

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2021/664**z dnia 22 kwietnia 2021 r.****w sprawie ram regulacyjnych dotyczących U-space****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 ⁽¹⁾, w szczególności jego art. 57 i art. 62 ust. 14 i 15,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2019/945 ⁽²⁾ i rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2019/947 ⁽³⁾ ustanowiono pierwszy zestaw szczegółowych przepisów dotyczących zharmonizowanej eksploatacji systemów bezzałogowych statków powietrznych (SBSP) oraz minimalnych wymogów technicznych dotyczących SBSP.
- (2) Rosnąca liczba SBSP wchodzących w przestrzeń powietrzną i coraz większa złożoność operacji SBSP poza zasięgiem widoczności wzrokowej (BVLOS), początkowo na bardzo niskim poziomie, stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa, ochrony, prywatności i środowiska.
- (3) W niektórych obszarach, takich jak przede wszystkim obszary, na których spodziewana jest duża liczba jednoczesnych operacji SBSP, lub obszary, na których SBSP działają obok załogowych statków powietrznych, bezpieczna, pewna i efektywna integracja SBSP w przestrzeni powietrznej wymaga wprowadzenia dodatkowych szczegółowych przepisów i procedur dotyczących ich operacji oraz organizacji zaangażowanych w te operacje, jak również wysokiego stopnia automatyzacji i cyfryzacji.
- (4) W przypadku gdy państwa członkowskie określają strefy geograficzne SBSP ze względów bezpieczeństwa, ochrony, prywatności lub względów środowiskowych, jak przewidziano w rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2019/947, mogą one nakładać szczególne warunki w odniesieniu do niektórych lub wszystkich operacji SBSP lub zezwolić na dostęp wyłącznie SBSP wyposażonym w określone funkcje techniczne.
- (5) Konieczne jest określenie minimalnego zestawu wymogów dotyczących wykonywania operacji SBSP w niektórych ze stref geograficznych SBSP, które do celów niniejszego rozporządzenia należy nazwać przestrzenią powietrzną U-space. Dostęp operatorów SBSP do takiej przestrzeni powietrznej U-space powinien być uzależniony od korzystania z określonych usług („usługi U-space”), które umożliwiają bezpieczne zarządzanie dużą liczbą operacji SBSP, przy jednoczesnym przestrzeganiu obowiązujących wymogów w zakresie bezpieczeństwa i prywatności.
- (6) Powinny istnieć minimalne wymogi dla operatorów SBSP i instytucji świadczących usługi U-space dotyczące wyposażenia i osiągnięć SBSP oraz dotyczące usług świadczonych w przestrzeni powietrznej U-space w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji w tej przestrzeni powietrznej.
- (7) Przepisy i procedury mające zastosowanie do SBSP podczas wykonywania operacji w przestrzeni powietrznej U-space powinny być proporcjonalne do charakteru i ryzyka operacji.

⁽¹⁾ Dz.U. L 212 z 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz.U. L 152 z 11.6.2019, s. 1).

⁽³⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz.U. L 152 z 11.6.2019, s. 45).

- (8) W szczególności, ponieważ operacje z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych o maksymalnej masie startowej poniżej 250 g, wykonywane w zasięgu widoczności wzrokowej (VLOS) wiążą się z niskim ryzykiem, operatorzy SBSP nie powinni być zobowiązani do przestrzegania podczas tych operacji wymogów dotyczących przestrzeni powietrznej U-space. Podobnie, biorąc pod uwagę dobre wyniki w zakresie bezpieczeństwa, powinna istnieć możliwość kontynuowania eksploatacji modeli statków powietrznych w ramach klubów i stowarzyszeń posiadających zezwolenie w jej obecnej formie, czyli bez konieczności spełnienia wymogów dotyczących przestrzeni powietrznej U-space.
- (9) Należy ustanowić zharmonizowane przepisy dotyczące operacji z użyciem SBSP w przestrzeni powietrznej U-space, znormalizowane usługi świadczone na rzecz operatorów SBSP, jak również metody łączności między instytucjami zapewniającymi centralne usługi informacyjne, instytucjami świadczącymi usługi U-space, instytucjami zapewniającymi służby ruchu lotniczego i operatorami SBSP, aby zapewnić bezpieczną, pewną i efektywną eksploatację SBSP, ułatwiając jednocześnie swobodny przepływ usług związanych z SBSP oraz na rzecz instytucji świadczących usługi U-space w Unii.
- (10) Opierając się na ocenie ryzyka, państwa członkowskie powinny ustanowić przestrzeń powietrzną U-space oraz wymogi dotyczące przestrzeni powietrznej U-space, w tym dodatkowe usługi U-space, w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji SBSP w tej przestrzeni powietrznej U-space.
- (11) Należy wprowadzić minimalne wymogi w zakresie koordynacji między państwami członkowskimi w przypadku ustanowienia przez te państwa członkowskie transgranicznej przestrzeni powietrznej U-space w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji SBSP w tej przestrzeni powietrznej U-space.
- (12) Aby umożliwić bezpieczną eksploatację SBSP obok załogowych statków powietrznych, niezbędne są specjalne procedury koordynacji i urzędzenia łączności pomiędzy odpowiednimi organami służb ruchu lotniczego, instytucjami świadczącymi usługi U-space oraz operatorami SBSP. Te procedury koordynacji i urzędzenia łączności określono w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2017/373 ⁽⁴⁾, zmienionym rozporządzeniem wykonawczym (UE) 2021/665 ⁽⁵⁾.
- (13) Mimo że operacje wojskowych i państwowych statków powietrznych są wyłączone z zakresu niniejszego rozporządzenia, istnieje potrzeba zapewnienia bezpiecznej separacji statków powietrznych w przestrzeni powietrznej U-space. Państwa członkowskie powinny zatem mieć możliwość określenia statycznych i dynamicznych ograniczeń korzystania z przestrzeni powietrznej U-space, aby umożliwić takie operacje w sposób bezpieczny i efektywny.
- (14) Państwa członkowskie powinny zapewnić każdej przestrzeni powietrznej U-space dostęp do centralnych usług informacyjnych w celu ułatwienia operatorom SBSP niedyskryminacyjnego dostępu do przestrzeni powietrznej U-space i usług U-space, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii bezpieczeństwa. Państwa członkowskie powinny jednak mieć możliwość wyznaczenia wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne w celu świadczenia centralnych usług informacyjnych na zasadzie wyłączności we wszystkich lub niektórych przestrzeniach powietrznych U-space, za które odpowiadają.
- (15) Świadczenie centralnych usług informacyjnych na rzecz instytucji świadczących usługi U-space powinno odbywać się w sposób terminowy i odpowiadający wymogom jakościowym określonym w niniejszym rozporządzeniu.
- (16) W niniejszym rozporządzeniu należy ustanowić wymogi dotyczące wspólnych interoperacyjnych otwartych protokołów łączności pomiędzy organami, instytucjami świadczącymi usługi i operatorami SBSP, jak również wymogi dotyczące jakości danych, opóźnień w dostarczaniu danych i ochrony danych w odniesieniu do wymienianych informacji, niezbędne do prowadzenia bezpiecznych i interoperacyjnych operacji w przestrzeni powietrznej U-space.
- (17) Operatorzy SBSP powinni korzystać z przestrzeni powietrznej U-space tylko wtedy, gdy korzystają z usług U-space, które są niezbędne do zapewnienia bezpiecznych, pewnych, efektywnych i interoperacyjnych operacji. Instytucje świadczące usługi U-space powinny zapewnić co najmniej następujące obowiązkowe usługi U-space: usługę identyfikacji sieci, usługę świadomości przestrzennej, usługę zezwalania na lot SBSP i usługę informacji o ruchu.

⁽⁴⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2017/373 z dnia 1 marca 2017 r. ustanawiające wspólne wymogi dotyczące instytucji zapewniających zarządzanie ruchem lotniczym/służby żeglugi powietrznej i inne funkcje sieciowe zarządzania ruchem lotniczym oraz nadzoru nad nimi, uchylające rozporządzenie (WE) nr 482/2008, rozporządzenia wykonawcze (UE) nr 1034/2011, (UE) nr 1035/2011 i (UE) 2016/1377 oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 677/2011 (Dz.U. L 62 z 8.3.2017, s. 1).

⁽⁵⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/665 z dnia 22 kwietnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2017/373 w odniesieniu do wymogów dla instytucji zapewniających zarządzanie ruchem lotniczym/służby żeglugi powietrznej i inne funkcje sieciowe zarządzania ruchem lotniczym w przestrzeni powietrznej U-space wyznaczonej w przestrzeni powietrznej kontrolowanej (zob. s. 184 niniejszego Dziennika Urzędowego).

- (18) Usługa identyfikacji sieci powinna służyć dostarczaniu informacji na temat tożsamości operatorów SBSP oraz lokalizacji i wektora lotu SBSP podczas normalnej eksploatacji i w sytuacjach awaryjnych, a także udostępnianiu odpowiednich informacji innym użytkownikom przestrzeni powietrznej U-space.
- (19) Usługa świadomości przestrzennej powinna zapewniać operatorom SBSP informacje o najnowszych ograniczeniach korzystania z przestrzeni powietrznej oraz informacje o określonych strefach geograficznych SBSP, udostępniane w ramach centralnych usług informacyjnych. Zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (UE) 2019/947 podczas ustanawiania stref geograficznych SBSP należy uwzględnić wymogi w zakresie bezpieczeństwa, ochrony, prywatności i środowiska.
- (20) Usługa zezwalania na lot SBSP powinna zapewnić, aby operacje wykonywane przez SBSP posiadający zezwolenie nie krzyżowały się w przestrzeni i czasie z żadnymi innymi zgłoszonymi zezwoleniami na lot SBSP w tej samej części przestrzeni powietrznej U-space.
- (21) Usługa informacji o ruchu powinna ostrzegać operatorów SBSP o innym ruchu lotniczym, który może występować w pobliżu ich SBSP.
- (22) Aby umożliwić bezpieczne operowanie bezzałogowymi statkami powietrznymi obok załogowych statków powietrznych w przestrzeni powietrznej U-space, konieczne są przepisy zapewniające skuteczne sygnalizowanie obecności załogowych statków powietrznych za pomocą technologii nadzoru. Przepisy te ustanowiono w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) nr 923/2012 ⁽⁶⁾, zmienionym rozporządzeniem wykonawczym (UE) 2021/666 ⁽⁷⁾.
- (23) W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji w danej przestrzeni powietrznej U-space oraz na podstawie oceny ryzyka państwa członkowskie powinny mieć możliwość wprowadzenia wymogu obowiązkowego świadczenia innych usług U-space, takich jak usługi informacji pogodowej i usługi monitorowania zgodności.
- (24) Usługa informacji pogodowej powinna zapewniać wsparcie operatorom SBSP w fazie planowania i wykonywania lotu, a także umożliwiać poprawę wydajności innych usług U-space świadczonych w przestrzeni powietrznej U-space.
- (25) Usługa monitorowania zgodności powinna zapewniać ostrzeżenia o niezgodności z wydanym zezwoleniem na lot w czasie rzeczywistym i informować operatorów SBSP o odchyleniach od tego zezwolenia.
- (26) Aby zapewnić świadczenie bezpiecznych usług U-space o wysokiej jakości, niniejszym rozporządzeniem ustanawia się wspólny system certyfikacji dla certyfikujących instytucji świadczących usługi U-space oraz, w przypadku wyznaczenia przez państwa członkowskie, dla wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne, jak również zbiór zasad regularnego monitorowania zgodności z obowiązującymi wymogami.
- (27) Należy jasno określić zadania właściwych organów wyznaczonych przez państwa członkowskie zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/1139.
- (28) Niniejsze rozporządzenie nie powinno mieć zastosowania do operacji statków powietrznych wykorzystywanych podczas prowadzenia działań wojskowych, celnych, policyjnych, poszukiwawczo-ratowniczych, przeciwpożarowych, w zakresie kontroli granic, ochrony wybrzeża lub innych tego rodzaju działań lub usług będących pod kontrolą i wchodzących w zakres odpowiedzialności państwa członkowskiego, podejmowanych w interesie publicznym lub przez organ posiadający uprawnienia władz publicznych, chyba że państwo członkowskie podjęło decyzję na podstawie art. 2 ust. 6 rozporządzenia (UE) 2018/1139 o zastosowaniu przepisów dotyczących bezzałogowych statków powietrznych do niektórych lub wszystkich tych działań.
- (29) Zarządzanie bezpieczeństwem zapewnia identyfikację, ocenę i minimalizację zagrożeń dla bezpieczeństwa, jak również luk w zakresie ochrony, które mają wpływ na bezpieczeństwo. W związku z tym instytucje świadczące usługi U-space oraz wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne powinny należycie ustanowić systemy zarządzania w celu zapewnienia bezpiecznych i pewnych operacji SBSP w przestrzeni powietrznej U-space.

⁽⁶⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 923/2012 z dnia 26 września 2012 r. ustanawiające wspólne zasady w odniesieniu do przepisów lotniczych i operacyjnych dotyczących służb i procedur żeglugi powietrznej oraz zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 1035/2011 oraz rozporządzenia (WE) nr 1265/2007, (WE) nr 1794/2006, (WE) nr 730/2006, (WE) nr 1033/2006 i (UE) nr 255/2010 (Dz.U. L 281 z 13.10.2012, s. 1).

⁽⁷⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/666 z dnia 22 kwietnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 923/2012 w odniesieniu do wymogów dotyczących załogowych statków powietrznych eksploatowanych w przestrzeni powietrznej U-space (zob. s. 187 niniejszego Dziennika Urzędowego).

- (30) Instytucje świadczące usługi U-space oraz wyłączone instytucje świadczące centralne usługi informacyjne powinny ustanowić system prowadzenia rejestrów umożliwiający odpowiednie przechowywanie danych i rzetelne monitorowanie wszystkich swoich działań, obejmujący w szczególności wszystkie elementy ich systemów zarządzania.
- (31) Aby zapewnić właściwe wykonanie niniejszego rozporządzenia, państwa członkowskie i zainteresowane strony powinny otrzymać wystarczająco dużo czasu na dostosowanie swoich procedur do nowych ram regulacyjnych przed rozpoczęciem stosowania niniejszego rozporządzenia.
- (32) Agencja przygotowała projekt aktu wykonawczego i przedstawiła go wraz z opinią nr 01/2020 ⁽⁸⁾ zgodnie z art. 75 ust. 2 lit. b) i c) oraz art. 76 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2018/1139.
- (33) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 127 rozporządzenia (UE) 2018/1139,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

ROZDZIAŁ I

ZASADY I WYMOGI OGÓLNE

Artykuł 1

Przedmiot i zakres stosowania

1. W niniejszym rozporządzeniu ustanowiono przepisy i procedury dotyczące bezpiecznej eksploatacji SBSP w przestrzeni powietrznej U-space, bezpiecznego włączenia SBSP do systemu lotniczego oraz świadczenia usług U-space.
2. Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie, w strefach geograficznych SBSP ustanowionych jako przestrzeń powietrzna U-space przez państwa członkowskie, do:
 - a) operatorów SBSP;
 - b) instytucji świadczących usługi U-space;
 - c) instytucji świadczących centralne usługi informacyjne.
3. Niniejszego rozporządzenia nie stosuje się do operacji SBSP wykonywanych:
 - a) w ramach klubów i stowarzyszeń modelarstwa lotniczego, które otrzymały zezwolenie zgodnie z art. 16 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2019/947;
 - b) w podkategorii A1 „otwartej” kategorii operacji z użyciem bezzałogowego statku powietrznego, który:
 - (i) ma maksymalną masę startową (wraz z obciążeniem użytkowym) mniejszą niż 250 g i maksymalną prędkość eksploatacyjną mniejszą niż 19 m/s w przypadku SBSP skonstruowanego do użytku prywatnego lub
 - (ii) jest oznaczony jako klasa C0 i spełnia wymogi tej klasy, jak określono w części 1 załącznika do rozporządzenia delegowanego (UE) 2019/945; lub
 - c) zgodnie z przepisami wykonywania lotów według wskazań przyrządów SERA.5015 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 923/2012.

Artykuł 2

Definicje

Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się definicje określone w rozporządzeniu wykonawczym (UE) nr 923/2012, rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2017/373, rozporządzeniu delegowanym (UE) 2019/945 i rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2019/947. Stosuje się również następujące definicje:

⁽⁸⁾ <https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions>

- 1) „przestrzeń powietrzna U-space” oznacza wyznaczoną przez państwa członkowskie strefę geograficzną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być prowadzone wyłącznie przy wsparciu usług U-space;
- 2) „usługa U-space” oznacza usługę opartą na usługach cyfrowych i automatyzacji funkcji, przeznaczoną do wspierania bezpiecznego, pewnego i skutecznego dostępu dużej liczby systemów bezzałogowych statków powietrznych do przestrzeni powietrznej U-space;
- 3) „ocena ryzyka w przestrzeni powietrznej” oznacza ocenę ryzyka operacyjnego oraz ryzyka w zakresie bezpieczeństwa i ochrony, która uwzględnia wymagane poziomy skuteczności działania w zakresie bezpieczeństwa określone w europejskim planie bezpieczeństwa lotniczego i krajowym programie bezpieczeństwa, o których mowa w art. 6 i 7 rozporządzenia (UE) 2018/1139, rodzaj, złożoność i natężenie ruchu, lokalizację, wysokości bezwzględne lub względne oraz klasyfikację przestrzeni powietrznej;
- 4) „centralna usługa informacyjna” oznacza usługę polegającą na rozpowszechnianiu statycznych i dynamicznych danych w celu umożliwienia świadczenia usług U-space na potrzeby zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych;
- 5) „główne miejsce prowadzenia działalności” oznacza siedzibę główną lub siedzibę statutową instytucji świadczącej usługi U-space lub centralne usługi informacyjne w państwie członkowskim, w którym wykonywane są główne funkcje finansowe i sprawowana jest kontrola operacyjna w przypadku danej instytucji świadczącej usługi;
- 6) „dynamiczna rekonfiguracja przestrzeni powietrznej” oznacza tymczasową modyfikację przestrzeni powietrznej U-space w celu uwzględnienia krótkoterminowych zmian zapotrzebowania na załogowy ruch lotniczy poprzez dostosowanie granic geograficznych tej przestrzeni powietrznej U-space.

ROZDZIAŁ II

PRZESTRZEŃ POWIETRZNA U-SPACE I CENTRALNE USŁUGI INFORMACYJNE

Artykuł 3

Przestrzeń powietrzna U-space

1. W przypadku gdy państwa członkowskie wyznaczają przestrzeń powietrzną U-space ze względów bezpieczeństwa, ochrony, prywatności lub względów środowiskowych, wyznaczenie takie jest poparte oceną ryzyka w przestrzeni powietrznej.
2. Wszystkie operacje wykonywane przez SBSP w przestrzeni powietrznej U-space podlegają co najmniej następującym obowiązkowym usługom U-space:
 - a) usłudze identyfikacji sieci, o której mowa w art. 8;
 - b) usłudze świadomości przestrzennej, o której mowa w art. 9;
 - c) usłudze zezwalania na lot SBSP, o której mowa w art. 10;
 - d) usłudze informacji o ruchu, o której mowa w art. 11.
3. Dla każdej przestrzeni powietrznej U-space, na podstawie oceny ryzyka w przestrzeni powietrznej, o której mowa w ust. 1, państwa członkowskie mogą wymagać świadczenia dodatkowych usług U-space wybranych spośród usług, o których mowa w art. 12 i 13.
4. Dla każdej przestrzeni powietrznej U-space, na podstawie oceny ryzyka w przestrzeni powietrznej, o której mowa w ust. 1, i przy użyciu kryteriów określonych w załączniku I, państwa członkowskie określają:
 - a) wymogi dotyczące możliwości i osiągnięć SBSP;
 - b) wymogi dotyczące skuteczności działania usług U-space;
 - c) obowiązujące warunki eksploatacji i ograniczenia korzystania z przestrzeni powietrznej.
5. Państwa członkowskie przyznają instytucjom świadczącym usługi U-space dostęp do odpowiednich danych, jeżeli jest to wymagane do stosowania niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do:
 - a) systemu rejestracji operatorów SBSP, o którym mowa w art. 14 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2019/947, państwa członkowskiego, w którym instytucje świadczące usługi U-space oferują swoje usługi; oraz
 - b) systemów rejestracji operatorów SBSP innych państw członkowskich za pośrednictwem repozytorium informacji, o którym mowa w art. 74 rozporządzenia (UE) 2018/1139.

6. Państwa członkowskie udostępniają informacje dotyczące przestrzeni powietrznej U-space zgodnie z art. 15 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2019/947, a także za pośrednictwem swojej służby informacji lotniczej.
7. W przypadku gdy państwa członkowskie podejmują decyzję o ustanowieniu transgranicznej przestrzeni powietrznej U-space, wspólnie decydują o:
 - a) wyznaczeniu transgranicznej przestrzeni powietrznej U-space;
 - b) zapewnieniu transgranicznego świadczenia usług U-space;
 - c) zapewnieniu transgranicznego świadczenia centralnych usług informacyjnych.

Artykuł 4

Dynamiczna rekonfiguracja przestrzeni powietrznej

W przypadku gdy państwo członkowskie wyznacza przestrzeń powietrzną U-space w przestrzeni powietrznej kontrolowanej, zapewnia ono stosowanie dynamicznej rekonfiguracji przestrzeni powietrznej w tej przestrzeni powietrznej U-space, jak określono w pkt ATS.TR.237 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2021/665 zmieniającego rozporządzenie (UE) 2017/373, w celu zagwarantowania, że załogowe statki powietrzne, którym zapewnia się służbę kontroli ruchu lotniczego, oraz SBSP pozostają odseparowane.

Artykuł 5

Centralne usługi informacyjne

1. Państwa członkowskie udostępniają następujące dane w ramach centralnych usług informacyjnych każdej przestrzeni powietrznej U-space:
 - a) poziome i pionowe granice przestrzeni powietrznej U-space;
 - b) wymogi określone zgodnie z art. 3 ust. 4;
 - c) wykaz certyfikowanych instytucji świadczących usługi U-space oferujących tego rodzaju usługi w przestrzeni powietrznej U-space, zawierający następujące informacje:
 - (i) dane identyfikacyjne i kontaktowe aktywnych instytucji świadczących usługi U-space;
 - (ii) świadczone usługi U-space;
 - (iii) ewentualne ograniczenia certyfikacyjne;
 - d) wszelkie sąsiednie rejony przestrzeni powietrznej U-space;
 - e) strefy geograficzne SBSP istotne dla przestrzeni powietrznej U-space i opublikowane przez państwa członkowskie zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (UE) 2019/947;
 - f) statyczne i dynamiczne ograniczenia przestrzeni powietrznej określone przez odpowiednie organy i trwale lub tymczasowo ograniczające wielkość przestrzeni powietrznej w ramach przestrzeni powietrznej U-space, w której mogą odbywać się operacje SBSP.
2. Państwa członkowskie zapewniają udostępnienie odpowiednich danych operacyjnych, o których mowa w pkt ATS.OR.127 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2021/665 zmieniającego rozporządzenie (UE) 2017/373, jak również danych wynikających z dynamicznej rekonfiguracji przestrzeni powietrznej, o której mowa w pkt ATS.TR.237 tego rozporządzenia, w ramach centralnych usług informacyjnych każdej przestrzeni powietrznej U-space.
3. Instytucje świadczące usługi U-space udostępniają warunki świadczenia swoich usług w ramach centralnych usług informacyjnych każdej przestrzeni powietrznej U-space, w której oferują swoje usługi.
4. Instytucje świadczące centralne usługi informacyjne zapewniają, aby informacje, o których mowa w ust. 1, 2 i 3:
 - a) były udostępniane zgodnie z załącznikiem II;
 - b) spełniały niezbędne wymogi w zakresie jakości danych, opóźnień w dostarczaniu danych i ochrony danych, określone w załączniku III.

5. Dostęp do centralnych usług informacyjnych przyznaje się odpowiednim organom, instytucjom zapewniającym służby ruchu lotniczego, instytucjom świadczącym usługi U-space oraz operatorom SBSP na niedyskryminujących zasadach, w tym z zachowaniem tych samych poziomów jakości danych, opóźnień w dostarczaniu danych i ochrony danych.
6. Państwa członkowskie mogą wyznaczyć wyłączną instytucję świadczącą centralne usługi informacyjne w celu świadczenia centralnych usług informacyjnych na zasadzie wyłączności we wszystkich lub niektórych przestrzeniach powietrznych U-space, za które odpowiadają. W takim przypadku informacje, o których mowa w ust. 1–3, udostępnia się wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne, która następnie dostarcza je zgodnie z ust. 5.
7. Taka wyłączna instytucja świadcząca centralne usługi informacyjne musi spełniać wymogi, o których mowa w ust. 4 i 5, oraz musi być certyfikowana zgodnie z rozdziałem V niniejszego rozporządzenia.
8. Państwo członkowskie, które wyznacza wyłączną instytucję świadczącą centralne usługi informacyjne, bezzwłocznie informuje Agencję i pozostałe państwa członkowskie o wszelkich decyzjach dotyczących certyfikatu tej instytucji. Agencja umieszcza w repozytorium, o którym mowa w art. 74 rozporządzenia (UE) 2018/1139, informacje o wszystkich decyzjach, o których została powiadomiona przez państwa członkowskie na podstawie niniejszego ustępu.

ROZDZIAŁ III

WYMOGI OGÓLNE DOTYCZĄCE OPERATORÓW SBSP I INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI U-SPACE

Artykuł 6

Operatorzy SBSP

1. Podczas prowadzenia operacji w przestrzeni powietrznej U-space operatorzy SBSP:
 - a) zapewniają zgodność SBSP użytkowanych w przestrzeni powietrznej U-space z wymogami dotyczącymi możliwości i osiągnięć określonymi zgodnie z art. 3 ust. 4 lit. a);
 - b) zapewniają, aby podczas wykonywanych operacji wykorzystywane były niezbędne usługi U-space, o których mowa w art. 3 ust. 2 i 3, oraz aby spełnione były wymogi dotyczące tych usług;
 - c) przestrzegają obowiązujących warunków eksploatacji i ograniczeń korzystania z przestrzeni powietrznej, o których mowa w art. 3 ust. 4 lit. c).
2. Operatorzy SBSP mogą świadczyć sobie samymi usługi U-space. W takim przypadku do celów niniejszego rozporządzenia są oni uznawani za instytucje świadczące usługi U-space.
3. Przed rozpoczęciem operacji w przestrzeni powietrznej U-space operatorzy SBSP muszą spełnić wymogi rozporządzenia wykonawczego (UE) 2019/947, w tym, w stosownych przypadkach, posiadać zezwolenie na operację lub certyfikat wydany przez właściwy organ państwa członkowskiego rejestracji oraz przestrzegać ograniczeń operacyjnych ustanowionych przez państwo członkowskie w dowolnej strefie geograficznej SBSP.
4. Przed każdym pojedynczym lotem operator SBSP składa wniosek o zezwolenie na lot SBSP do swojej instytucji świadczącej usługi U-space, za pośrednictwem usługi zezwalania na lot SBSP, o której mowa w art. 10, zgodnie z załącznikiem IV.
5. W przypadku gotowości do rozpoczęcia lotu operator SBSP występuje do instytucji świadczącej usługi U-space o aktywację zezwolenia na lot SBSP. Po otrzymaniu od instytucji świadczącej usługi U-space potwierdzenia aktywacji zezwolenia na lot SBSP operator SBSP jest uprawniony do rozpoczęcia lotu.
6. Operatorzy SBSP przestrzegają zezwolenia na lot SBSP, w tym progów odchylenia od zezwolenia, o których mowa w art. 10 ust. 2 lit. d), a także wszelkich zmian w zezwoleniu. Instytucja świadcząca usługi U-space może wprowadzać zmiany w zezwoleniu w dowolnej fazie lotu i w takim przypadku informuje o nich operatorów SBSP.
7. Jeżeli operatorzy SBSP nie są w stanie przestrzegać progów odchylenia od zezwolenia na lot SBSP, o których mowa w art. 10 ust. 2 lit. d), występują o nowe zezwolenie na lot SBSP.

8. Operatorzy SBSP zapewniają środki i procedury awaryjne. Operatorzy udostępniają swoje środki i procedury awaryjne instytucjom świadczącym usługi U-space.

Artykuł 7

Institucja świadcząca usługi U-space

1. Usługi U-space są świadczone przez osoby prawne certyfikowane jako instytucje świadczące usługi U-space zgodnie z rozdziałem V.
2. Instytucje świadczące usługi U-space są odpowiedzialne za świadczenie na rzecz operatorów SBSP usług U-space, o których mowa w art. 3 ust. 2 i 3, podczas wszystkich faz operacji w tej przestrzeni powietrznej U-space.
3. Instytucje świadczące usługi U-space zawierają porozumienia z instytucjami zapewniającymi służby ruchu lotniczego w celu zapewnienia odpowiedniej koordynacji działań, a także wymiany odpowiednich danych i informacji operacyjnych zgodnie z załącznikiem V.
4. Instytucje świadczące usługi U-space posługują się danymi dotyczącymi ruchu lotniczego bez dyskryminacji, ograniczeń lub zakłóceń, niezależnie od ich nadawcy lub odbiorcy, treści, zastosowania lub usługi, lub urządzenia końcowego.
5. Instytucje świadczące usługi U-space:
 - a) wymieniają między sobą wszelkie informacje istotne dla bezpiecznego świadczenia usług U-space;
 - b) stosują się do wspólnego bezpiecznego interoperacyjnego otwartego protokołu łączności i wykorzystują najnowsze informacje udostępnione zgodnie z załącznikiem II;
 - c) zapewniają wymianę informacji zgodnie z wymogami w zakresie jakości danych, opóźnień w dostarczaniu danych i ochrony danych określonymi w załączniku III;
 - d) zapewniają dostęp do wymienianych informacji i ich niezbędną ochronę.
6. Instytucje świadczące usługi U-space zgłaszają właściwemu organowi następujące czynności:
 - a) rozpoczęcie operacji po otrzymaniu certyfikatu, o którym mowa w art. 14;
 - b) zaprzestanie i ponowne rozpoczęcie operacji, w stosownych przypadkach.

ROZDZIAŁ IV

USŁUGI U-SPACE

Artykuł 8

Usługa identyfikacji sieci

1. Usługa identyfikacji sieci umożliwia ciągle przetwarzanie zdalnej identyfikacji SBSP w trakcie całego lotu i zapewnia zdalną identyfikację SBSP uprawnionym użytkownikom, o których mowa w ust. 4, w sposób zbiorczy.
2. Usługa identyfikacji sieci umożliwia uprawnionym użytkownikom otrzymywanie wiadomości o następującej treści:
 - a) numer rejestracyjny operatora SBSP;
 - b) niepowtarzalny numer seryjny bezzałogowego statku powietrznego lub, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny został skonstruowany do użytku prywatnego, niepowtarzalny numer seryjny dodatkowego elementu;
 - c) położenie geograficzne SBSP, jego wysokość nad średnim poziomem morza oraz jego wysokość nad poziomem terenu lub punktem startu;
 - d) przebieg trasy mierzony zgodnie z ruchem wskazówek zegara w odniesieniu do północy geograficznej i prędkości SBSP względem ziemi;
 - e) położenie w przestrzeni pilota bezzałogowego statku powietrznego lub, jeśli informacja ta nie jest dostępna, punktu startu;

- f) status awaryjny SBSP;
 - g) czas wygenerowania komunikatów.
3. Informacje dostarczane w ramach usług identyfikacji sieci są aktualizowane z częstotliwością określoną przez właściwy organ.
4. Do uprawnionych użytkowników należą:
- a) ogół społeczeństwa w odniesieniu do informacji uznanych za publiczne zgodnie z obowiązującymi przepisami unijnymi i krajowymi;
 - b) inne instytucje świadczące usługi U-space w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji w przestrzeni powietrznej U-space;
 - c) zainteresowane instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego;
 - d) jeżeli została wyznaczona, wyłączna instytucja świadcząca centralne usługi informacyjne;
 - e) odpowiednie właściwe organy.

Artykuł 9

Usługa świadomości przestrzennej

1. Usługa świadomości przestrzennej zapewnia operatorom SBSP następujące informacje z zakresu świadomości przestrzennej:
- a) informacje o obowiązujących warunkach eksploatacji i ograniczeniach korzystania z przestrzeni powietrznej w przestrzeni powietrznej U-space;
 - b) strefy geograficzne SBSP istotne dla przestrzeni powietrznej U-space;
 - c) tymczasowe ograniczenia mające zastosowanie do użytkowania przestrzeni powietrznej w przestrzeni powietrznej U-space.
2. Instytucje świadczące usługi U-space wysyłają informacje dotyczące świadomości przestrzennej w odpowiednim czasie, aby umożliwić operatorom SBSP zajęcie się zdarzeniami awaryjnymi i nagłymi, oraz podają czas ich aktualizacji wraz z numerem wersji lub ważnym terminem, bądź z obiema tymi informacjami.

Artykuł 10

Usługa zezwalania na lot SBSP

1. Instytucje świadczące usługi U-space zapewniają operatorom SBSP zezwolenie na lot SBSP dla każdego pojedynczego lotu, określając warunki tego lotu, poprzez usługę zezwalania na lot SBSP.
2. W przypadku gdy instytucje świadczące usługi U-space otrzymają od operatora SBSP wniosek o wydanie zezwolenia na lot SBSP, wówczas:
- a) sprawdzają, czy wniosek o zezwolenie na lot SBSP jest kompletny i poprawny oraz czy został złożony zgodnie z załącznikiem IV;
 - b) przyjmują wniosek o zezwolenie na lot SBSP, jeżeli lot wykonywany na podstawie zezwolenia na lot SBSP nie krzyżuje się w przestrzeni i czasie z żadnym innym zgłoszonym zezwoleniem na lot SBSP w tej samej przestrzeni powietrznej U-space zgodnie z zasadami pierwszeństwa określonymi w ust. 8;
 - c) powiadamiają operatora SBSP o akceptacji lub odrzuceniu wniosku o zezwolenie na lot SBSP;
 - d) powiadamiając operatora SBSP o akceptacji wniosku o zezwolenie na lot SBSP, wskazują dozwolone progi odchylenia od zezwolenia na lot SBSP.
3. Przy wydawaniu zezwolenia na lot SBSP instytucje świadczące usługi U-space wykorzystują, w stosownych przypadkach, informacje o pogodzie dostarczone w ramach usługi informacji pogodowej, o której mowa w art. 12.
4. Jeżeli instytucje świadczące usługi U-space nie są w stanie wydać zezwolenia na lot SBSP zgodnie z wnioskiem operatora SBSP, mogą zaproponować operatorowi SBSP alternatywne zezwolenie na lot SBSP.

5. Po otrzymaniu wniosku o aktywację zezwolenia na lot SBSP, o którym mowa w art. 6 ust. 5, instytucje świadczące usługi U-space potwierdzają bezzwłocznie aktywację zezwolenia na lot SBSP.
6. Instytucje świadczące usługi U-space wprowadzają odpowiednie ustalenia w celu rozstrzygnięcia kolidujących wniosków o zezwolenie na lot SBSP otrzymanych od operatorów SBSP przez różne instytucje świadczące usługi U-space.
7. Instytucje świadczące usługi U-space sprawdzają wnioski o zezwolenie na lot SBSP pod kątem ograniczeń przestrzeni powietrznej U-space oraz tymczasowych ograniczeń przestrzeni powietrznej.
8. Podczas rozpatrywania wniosków o zezwolenie na lot SBSP instytucje świadczące usługi U-space traktują priorytetowo SBSP prowadzące operacje specjalne, o których mowa w art. 4 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 923/2012.
9. Jeżeli dwa wnioski o zezwolenie na lot SBSP mają ten sam priorytet, są one rozpatrywane według kolejności zgłoszeń.
10. Instytucje świadczące usługi U-space stale sprawdzają istniejące zezwolenia na lot w odniesieniu do nowych dynamicznych ograniczeń i restrykcji w przestrzeni powietrznej oraz informacji o ruchu załogowych statków powietrznych udostępnianych przez odpowiednie organy służb ruchu lotniczego, w szczególności w odniesieniu do załogowych statków powietrznych, w przypadku których wiadomo lub sądzi się, że znajdują się w sytuacji awaryjnej, w tym że są przedmiotem beprawnej ingerencji, a także aktualizują lub wycofują zezwolenia, jeżeli wymagają tego okoliczności.
11. Instytucje świadczące usługi U-space wydają niepowtarzalny numer zezwolenia dla każdego zezwolenia na lot SBSP. Numer ten umożliwia identyfikację lotu, na który wydano zezwolenie, operatora SBSP i instytucji świadczącej usługi U-space wydającej zezwolenie na lot SBSP.

Artykuł 11

Usługi informacji o ruchu

1. Usługa informacji o ruchu zapewniana operatorowi SBSP zawiera informacje o wszelkim innym widocznym ruchu lotniczym, który może odbywać się w pobliżu pozycji lub planowanej trasy lotu SBSP.
2. Usługa informacji o ruchu obejmuje informacje o ruchu załogowych statków powietrznych i SBSP udostępniane przez inne instytucje świadczące usługi U-space oraz odpowiednie organy służb ruchu lotniczego.
3. Usługa informacji o ruchu dostarcza informacji o innym znanym ruchu lotniczym oraz:
 - a) obejmuje pozycję, czas zgłoszenia, jak również prędkość, kurs lub kierunek oraz status awaryjny statku powietrznego, jeżeli są znane;
 - b) jest aktualizowana z częstotliwością określoną przez właściwy organ.
4. Po otrzymaniu usług informacji o ruchu od instytucji świadczącej usługi U-space operatorzy SBSP podejmują odpowiednie działania w celu uniknięcia zagrożenia kolizją.

Artykuł 12

Usługa informacji pogodowej

1. Świadcząc usługę informacji pogodowej, instytucje świadczące usługi U-space:
 - a) gromadzą dane pogodowe, dostarczane przez zaufane źródła, w celu utrzymania bezpieczeństwa i wspomagania decyzji operacyjnych podejmowanych w ramach innych usług U-space;
 - b) dostarczają operatorowi SBSP prognozy pogody i rzeczywiste informacje o pogodzie przed lotem lub w jego trakcie.
2. Usługa informacji pogodowej obejmuje co najmniej:
 - a) kierunek wiatru mierzony zgodnie z ruchem wskazówek zegara w odniesieniu do północy geograficznej i prędkości w metrach na sekundę, z uwzględnieniem porywów;

- b) wysokość zachmurzenia dużego lub całkowitego w setkach stóp nad poziomem podłoża;
 - c) widzialność w metrach i kilometrach;
 - d) temperaturę i punkt rosy;
 - e) wskaźniki aktywności konwekcyjnej i opadów;
 - f) miejsce i czas obserwacji lub ważne okresy i miejsca prognozy;
 - g) odpowiedni QNH wraz z położeniem geograficznym, w którym ma on zastosowanie.
3. Instytucje świadczące usługi U-space zapewniają aktualne i wiarygodne informacje pogodowe w celu wsparcia działania SBSP.

Artykuł 13

Usługa monitorowania zgodności

1. Usługa monitorowania zgodności umożliwia operatorom SBSP sprawdzenie, czy spełniają oni wymogi określone w art. 6 ust. 1 oraz warunki uzyskania zezwolenia na lot SBSP. W tym celu usługa ta służy do ostrzegania operatora SBSP w przypadku przekroczenia progów odchylenia od zezwolenia oraz w przypadku niespełnienia wymogów określonych w art. 6 ust. 1.
2. W przypadku wykrycia odchylenia od zezwolenia na lot w ramach usługi monitorowania zgodności instytucja świadcząca usługi U-space ostrzega pozostałych operatorów SBSP wykonujących operacje w pobliżu danego SBSP, inne instytucje świadczące usługi U-space oferujące usługi w tej samej przestrzeni powietrznej oraz odpowiednie organy służb ruchu lotniczego, które potwierdzają ostrzeżenie.

ROZDZIAŁ V

CERTYFIKACJA INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI U-SPACE I WYŁĄCZNYCH INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCYCH CENTRALNE USŁUGI INFORMACYJNE

Artykuł 14

Wniosek o wydanie certyfikatu

1. Instytucje świadczące usługi U-space oraz, jeżeli zostały wyznaczone, wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne muszą posiadać certyfikat wydany przez właściwy organ państwa członkowskiego, w którym znajduje się ich główne miejsce prowadzenia działalności.
2. Instytucje świadczące usługi U-space oraz, jeżeli zostały wyznaczone, wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne, które mają główne miejsce prowadzenia działalności, siedzibę lub miejsce zamieszkania w państwie trzecim, składają wniosek o wydanie certyfikatu do Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego („Agencja”).
3. Certyfikat dla instytucji świadczącej usługi U-space wydawany jest zgodnie z załącznikiem VI.
4. Certyfikat dla wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne wydawany jest zgodnie z załącznikiem VII.
5. W certyfikacie określa się prawa i przywileje jego posiadacza w zakresie świadczenia usług, do których się odnosi.
6. Wniosek o wydanie certyfikatu dla instytucji świadczącej usługi U-space lub wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne lub wniosek o zmianę uzyskanego certyfikatu składa się w formie i w sposób określony przez właściwy organ lub przez Agencję, stosownie do przypadku.

Artykuł 15

Warunki uzyskania certyfikatu

1. Instytucje świadczące usługi U-space oraz, jeśli zostały wyznaczone, wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne otrzymują certyfikaty, jeżeli wykażą, że:
 - a) są w stanie świadczyć swoje usługi w sposób bezpieczny, pewny, efektywny, ciągły i zrównoważony, zgodny z zamierzonymi operacjami SBSP i zgodny z poziomem skuteczności działania ustalonym przez państwa członkowskie w odniesieniu do przestrzeni powietrznej U-space zgodnie z art. 3 ust. 4;
 - b) korzystają z systemów i sprzętu, które gwarantują spełnienie wymogów w zakresie jakości, opóźnień i ochrony U-space lub centralnych usług informacyjnych zgodnie z niniejszym rozporządzeniem;
 - c) posiadają odpowiedni kapitał netto współmierny do kosztów i ryzyka związanych z świadczeniem usług U-space lub centralnych usług informacyjnych;
 - d) są w stanie zgłaszać zdarzenia zgodnie z pkt ATM/ANS.OR.A.065 w podczęści A załącznika III do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/373;
 - e) wdrożyły i utrzymują system zarządzania zgodnie z podczęścią B załącznika III do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/373;
 - f) wdrożyły i utrzymują system zarządzania ochroną zgodnie z pkt ATM/ANS.OR.D.010 w podczęści D załącznika III do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2017/373;
 - g) przechowują przez okres co najmniej 30 dni zarejestrowane informacje i dane operacyjne lub dłużej, w przypadku gdy nagrania mają związek z dochodzeniami w sprawie wypadków i incydentów, do momentu, gdy oczywiste jest, że nie będą one już potrzebne;
 - h) posiadają solidny biznesplan wskazujący, że są w stanie wywiązać się ze swoich faktycznych obowiązków ciągłego świadczenia usług przez okres co najmniej 12 miesięcy od rozpoczęcia działalności;
 - i) posiadają mechanizmy służące pokryciu zobowiązań wynikających z odpowiedzialności związanej z wykonywaniem ich zadań w sposób odpowiedni do potencjalnych strat i szkód;
 - j) w przypadku korzystania z usług innej instytucji świadczącej usługi, posiadają zawarte w tym celu umowy, określające podział odpowiedzialności między stronami;
 - k) posiadają opracowany plan awaryjny na wypadek zdarzeń, w tym naruszeń bezpieczeństwa mających wpływ na świadczenie usług, które skutkują znacznym pogorszeniem jakości lub przerwaniem ich operacji.
2. Oprócz wymogów określonych w ust. 1 instytucje świadczące usługi U-space muszą mieć plan zarządzania sytuacjami wyjątkowymi do celów udzielania pomocy operatorowi SBSP znajdującemu się w sytuacji kryzysowej oraz plan komunikacji do celów informowania zainteresowanych stron.

Artykuł 16

Ważność certyfikatu

1. Certyfikat instytucji świadczącej usługi U-space lub wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne pozostaje ważny tak długo, jak posiadacz certyfikatu spełnia odpowiednie wymogi określone w niniejszym rozporządzeniu.
2. Certyfikat instytucji świadczącej usługi U-space lub wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne traci ważność, jeżeli posiadacz certyfikatu:
 - a) nie rozpoczął działalności w ciągu 6 miesięcy od wydania certyfikatu;
 - b) zaprzestał działalności na okres ponad 12 kolejnych miesięcy.
3. Właściwy organ lub Agencja, stosownie do przypadku, oceniają wyniki operacyjne i finansowe instytucji świadczącej usługi U-space lub wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne, za które to instytucje odpowiada wspomniany właściwy organ lub wspomniana Agencja.
4. Właściwy organ lub Agencja, stosownie do przypadku, mogą, na podstawie wyniku oceny, o której mowa w ust. 3, zmienić, zawiesić, ograniczyć lub cofnąć certyfikat lub nałożyć na jego posiadacza szczególne warunki.

ROZDZIAŁ VI

PRZEPISY OGÓLNE I KOŃCOWE

Artykuł 17

Zdolności właściwych organów

1. Właściwe organy muszą posiadać zdolności techniczne i operacyjne oraz wiedzę fachową, aby wypełniać swoje obowiązki wynikające z art. 18. W tym celu właściwe organy:
 - a) posiadają odpowiednio udokumentowane procedury oraz odpowiednie zasoby;
 - b) zatrudniają pracowników posiadających wystarczającą wiedzę, uczciwość zawodową, a także doświadczenie i przeszkolenie do wykonywania przydzielonych im zadań;
 - c) podejmują wszelkie działania wymagane w celu przyczynienia się do bezpiecznych, efektywnych i pewnych operacji SBSP w przestrzeni powietrznej U-space, za którą są odpowiedzialne.
2. Właściwe organy muszą być zdolne do wprowadzenia lub zainicjowania wszelkich odpowiednich środków egzekwowania przepisów, jakie są niezbędne do zapewnienia przestrzegania wymogów niniejszego rozporządzenia przez instytucje świadczące usługi U-space oraz wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne znajdujące się pod ich nadzorem.

Artykuł 18

Zadania właściwych organów

Wyznaczone właściwe organy:

- a) ustanawiają, utrzymują i udostępniają system rejestracji certyfikowanych instytucji świadczących usługi U-space oraz wyłącznych instytucji świadczących centralne usługi informacyjne;
- b) określają dane o ruchu – zarówno nadawane na żywo, jak i zarejestrowane – jakie instytucje świadczące usługi U-space, wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne oraz instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego mają udostępniać uprawnionym osobom fizycznym i prawnym, w tym wymaganą częstotliwość i poziom jakości danych, bez uszczerbku dla przepisów o ochronie danych osobowych;
- c) określają poziom dostępu do informacji dla różnych użytkowników centralnych informacji i zapewniają ich udostępnianie zgodnie z załącznikiem II;
- d) zapewniają wymianę danych pomiędzy instytucjami zapewniającymi służby ruchu lotniczego a instytucjami świadczącymi usługi U-space zgodnie z załącznikiem V;
- e) określają sposób ubiegania się przez osoby fizyczne i prawne o certyfikat instytucji świadczącej usługi U-space lub wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne zgodnie z rozdziałem V;
- f) ustanawiają mechanizm koordynacji z innymi organami i podmiotami, w tym na poziomie lokalnym, wyznaczania przestrzeni powietrznej U-space, ustanawiania ograniczeń korzystania z przestrzeni powietrznej przez SBSP w tej przestrzeni powietrznej U-space oraz określania usług U-space, jakie mają być świadczone w przestrzeni powietrznej U-space;
- g) ustanawiają program certyfikacji i stałego nadzoru opartego na ocenie ryzyka, w tym program monitorowania wyników operacyjnych i finansowych, wspólny do ryzyka związanego z usługami świadczonymi przez instytucje świadczące usługi U-space i wyłączne instytucje świadczące centralne usługi informacyjne w ramach ich odpowiedzialności nadzorczej;
- h) wymagają od instytucji świadczących centralne usługi informacyjne i instytucji świadczących usługi U-space udostępnienia wszystkich niezbędnych informacji w celu zapewnienia, aby usługi U-space przyczyniały się do bezpiecznej eksploatacji statków powietrznych;
- i) przeprowadzają audyty, oceny, dochodzenia i inspekcje instytucji świadczących usługi U-space oraz wyłącznych instytucji świadczących centralne usługi informacyjne, jak określono w programie nadzoru;
- j) uwzględniają wymagane poziomy skuteczności działania w zakresie bezpieczeństwa przy określaniu wymogów w odniesieniu do każdej przestrzeni powietrznej U-space poddawanej ocenie ryzyka w przestrzeni powietrznej, o której mowa w art. 3 ust. 1;
- k) regularnie monitorują i oceniają poziomy skuteczności działania w zakresie bezpieczeństwa i wykorzystują wyniki monitorowania skuteczności działania w zakresie bezpieczeństwa, w szczególności na potrzeby nadzoru opartego na analizie ryzyka.

*Artykuł 19***Wejście w życie i stosowanie**

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 26 stycznia 2023 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 22 kwietnia 2021 r.

W imieniu Komisji
Ursula VON DER LEYEN
Przewodnicząca

ZAŁĄCZNIK I

Kryteria określania wymogów dotyczących możliwości i osiągnięć, warunków eksploatacji i ograniczeń korzystania z przestrzeni powietrznej, o których mowa w art. 3 ust. 4**A. Kryteria określania wymogów dotyczących możliwości i osiągnięć SBSP**

Aby określić wymogi dotyczące możliwości i osiągnięć SBSP zgodnie z art. 3 ust. 4 lit. a), państwa członkowskie uwzględniają następujące kryteria:

- 1) przewidywane rodzaje operacji SBSP oraz natężenie ruchu załogowych statków powietrznych;
- 2) istniejąca klasyfikacja i struktury przestrzeni powietrznej;
- 3) usługi U-space, które mają być świadczone;
- 4) wszelkie inne dodatkowe ograniczenia.

B. Kryteria określania wymogów dotyczących skuteczności działania usług U-space

Aby określić wymogi dotyczące skuteczności działania usług U-space zgodnie z art. 3 ust. 4 lit. b), państwa członkowskie uwzględniają następujące kryteria:

- 1) ryzyko na ziemi i ryzyko w powietrzu;
- 2) obszar geograficzny, nad którym ma być wykonywany lot;
- 3.) znane trudne warunki pogodowe;
- 4) dostępność infrastruktury wspomagającej usługi U-space.

C. Kryteria określania warunków eksploatacji i ograniczeń korzystania z przestrzeni powietrznej

Aby określić warunki eksploatacji i ograniczenia korzystania z przestrzeni powietrznej zgodnie z art. 3 ust. 4 lit. c), państwa członkowskie uwzględniają następujące kryteria:

1. Warunki eksploatacji

- a) przewidywane rodzaje lotów;
- b) procedury bezpieczeństwa i procedury awaryjne dotyczące SBSP;
- c) procedura koordynacji wniosku o zezwolenie na lot SBSP w kontrolowanej przestrzeni powietrznej pomiędzy instytucjami świadczącymi usługi U-space oraz odpowiednimi organami służb ruchu lotniczego;
- d) procedury rozpowszechniania dynamicznej konfiguracji przestrzeni powietrznej w kontrolowanej przestrzeni powietrznej.

2. Ograniczenia korzystania z przestrzeni powietrznej

- a) dostępna przepustowość ruchu SBSP;
 - b) dostępna i planowana przepustowość lotnictwa załogowego;
 - c) dostęp lotnictwa załogowego do przestrzeni powietrznej U-space;
 - d) ograniczenia pogodowe dotyczące wykorzystania przestrzeni powietrznej U-space; wpływ na lotniska i inne określone rodzaje działalności w sąsiedztwie proponowanej przestrzeni powietrznej U-space.
-

ZAŁĄCZNIK II

Publikowanie centralnych informacji, o których mowa w art. 5 ust. 4 lit. a)

1. Instytucje świadczące centralne usługi informacyjne zapewniają dostępność online informacji, o których mowa w art. 5 ust. 1, 2 i 3, za pomocą wspólnych otwartych, bezpiecznych, skalowalnych, zrównoważonych technologii, które są w stanie zapewnić wymagane poziomy dostępności i skuteczności działania oraz które zapewniają interoperacyjność i swobodny przepływ usług U-space w Unii.
 2. Instytucje świadczące centralne usługi informacyjne zapewniają dostęp do centralnych informacji na niedyskryminujących zasadach.
 3. Instytucje świadczące usługi U-space oraz instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego korzystają ze wspólnego bezpiecznego interoperacyjnego otwartego protokołu łączności.
-

ZAŁĄCZNIK III

Wymogi dotyczące jakości danych, opóźnień w dostarczaniu danych i ochrony danych, o których mowa w art. 5 ust. 4 lit. b) i art. 7 ust. 5 lit. c)

- A. Aby spełnić wymogi dotyczące jakości danych instytucje świadczące centralne usługi informacyjne i instytucje świadczące usługi U-space zapewniają:**
- 1) utrzymanie jakości danych;
 - 2) stosowanie technik weryfikacji i zatwierdzania w celu zagwarantowania, że dane są otrzymywane bez uszkodzeń i że nie dochodzi do uszkodzeń na żadnym etapie ich przetwarzania;
 - 3) gromadzenie i przechowywanie metadanych;
 - 4) objęcie przekazywanych danych odpowiednim procesem uwierzytelniania, dzięki któremu odbiorcy będą w stanie potwierdzić, że dane lub informacje zostały przekazane przez upoważnione źródło;
 - 5) ustanowienie i utrzymanie mechanizmów zgłaszania błędów, pomiaru błędów i działań naprawczych.
- B. W celu ochrony danych instytucje świadczące centralne usługi informacyjne i instytucje świadczące usługi U-space:**
- 1) wdrażają polityki bezpieczeństwa, w tym szyfrowanie danych i ochronę danych krytycznych;
 - 2) chronią otwarte bezpieczne interoperacyjne protokoły łączności przed celowymi nieuprawnionymi interakcjami elektronicznymi, które mogą spowodować niedopuszczalne przerwanie łączności;
 - 3) identyfikują, oceniają i w razie potrzeby ograniczają ryzyko związane z bezpieczeństwem informacji i słabe punkty;
 - 4) przestrzegają norm i przepisów bezpieczeństwa dotyczących miejsc przechowywania danych oraz zapewniają, aby podmioty zewnętrzne zgodziły się przestrzegać praktyk bezpieczeństwa;
 - 5) opisują politykę uświadamiania i szkolenia pracowników oraz narzędzia służące ograniczeniu ryzyk wewnętrznych, a także politykę ochrony danych – w tym własności intelektualnej. W tym celu instytucje monitorują aktywność użytkowników i sieci, aby zapewnić wgląd w słabe punkty ekosystemu i zagrożenia;
 - 6) wdrażają rozwiązania, które zwiększają zdolności w zakresie wykrywania zagrożeń i zdolności wywiadowcze oraz zapewniają stosowanie zabezpieczeń technologicznych.
-

ZAŁĄCZNIK IV

Wniosek o zezwolenie na lot SBSP, o którym mowa w art. 6 ust. 4

Wniosek o zezwolenie na lot SBSP zawiera następujące informacje:

- 1) niepowtarzalny numer seryjny bezzałogowego statku powietrznego lub, jeżeli bezzałogowy statek powietrzny został skonstruowany do użytku prywatnego, niepowtarzalny numer seryjny dodatkowego elementu;
 - 2) tryb pracy;
 - 3) rodzaj lotu (operacje specjalne);
 - 4) kategoria operacji SBSP („otwarta”, „specjalna”, „certyfikowana”) oraz, w stosownych przypadkach, klasa statku powietrznego SBSP lub certyfikat typu SBSP;
 - 5) trajektoria 4D;
 - 6) technologia identyfikacji;
 - 7) oczekiwane metody łączności;
 - 8) maksymalny czas lotu;
 - 9) obowiązująca procedura awaryjna w przypadku przerwania łącza sterowania i kontroli;
 - 10) numer rejestracyjny operatora SBSP oraz, w stosownych przypadkach, bezzałogowego statku powietrznego.
-

ZAŁĄCZNIK V

Wymiana odpowiednich danych i informacji operacyjnych pomiędzy instytucjami świadczącymi usługi U-space a instytucjami zapewniającymi służby ruchu lotniczego zgodnie z art. 7 ust. 3

1. Wymianę informacji zapewnia się poprzez porozumienie w sprawie poziomu usług określające jakość informacji oraz poprzez model wymiany stosowany w odniesieniu do odpowiednich danych i informacji operacyjnych.
 2. Model wymiany:
 - a) umożliwia zarządzanie informacjami w formacie cyfrowym i ich dystrybucję;
 - b) opisuje cechy wymienianych informacji, ich właściwości, atrybuty, rodzaje danych i powiązania;
 - c) obejmuje ograniczenia dotyczące danych i reguły walidacyjne;
 - d) stosuje standardowy format kodowania danych;
 - e) zapewnia mechanizm rozszerzania, za pomocą którego grupy użytkowników mogą rozszerzać właściwości istniejących funkcji i dodawać nowe funkcje, które nie mają negatywnego wpływu na normalizację w państwach członkowskich i pomiędzy nimi.
 3. Instytucje świadczące usługi U-space oraz instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego stosują uznaną metodę szyfrowania.
 4. Instytucje świadczące usługi U-space oraz instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego korzystają ze wspólnego bezpiecznego interoperacyjnego otwartego protokołu łączności.
-

ZAŁĄCZNIK VI

LOGO EASA lub krajowego organu lotnictwa cywilnego, stosownie do przypadku**Certyfikat instytucji świadczącej usługi U-space, o którym mowa w art. 14 ust. 3****CERTYFIKAT INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ USŁUGI U-SPACE**

[NUMER CERTYFIKATU/NR WYDANIA]

Na podstawie rozporządzenia (UE) .../... (i na podstawie rozporządzenia (UE) .../...) oraz z zastrzeżeniem warunków określonych poniżej [właściwy organ] niniejszym przyznaje certyfikat

[NAZWA INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ USŁUGI U-SPACE]

[ADRES INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ USŁUGI U-SPACE]

jako instytucji świadczącej usługi U-space posiadającej przywileje wymienione w załączonych warunkach świadczenia usług.

WARUNKI:

Niniejszy certyfikat ogranicza się do warunków i zakresu świadczenia usług wymienionych w załączonych warunkach świadczenia usług.

Niniejszy certyfikat zachowuje ważność dopóty, dopóki certyfikowana instytucja świadcząca usługi U-space spełnia wymagania określone w rozporządzeniu (UE) nr .../... i innych mających zastosowanie rozporządzeniach oraz, w stosownych przypadkach, w procedurach przewidzianych w dokumentacji instytucji świadczącej usługi U-space, wymaganej na podstawie rozporządzenia (UE) nr .../..., część

Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejszy certyfikat zachowuje ważność, o ile wcześniej nie dojdzie do jego zrzeczenia się, ograniczenia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data wydania:

Podpis:

[Właściwy organ]

WARUNKI I OGRANICZENIA ŚWIADCZENIA USŁUG U-SPACE

uzyskał przywileje uprawniające do świadczenia następujących usług U-space na następujących warunkach i z następującymi ograniczeniami:

(Niepotrzebne skreślić)

Usługi	Rodzaj usługi	Warunki	Ograniczenia*
Usługi U-space	Usługa identyfikacji sieci		
	Usługa świadomości przestrzennej		
	Usługa zezwalania na lot SBSP		
	Usługi informacji o ruchu		
	Usługa pogodowa		
	Usługa monitorowania zgodności		
	Inne (określone przez państwo członkowskie)		

ZAŁĄCZNIK VII

LOGO EASA lub krajowego organu lotnictwa cywilnego, stosownie do przypadku**Certyfikat wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne, o którym mowa w art. 14
ust. 3****CERTYFIKAT WYŁĄCZNEJ INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ CENTRALNE USŁUGI INFORMACYJNE**

[NUMER CERTYFIKATU/NR WYDANIA]

Na podstawie rozporządzenia (UE) .../... (i na podstawie rozporządzenia (UE) .../...) [właściwy organ] niniejszym przyznaje certyfikat

[NAZWA WYŁĄCZNEJ INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ CENTRALNE USŁUGI INFORMACYJNE]

[ADRES WYŁĄCZNEJ INSTYTUCJI ŚWIADCZĄCEJ CENTRALNE USŁUGI INFORMACYJNE]

jako wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne.

Niniejszy certyfikat zachowuje ważność dopóty, dopóki certyfikowana wyłączna instytucja świadcząca centralne usługi informacyjne spełnia wymagania określone w rozporządzeniu (UE) nr .../... i innych mających zastosowanie rozporządzeniach oraz, w stosownych przypadkach, w procedurach przewidzianych w dokumentacji wyłącznej instytucji świadczącej centralne usługi informacyjne, wymaganej na podstawie rozporządzenia (UE) nr .../..., część

Z zastrzeżeniem przestrzegania wyżej wymienionych warunków, niniejszy certyfikat zachowuje ważność, o ile wcześniej nie dojdzie do jego zrzeczenia się, ograniczenia, zawieszenia lub cofnięcia.

Data wydania:

Podpis:

[Właściwy organ]

Dodatek

Klasy przestrzeni powietrznej ATS i U-space – świadczone usługi

Celem niniejszego dodatku jest przedstawienie w zwięzły sposób usług związanych z przestrzenią powietrzną U-space świadczonych w każdej konkretnej klasie przestrzeni powietrznej. W związku z tym nie zawiera on – poza specyfikacjami zawartymi już w niniejszym rozporządzeniu i rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2021/666 zmieniającym rozporządzenie (UE) nr 923/2012 – żadnych dodatkowych specyfikacji. Służby ruchu lotniczego zapewniane przez organy ATS oraz wymogi dotyczące lotów IFR i VFR pozostają bez zmian w stosunku do określonych w rozporządzeniu (UE) nr 923/2012 i podsumowanych w jego dodatku 4.

Klasa	Rodzaj lotu	Dozwolone w przestrzeni powietrznej U-space	Usługi w przestrzeni powietrznej U-space świadczone przez instytucje świadczące usługi U-space (USSP)
A	Tylko IFR	Nie bez dynamicznej rekonfiguracji przestrzeni powietrznej	
	SBSP ⁽¹⁾	Tak	Zezwolenie na lot SBSP Informacje o ruchu dotyczące SBSP
B, C i D	IFR i VFR	Nie bez dynamicznej rekonfiguracji przestrzeni powietrznej	
	SBSP ⁽¹⁾	Tak	Zezwolenie na lot SBSP Informacje o ruchu dotyczące SBSP
E	IFR	Nie bez dynamicznej rekonfiguracji przestrzeni powietrznej	
	VFR	Tak, pod warunkiem dzielenia się pozycją z USSP	Brak
	SBSP ⁽¹⁾	Tak	Zezwolenie na lot SBSP Informacje o ruchu dotyczące SBSP i VFR
F	IFR	Tak, pod warunkiem dzielenia się pozycją z USSP	Brak
	VFR	Tak, pod warunkiem dzielenia się pozycją z USSP	Brak
	SBSP ⁽¹⁾	Tak	Zezwolenie na lot SBSP Informacje o ruchu dotyczące SBSP, IFR i VFR
G	IFR	Tak, pod warunkiem dzielenia się pozycją z USSP	Brak
	VFR	Tak, pod warunkiem dzielenia się pozycją z USSP	Brak
	SBSP ⁽¹⁾	Tak	Zezwolenie na lot SBSP Informacje o ruchu dotyczące SBSP, IFR i VFR

⁽¹⁾ Z wyjątkiem SBSP wykonujących loty według wskazań przyrządów.