kell szolgáltatnia az egyéb ismert légi forgalomról, és:

a) tartalmaznia kell a légi jármű helyzetét, jelentési idejét, sebességét, haladási irányát vagy irányát, valamint vészhelyzeti állapotát, amennyiben ismert;

b) azt az illetékes hatóság által meghatározott gyakorisággal frissíteni kell.

(4) A forgalmi információs szolgáltatásoknak a U-space szolgáltatótól történő átvételét követően az UAS-üzembentartóknak meg kell tenniük a megfelelő intézkedéseket az ütközésveszély elkerülése érdekében.

*12. cikk*

**Meteorológiai szolgáltatás**

(1) Meteorológiai szolgáltatás nyújtásakor a U-space szolgáltatók:

a) a biztonság fenntartása és más U-space szolgáltatók operatív döntéseinek támogatása érdekében megbízható forrásból származó időjárási adatokat gyűjtenek;

b) időjárás-előrejelzéseket és tényleges időjárási információkat nyújtanak az UAS-üzembentartónak a repülés előtt vagy a repülés során.

(2) A meteorológiai szolgáltatásnak legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) szélirány a valódi északi iránytól az óramutató járásával megegyezően mérve, és a sebesség méter/másodpercben mérve, beleértve a széllökéseket is;

b) a legalacsonyabb szakadozó vagy zárt felhőzet magassága a földfelszín felett, 100 lábban mérve;

c) a látótávolság méterben és kilométerben;

d) hőmérséklet és harmatpont;

e) a konvektív aktivitás és a csapadék mutatói;

f) a megfigyelés helye és időpontja, vagy az előrejelzés érvényes időpontja és helye;

g) megfelelő QNH, és alkalmazhatóságának földrajzi helye.

(3) A U-space szolgáltatóknak az UAS-műveletek támogatása céljából naprakész és megbízható időjárási információkat kell szolgáltatniuk.

*13. cikk*

**Megfelelőség-ellenőrzési szolgáltatás**

(1) A megfelelőség-ellenőrzési szolgáltatásnak lehetővé kell tennie az UAS-üzembentartók számára annak ellenőrzését, hogy megfelelnek-e a 6. cikk (1) bekezdésében meghatározott követelményeknek és az UAS repülési engedélyben foglalt feltételeknek. E célból ez a szolgáltatás a repülési engedélytől való eltérésre vonatkozó küszöbértékek megsértése és a 6. cikk (1) bekezdésében foglalt követelmények be nem tartása esetén figyelmeztetést küld az UAS-üzembentartónak.

(2) Amennyiben a megfelelőség-ellenőrzési szolgálat a repülési engedélytől való eltérést észlel, a U-space szolgáltató figyelmezteti az érintett UAS közelében működő többi UAS-üzembentartót, az ugyanabban a légtérben szolgáltatásokat nyújtó többi U-space szolgáltatót és az érintett légiforgalmi szolgálati egységeket, és ezeknek vissza kell igazolniuk a riasztást.

V. FEJEZET

**A U-SPACE SZOLGÁLTATÓK ÉS A KIZÁRÓLAGOS KÖZÖS INFORMÁCIÓS SZOLGÁLTATÓK TANÚSÍTÁSA**

*14. cikk*

**Tanúsítvány igénylése**

(1) A U-space szolgáltatóknak és – kijelölésük esetén – a kizárólagos közös információs szolgáltatóknak rendelkezniük kell a központi ügyvezetési helyük szerinti tagállam illetékes hatósága által kiállított tanúsítvánnyal.

(2) Azon U-space szolgáltatók és – kijelölésük esetén – kizárólagos közös információs szolgáltatók, amelyek harmadik országbeli központi ügyvezetési hellyel, székhellyel vagy illetékességgel rendelkeznek, az Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökségétől (a továbbiakban: Ügynökség) kérhetik a tanúsítvány kiállítását.

(3) A U-space szolgáltatói tanúsítványt a VI. melléklettel összhangban kell kiállítani.

(4) A kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítványt a VII. melléklettel összhangban kell kiállítani.

(5) A tanúsítványban meg kell határozni a tanúsítvány birtokosának a vonatkozó szolgáltatások nyújtására vonatkozó jogait és kiváltságait.

(6) A U-space szolgáltatói vagy kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítvány kiadása, illetve a meglévő tanúsítványok módosítása iránti kérelmet az illetékes hatóság vagy adott esetben az Ügynökség által meghatározott formában és módon kell benyújtani.

*15. cikk*

**A tanúsítvány megszerzésének feltételei**

(1) A U-space szolgáltatók és – kijelölésük esetén – a kizárólagos közös információs szolgáltatók abban az esetben szerezhetnek tanúsítványt, ha igazolják, hogy:

a) szolgáltatásaikat biztonságos, zavartalan, hatékony, folyamatos és fenntartható módon, a tervezett UAS-műveletekkel összhangban és a tagállamok által a U-space légtérre a 3. cikk (4) bekezdésével összhangban megállapított teljesítményszinttel összhangban tudják nyújtani;

b) e rendelettel összhangban olyan rendszereket és berendezéseket használnak, amelyek garantálják a U-space szolgáltatások vagy a közös információs szolgáltatások minőségét, késleltetését és védelmét;

c) megfelelő nettó tőkével rendelkeznek, amely arányban áll a U-space szolgáltatások vagy a közös információs szolgáltatások nyújtásával kapcsolatos költségekkel és kockázatokkal;

d) az (EU) 2017/373 végrehajtási rendelet III. melléklete A. alrészének ATM/ANS.OR.A.065 pontjával összhangban képesek az események jelentésére;

e) az (EU) 2017/373 végrehajtási rendelet III. mellékletének B. alrészével összhangban irányítási rendszert vezetnek be és tartanak fenn;

f) az (EU) 2017/373 végrehajtási rendelet III. melléklete D. alrészének ATM/ANS.OR.D.010 pontjával összhangban biztonságirányítási rendszert vezetnek be és tartanak fenn;

g) a rögzített üzemeltetési információk és adatok megőrzését legalább 30 napig biztosítják, illetve, amennyiben azok balesetek és váratlan események kivizsgálásához kapcsolódnak, mindaddig, amíg nyilvánvalóvá nem válik, hogy már nem lesz rájuk szükség;

h) megbízható üzleti tervvel rendelkeznek, amely bizonyítja, hogy a működés megkezdésétől számított legalább 12 hónapig képesek teljesíteni a folyamatos szolgáltatásnyújtásra vonatkozó tényleges kötelezettségeiket;

i) a feladataik elvégzésével összefüggő felelősségnek megfelelő, a lehetséges veszteségekkel és károkkal kapcsolatos felelősségi körök biztosítására szolgáló mechanizmusokkal rendelkeznek;

j) amennyiben másik szolgáltató szolgáltatásait veszik igénybe, megkötik az erre vonatkozó megállapodásokat, meghatározva a felelősség felek közötti megosztását;

k) vészhelyzeti tervet dolgoztak ki olyan események, köztük a szolgáltatások nyújtását befolyásoló biztonsági jogsértések esetére, amelyek a működésük jelentős romlását vagy megszakítását eredményezik.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott követelményeken túlmenően a U-space szolgáltatóknak rendelkezniük kell veszélyhelyzet-kezelési tervvel, amely segíti a vészhelyzetet tapasztaló UAS-üzembentartót, valamint rendelkezniük kell az érintettek tájékoztatására vonatkozó kommunikációs tervvel.

*16. cikk*

**A tanúsítvány érvényessége**

(1) A U-space szolgáltatói vagy a kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítvány addig marad érvényben, amíg a tanúsítvány jogosultja megfelel az e rendeletben meghatározott vonatkozó követelményeknek.

(2) A U-space szolgáltatói vagy a kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítvány érvényessége megszűnik, ha a tanúsítvány jogosultja:

a) a tanúsítvány kiállításától számított 6 hónapon belül nem kezdte meg működését;

b) a működést több mint 12 egymást követő hónapra beszünteti.

(3) Az illetékes hatóság vagy adott esetben az Ügynökség értékeli a felelősségi körébe tartozó U-space szolgáltató vagy kizárólagos közös információs szolgáltató működési és pénzügyi teljesítményét.

(4) Az illetékes hatóság vagy adott esetben az Ügynökség a (3) bekezdésben említett értékelés eredménye alapján a tanúsítvány jogosultjával szemben különleges feltételeket szabhat, valamint módosíthatja, felfüggesztheti, korlátozhatja vagy visszavonhatja a tanúsítványt.

VI. FEJEZET

## ÁLTALÁNOS ÉS ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

*17. cikk*

### Az illetékes hatóságok képességei

(1) Az illetékes hatóságoknak rendelkezniük kell a 18. cikk szerinti kötelezettségeik teljesítéséhez szükséges műszaki és működési kapacitással és szakértelemmel. Ennek érdekében:

a) megfelelően dokumentált eljárásokkal és megfelelő erőforrásokkal kell rendelkezniük;

b) megfelelő tudással, szakmai feddhetetlenséggel, tapasztalattal és képzettséggel rendelkező személyzetet kell alkalmazniuk a rájuk bízott feladatok elvégzésére;

c) minden szükséges intézkedést meg kell tenniük annak érdekében, hogy hozzájáruljanak az UAS-ek biztonságos, hatékony és zavartalan működéséhez a felelősségi körükbe tartozó U-space légtérben.

(2) Az illetékes hatóságoknak képesnek kell lenniük arra, hogy meghozzák vagy kezdeményezzék az annak biztosításához szükséges megfelelő végrehajtási intézkedéseket, hogy a felügyeletük alá tartozó U-space szolgáltatók és kizárólagos közös információs szolgáltatók megfeleljenek e rendelet követelményeinek.

*18. cikk*

### Az illetékes hatóságok feladatai

A kijelölt illetékes hatóságok:

a) nyilvántartási rendszert hoznak létre, tartanak fenn és tesznek elérhetővé a tanúsított U-space szolgáltatók és a kizárólagos közös információs szolgáltatók számára;

b) meghatározzák, hogy a U-space szolgáltatóknak, a kizárólagos közös információs szolgáltatóknak és a légiforgalmi szolgáltatóknak milyen – pillanatnyi vagy korábban rögzített – forgalmi adatokat kell rendelkezésre bocsátaniuk az engedéllyel rendelkező természetes és jogi személyek számára, és ezen belül meghatározzák az adatok előírt gyakoriságát és minőségi szintjét is, a személyes adatok védelmére vonatkozó szabályok sérelme nélkül;

c) meghatározzák az információkhoz való hozzáférés szintjét a közös információk különböző felhasználói tekintetében, és biztosítják az adatoknak a II. melléklettel összhangban történő rendelkezésre bocsátását;

d) biztosítják, hogy a légiforgalmi szolgáltatók és a U-space szolgáltatók közötti adatcserére az V. melléklettel összhangban kerüljön sor;

e) meghatározzák, hogy a természetes és jogi személyek hogyan kérelmezhetnek az V. fejezettel összhangban U-space szolgáltatói tanúsítványt vagy kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítványt;

f) mechanizmust hoznak létre, amelynek révén a többi hatósággal és szervvel – többek között helyi szinten – együttműködhetnek a U-space légtér kijelölése, a U-space légtéren belül az UAS-ekre vonatkozó légtérkorlátozások megállapítása, valamint a U-space légtérben nyújtandó U-space szolgáltatások meghatározása tekintetében;

g) tanúsítási és folyamatos kockázatalapú felügyeleti programot hoznak létre, amely magában foglalja a működési és pénzügyi teljesítmény nyomon követését, és amely arányban áll a felügyeletük alá tartozó U-space szolgáltatók és kizárólagos közös információs szolgáltatók által nyújtott szolgáltatásokhoz kapcsolódó kockázatokkal;

h) a kizárólagos közös információs szolgáltatókat és a U-space szolgáltatókat arra kötelezik, hogy bocsássanak rendelkezésre minden szükséges információt annak érdekében, hogy a U-space szolgáltatások nyújtása hozzájáruljon a légi járművek biztonságos üzemeltetéséhez;

i) a felügyeleti programban meghatározottak szerint auditokat, értékeléseket, vizsgálatokat és ellenőrzéseket végeznek a U-space szolgáltatóknál és a kizárólagos közös információs szolgáltatóknál;

j) a 3. cikk (1) bekezdésében említett légtérkockázati értékelés hatálya alá tartozó minden egyes U-space légtér esetében a vonatkozó követelmények meghatározásakor figyelembe veszik a biztonsági teljesítmény előírt szintjeit;

k) rendszeresen figyelemmel kísérik és értékelik a biztonsági teljesítmény szintjét, és felhasználják a biztonsági teljesítmény nyomon követésének eredményeit, különösen a kockázatalapú felügyelet keretében.

*19. cikk*

**Hatálybalépés és alkalmazás**

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

Ezt a rendeletet 2023. január 26-tól kell alkalmazni.

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

Kelt Brüsszelben, 2021. április 22-én.

*a Bizottság részéről*
*az elnök*
Ursula VON DER LEYEN

*I. MELLÉKLET*

## A 3. cikk (4) bekezdésében említett képességek, teljesítménykövetelmények, üzemeltetési feltételek és légtérkorlátozások meghatározására vonatkozó kritériumok

A. **Az UAS-képességek és -teljesítménykövetelmények meghatározásának kritériumai**

Az UAS-képességek és -teljesítménykövetelmények 3. cikk (4) bekezdésének a) pontja szerinti meghatározásához a tagállamok a következő kritériumokat veszik figyelembe:

1. a várható UAS-művelettípusok és a pilótával rendelkező légi járművek tekintetében a forgalom várható sűrűsége;
2. a meglévő légtérosztályozás és -szerkezetek;
3. a nyújtandó U-space szolgáltatások;
4. bármely egyéb további korlátozás.

B. **A U-space szolgáltatások teljesítményére vonatkozó követelmények meghatározásának kritériumai**

A U-space szolgáltatásokra vonatkozó teljesítménykövetelmények 3. cikk (4) bekezdésének b) pontja szerinti meghatározásához a tagállamok a következő kritériumokat veszik figyelembe:

1. Földi és légi kockázat;
2. Az átrepült földrajzi terület;
3. Ismert szélsőséges időjárási körülmények;
4. A U-space szolgáltatást támogató infrastruktúra rendelkezésre állása.

C. **Az üzemeltetési feltételek és a légtérkorlátozások meghatározásának kritériumai**

Az üzemeltetési feltételek és a légtérkorlátozások 3. cikk (4) bekezdésének c) pontja szerinti meghatározásához a tagállamok a következő kritériumokat veszik figyelembe:

1. *Üzemeltetési feltételek*
   a) A várható repülési típusok;
   b) Az UAS-ekre vonatkozó vészhelyzeti és sürgősségi eljárások;
   c) A U-space szolgáltatók és az érintett légiforgalmi szolgálati egységek közötti eljárás az UAS repülési engedély iránti kérelmeknek az ellenőrzött légtérben történő összehangolására;
   d) A dinamikus légtérkonfiguráció ellenőrzött légtérben történő terjesztésére szolgáló eljárások.

2. *Légtérkorlátozások*
   a) Az UAS-forgalom rendelkezésére álló kapacitás;
   b) A pilótával rendelkező légi járművek rendelkezésére álló és tervezett kapacitás;
   c) A pilótával rendelkező légi járművek hozzáférése a U-space légtérhez;
   d) A U-space légtér használatára vonatkozó időjárási korlátozások; A javasolt U-space légtérrel szomszédos repülőterekre és egyéb meghatározott tevékenységekre gyakorolt hatás.

*II. MELLÉKLET*

**Az 5. cikk (4) bekezdésének a) pontjában említett közös információk közzététele**

1. A közös információs szolgáltatók biztosítják, hogy az 5. cikk (1), (2) és (3) bekezdésében említett információk online elérhetőek legyenek olyan közös nyílt, biztonságos, méretezhető és fenntartható technológiákon keresztül, amelyek képesek támogatni az előírt rendelkezésreállási és teljesítményszinteket, és biztosítják a U-space szolgáltatások interoperabilitását és szabad mozgását az Unióban.

2. A közös információs szolgáltatásokat nyújtó szolgáltatók megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítanak a közös információkhoz.

3. A U-space szolgáltatóknak és a légiforgalmi szolgáltatóknak közös, biztonságos, interoperábilis, nyílt kommunikációs protokollt kell használniuk.

*III. MELLÉKLET*

**Az 5. cikk (4) bekezdésének b) pontjában és a 7. cikk (5) bekezdésének c) pontjában említett adatminőségi, adatkésleltetési és adatvédelmi követelmények**

A. **Az adatminőségi követelmények teljesítése érdekében a közös információs szolgáltatók és a U-space szolgáltatók biztosítják:**

1. az adatminőség fenntartását;

2. ellenőrzési és érvényesítési technikák alkalmazását annak érdekében, hogy az adatok sérülés nélkül kerüljenek átadásra, és hogy az adatfolyamat egyetlen szakaszában se fordulhasson elő adatsérülés;

3. a metaadatok összegyűjtését és megőrzését;

4. az adatok átvitele tekintetében megfelelő hitelesítési folyamat alkalmazását, melynek révén az átvevők meg tudják állapítani, hogy az adatok vagy az információk ellenőrzött forrásból származnak;

5. hibajelentési, hibamérési és korrekciós intézkedési mechanizmusok létrehozását és fenntartását.

B. **Az adatok védelme érdekében a közös információs szolgáltatók és a U-space szolgáltatók:**

1. biztonsági politikákat hajtanak végre, beleértve az adattitkosítást és a kritikus adatok védelmét;

2. a nyílt, biztonságos interoperábilis kommunikációs protokollokat védik az olyan szándékos, nem engedélyezett elektronikus interakciókkal szemben, amelyek a kommunikáció elfogadhatatlan zavarát eredményezhetik;

3. feltárják, értékelik és szükség szerint mérséklik a biztonsági kockázatokat és sebezhetőségeket;

4. betartják az adatok tárolási helyére vonatkozó biztonsági előírásokat és szabályokat, és biztosítják, hogy a harmadik fél szolgáltatók vállalják a biztonsági gyakorlatok követését;

5. bemutatják a munkavállalók ismereteinek bővítését és képzését célzó politikát, valamint a belső kockázatok csökkentésére szolgáló eszközöket, valamint az adatok – többek között a szellemi tulajdon – védelmét. Ennek során figyelemmel kísérik a felhasználói és hálózati tevékenységet, hogy betekintést nyerjenek az ökoszisztéma gyenge pontjaiba és veszélyeibe;

6. olyan megoldásokat alkalmaznak, amelyek növelik a veszélyfelderítési és hírszerzési képességeket, és biztosítják a technológiai biztosítékok alkalmazását.

*IV. MELLÉKLET*

**A 6. cikk (4) bekezdésében említett UAS repülési engedély iránti kérelem**

Az UAS repülési engedély iránti kérelemnek a következő információkat kell tartalmaznia:

1. a pilóta nélküli légi jármű egyedi sorozatszáma, vagy ha a pilóta nélküli légi jármű saját építésű, a kiegészítő egyedi sorozatszáma;
2. üzemeltetési mód;
3. a repülés típusa (különleges üzemeltetés);
4. az UAS-üzembentartási kategória („nyílt”, „speciális” és „engedélyköteles”) és adott esetben UAS-légijárműosztály- vagy UAS-típusalkalmassági bizonyítvány;
5. 4D röppálya;
6. azonosítási technológia;
7. várható kapcsolódási módszerek;
8. tűrőképesség;
9. a vezérlési és irányítási kapcsolat elvesztése esetén alkalmazandó vészhelyzeti eljárás;
10. az UAS-üzembentartó és adott esetben a pilóta nélküli légi jármű lajstromszáma.

*V. MELLÉKLET*

**A vonatkozó üzemeltetési adatok és információk cseréje a U-space szolgáltatók és a légiforgalmi szolgáltatók között a 7. cikk (3) bekezdésével összhangban**

1. Az információcserét az információk minőségét meghatározó szolgáltatási szintű megállapodás, valamint a vonatkozó üzemeltetési adatokhoz és információkhoz használt információcsere-modell révén kell biztosítani.

2. Az információcsere-modell:

   a) lehetővé teszi az információk digitális formában történő kezelését és terjesztését;

   b) bemutatja az egymással kicserélt információk jellemzőit, tulajdonságait, attribútumait, az adattípusokat és -csoportokat;

   c) adatkorlátozásokat és érvényesítési szabályokat tartalmaz;

   d) szabványos adatkódolási formátumot alkalmaz;

   e) olyan kiterjesztési mechanizmust biztosít, amelynek révén a felhasználók csoportjai kiterjeszthetik a meglévő jellemzők tulajdonságait, és olyan új elemekkel egészíthetik ki azokat, amelyek nem befolyásolják hátrányosan a szabványosítást a tagállamokon belül és azok között.

3. A U-space szolgáltatóknak és a légiforgalmi szolgáltatóknak elismert titkosítási módszert kell használniuk.

4. A U-space szolgáltatóknak és a légiforgalmi szolgáltatóknak közös, biztonságos, interoperábilis, nyílt kommunikációs protokollt kell használniuk.

*VI. MELLÉKLET*

**Az EASA vagy a nemzeti légügyi hatóság LOGÓJA (az esettől függően)**

**A 14. cikk (3) bekezdésében említett U-space szolgáltatói tanúsítvány**

## U-SPACE SZOLGÁLTATÓI TANÚSÍTVÁNY

[A TANÚSÍTVÁNY SZÁMA/A KIADÁS SZÁMA]

Az (EU)…/… rendelet (és az (EU) …/… rendelet) alapján az alább meghatározott feltételek mellett a/az [illetékes hatóság] ezennel tanúsítja, hogy

[A U-SPACE SZOLGÁLTATÓ NEVE]

[A U-SPACE SZOLGÁLTATÓ CÍME]

a csatolt szolgáltatásnyújtási feltételekben felsorolt jogosultságokkal rendelkező U-space szolgáltató.

FELTÉTELEK:

Ez a tanúsítvány a csatolt szolgáltatási feltételekben felsorolt szolgáltatásnyújtás feltételeire és hatókörére korlátozódik.

Ez a tanúsítvány addig érvényes, amíg a tanúsított U-space szolgáltató megfelel az (EU) …/… rendelet és más alkalmazandó rendeletek rendelkezéseinek, valamint – adott esetben – az (EU) No …/… rendelet …. részében meghatározott U-space szolgáltatói dokumentációnak.

Amennyiben a szervezet a fenti feltételeknek megfelel, a tanúsítvány érvényben marad, kivéve, ha lemondanak róla, korlátozzák, felfüggesztik vagy visszavonják.

A kiállítás időpontja:

Aláírás:

[Illetékes hatóság]

**A U-SPACE SZOLGÁLTATÁSNYÚJTÁSRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK ÉS KORLÁTOZÁSOK**

megszerezte a következő U-space szolgáltatások nyújtására vonatkozó jogosultságokat az alábbi feltételek és korlátozások mellett:

*(a megfelelő sorok törlendők)*

| Szolgáltatások | Szolgáltatás típusa | Feltételek | Korlátozások* |
|---|---|---|---|
| **U-space szolgáltatások** | Hálózatazonosító szolgáltatás | | |
| | Földrajzi helymeghatározási szolgáltatás | | |
| | UAS-repülésengedélyezési szolgáltatás | | |
| | Forgalmi információs szolgáltatás | | |
| | Meteorológiai szolgáltatás | | |
| | Megfelelőség-ellenőrzési szolgáltatás | | |
| | Egyéb (a tagállam meghatározása szerint) | | |

*VII. MELLÉKLET*

**Az EASA vagy a nemzeti légügyi hatóság LOGÓJA (az esettől függően)**

**A 14. cikk (3) bekezdésében említett kizárólagos közös információs szolgáltatói tanúsítvány**

## KIZÁRÓLAGOS KÖZÖS INFORMÁCIÓS SZOLGÁLTATÓI TANÚSÍTVÁNY

[A TANÚSÍTVÁNY SZÁMA/A KIADÁS SZÁMA]

Az (EU) …/… rendelet (és az (EU) …/… rendelet) alapján az [illetékes hatóság] ezennel tanúsítja, hogy

[A KIZÁRÓLAGOS KÖZÖS INFORMÁCIÓS SZOLGÁLTATÓ NEVE]

[A KIZÁRÓLAGOS KÖZÖS INFORMÁCIÓS SZOLGÁLTATÓ CÍME]

kizárólagos közös információs szolgáltató.

E tanúsítvány addig érvényes, amíg a kizárólagos közös információs szolgáltatóként tanúsított szolgáltató megfelel az (EU) …/… rendelet és más alkalmazandó rendeletek rendelkezéseinek, valamint – adott esetben – az (EU) No …/… rendelet … részében meghatározott kizárólagos közös információs szolgáltatói dokumentációnak.

Amennyiben a szervezet a fenti feltételeknek megfelel, a tanúsítvány érvényben marad, kivéve, ha lemondanak róla, korlátozzák, felfüggesztik vagy visszavonják.

A kiállítás időpontja:

Aláírás:

[Illetékes hatóság]

*Függelék*

**ATS légtérosztályok és U-space – a nyújtott szolgáltatások**

E függelék célja, hogy tömören bemutassa az egyes légtérosztályokban a U-space légtérrel kapcsolatosan nyújtott szolgáltatásokat. Ezért az e rendeletben és a 923/2012/EU rendeletet módosító (EU) 2021/666 végrehajtási rendeletben foglaltakon túlmenően nem ír elő további előírásokat. Az ATS-egységek által nyújtott légiforgalmi szolgáltatások, valamint az IFR és VFR repülésekre vonatkozó követelmények megegyeznek a 923/2012/EU rendeletben meghatározott és a rendelet 4. függelékében összefoglalt követelményekkel.

| Osztály | Repülés típusa | Megengedett-e a U-space légtérben | A U-space légtérben a U-space szolgáltatók által nyújtott szolgáltatások |
|---|---|---|---|
| A | Csak IFR | Dinamikus légtér-konfigurálás nélkül nem | |
| | UAS [1] | Igen | UAS repülési engedély<br>Az UAS-ekkel kapcsolatos forgalmi információk |
| B, C és D | IFR és VFR | Dinamikus légtér-konfigurálás nélkül nem | |
| | UAS [1] | Igen | UAS repülési engedély<br>Az UAS-ekkel kapcsolatos forgalmi információk |
| E | IFR | Dinamikus légtér-konfigurálás nélkül nem | |
| | VFR | Igen, a U-space szolgáltatókkal való megosztás függvényében | Nincs |
| | UAS [1] | Igen | UAS repülési engedély<br>Az UAS-re és a VFR-re vonatkozó forgalmi információk |
| F | IFR | Igen, a U-space szolgáltatókkal való megosztás függvényében | Nincs |
| | VFR | Igen, a U-space szolgáltatókkal való megosztás függvényében | Nincs |
| | UAS [1] | Igen | UAS repülési engedély<br>Az UAS-ekre, az IFR-re és a VFR-re vonatkozó forgalmi információk |
| G | IFR | Igen, a U-space szolgáltatókkal való megosztás függvényében | Nincs |
| | VFR | Igen, a U-space szolgáltatókkal való megosztás függvényében | Nincs |
| | UAS [1] | Igen | UAS repülési engedély<br>Az UAS-ekre, az IFR-re és a VFR-re vonatkozó forgalmi információk |

[1] Kivéve a műszeres repülési szabályok szerint repülő UAS-eket.