

Propozycja opracowania wspólnych
zasad dotyczących
**wykonywania operacji
z użyciem dronów
w Europie**



Explained in a few words:**Dokument EASA A-NPA 2015-10: „Wprowadzenie ram regulacyjnych dotyczących wykonywania operacji z użyciem dronów“.**

Komisja Europejska zleciła EASA opracowanie zbioru zasad, które miałyby obowiązywać na szczeblu europejskim w odniesieniu do dronów. Definicja dronów jest stosunkowo szeroka i obejmuje wszystkie zdalnie sterowane i autonomiczne statki powietrzne: od niewielkich urządzeń konsumenckich o zastosowaniu rekreacyjnym, aż po duże statki powietrzne używane na bardzo długich dystansach do operacji związanych z bezpieczeństwem i innych szczególnie ważnych operacji. Branża gospodarki związana z produkcją dronów odznacza się więc zróżnicowaniem, innowacyjnością i międzynarodowym charakterem. Jej olbrzymi potencjał wzrostu wiąże się z możliwością tworzenia nowych miejsc pracy. Jednocześnie istnieje potrzeba zapewnienia rozwoju tej branży w sposób bezpieczny i przyjazny dla środowiska, z uwzględnieniem obaw obywateli dotyczących kwestii bezpieczeństwa, prywatności i ochrony danych. Mając na uwadze te dwie kategorie priorytetów, EASA proponuje wprowadzenie

EASA proponuje wprowadzenie zmian do obowiązujących przepisów lotniczych w celu uwzględnienia najnowszych osiągnięć technologicznych dotyczących dronów

zmian do obowiązujących przepisów lotniczych w celu uwzględnienia najnowszych osiągnięć technologicznych dotyczących dronów (dokument A-NPA: Wstępna informacja na temat proponowanej zmiany przepisów). Mogą Państwo wziąć udział w tym procesie i pomóc w opracowywaniu przyszłych regulacji, zgłaszając swoje cenne uwagi zgodnie z opisaną poniżej procedurą. Niniejszy dokument stanowi streszczenie dokumentu A-NPA (nr 2015-10) i został przetłumaczony na wszystkie języki UE.

Przepisy obowiązujące obecnie: Zgodnie z obowiązującymi przepisami lotniczymi (rozporządzenie (WE) nr 216/2008) drony (zwane również bezpilotowymi lub bezzałogowymi statkami powietrznymi) o masie powyżej 150 kg podlegają podobnym regulacjom jak inne statki powietrzne (załogowe statki powietrzne). Regulacje dotyczące lżejszych dronów zostały pozostawione w gestii poszczególnych państw członkowskich EASA. Ponieważ jednak wykorzystanie dronów znacznie wzrosło w ostatnich latach, państwa członkowskie musiały szybko reagować, co mogło doprowadzić do fragmentacji rynku. Co więcej, masa drona nie powinna być jedynym stosowanym kryterium.

Dokument A-NPA stanowi propozycję opracowania wspólnych europejskich zasad bezpieczeństwa dotyczących wykonywania operacji przy użyciu dronów niezależnie od ich masy.

EASA zaprasza wszystkich zainteresowanych do zgłaszania uwag do 25 września 2015 r.

Zakres zmian: Dokument A-NPA stanowi propozycję opracowania wspólnych europejskich zasad bezpieczeństwa dotyczących wykonywania operacji przy użyciu dronów niezależnie od ich masy. Przewiduje on wprowadzenie podejścia proporcjonalnego i skoncentrowanego na operacyjności. Innymi słowy koncentruje się on bardziej na tym, „jak“ i „w jakich warunkach“ używany jest dron niż tylko na samej jego specyfikacji. Przedmiotem A-NPA są zmiany przepisów w zakresie bezpieczeństwa lotniczego, a więc dotyczących zakresu odpowiedzialności EASA; z tego względu dokument nie odnosi się bezpośrednio do kwestii prywatności czy ochrony danych, które nie mieszczą się w zakresie kompetencji EASA. Niniejszy dokument zawiera krótkie streszczenie dokumentu A-NPA, przedstawia zamierzone rezultaty i powtarza propozycje zawarte w A-NPA. Pełny dokument A-NPA jest dostępny pod poniższym adresem: <http://easa.europa.eu/system/files/dfu/A-NPA%202015-10.pdf>.

Proces: Na obecnym etapie procesu uwagi dotyczące opracowanej przez EASA propozycji A-NPA można zgłaszać na stronie EASA, korzystając z opracowanego w tym celu narzędzia (<http://hub.easa.europa.eu/crt/>). EASA zaprasza wszystkich zainteresowanych do zgłaszania uwag do 25 września 2015 r. Po tej dacie EASA przeanalizuje zebrany materiał i włączy wybrane pomysły lub uwagi do ostatecznej wersji propozycji. Po zakończeniu procesu konsultacji EASA opublikuje swoją propozycję (zwaną „Opinią EASA“) i prześle ją do Komisji Europejskiej w celu wprowadzenia faktycznych zmian w przepisach.

33 propozycje

Propozycje: Dokument A-NPA zawiera 33 propozycje, z których wszystkie przedstawiono w niniejszym dokumencie. Proponuje on poddanie regulacjom dotyczącym bezpieczeństwa zarówno działań komercyjnych, jak i niekomercyjnych, i wprowadza trzy kategorie operacji, przedstawione wcześniej w dokumencie EASA „Koncepcja operacji z użyciem dronów”¹, opublikowanym na początku 2015 r. Te trzy kategorie zostały określone na podstawie ryzyka, jakie dana operacja stwarza dla osób trzecich (osób i mienia). Są to: „kategoria otwarta” (niskie ryzyko), „kategoria szczególna” (średnie ryzyko) i „kategoria certyfikowana” (wysokie ryzyko). Rozróżnienie operacji wykonywanych z użyciem dronów na podstawie ryzyka motywowane jest tym, że na przykład bezzałogowy statek powietrzny nad otwartym morzem stanowi mniejsze zagrożenie niż mniejszy statek latający nad publicznością zgromadzoną na stadionie. Propozycja przewiduje, że państwa członkowskie wyznaczą swoje instytucje (lub inne organy), które będą odpowiedzialne za egzekwowanie przepisów.

Propozycja 1: Proponuje się, aby regulacjami zostały objęte operacje zarówno komercyjne, jak i niekomercyjne, ponieważ ten sam dron może być wykorzystywany tak do komercyjnych, jak i niekomercyjnych zastosowań.

Propozycja 2: Operacje z wykorzystaniem dronów zostaną podzielone na trzy kategorie:

- Kategoria „otwarta” (niskie ryzyko): bezpieczeństwo zapewniane jest poprzez ograniczenia dotyczące operacji, zachowanie zgodności ze standardami branżowymi i wymóg posiadania określonych funkcjonalności, a także minimalny zestaw zasad operacyjnych. Za egzekwowanie przepisów odpowiedzialna będzie przede wszystkim policja.
- Kategoria „szczególna” (średnie ryzyko): zezwolenie wydawane przez krajowy nadzór lotniczy, wspomagany ewentualnie przez kwalifikowaną jednostkę² po przeprowadzeniu przez operatora oceny ryzyka. Środki ograniczające ryzyko wymienione są w instrukcji operacyjnej.
- Kategoria „certyfikowana” (wysokie ryzyko): wymogi porównywalne z wymogami obowiązującymi w przypadku załogowych statków powietrznych. Nadzór sprawowany przez krajowy nadzór lotniczy (wydawanie licencji i zezwoleń jednostkom obsługi technicznej, operacyjnym, szkoleniowym, ATM/ANS³ i lotniskowym) i Agencję (projektowanie i wydawanie zezwoleń organizacjom zagranicznym).

Propozycja 3: Państwa członkowskie EASA muszą wyznaczyć instytucje odpowiedzialne za egzekwowanie przepisów. Proponuje się nie włączać do unijnego systemu lotnictwa nadzoru nad kategoriami „otwartą” i „szczególną”. Takie rozwiązanie zapewni państwom członkowskim EASA niezbędną elastyczność na szczeblu lokalnym i niezależność od nadzoru EASA („Normalizacja EASA”).

Propozycja 4: Kwalifikowane jednostki będą zatwierdzane i kontrolowane przez krajowe organizacje nadzoru lotniczego lub Agencję, tak aby zapewnić przestrzeganie przez nie wspólnych zasad.

1 Dokument „Koncepcja operacji” jest dostępny pod poniższym adresem: http://www.easa.europa.eu/system/files/dfu/204696_EASA_concept_drone_brochure_web.pdf

2 Kwalifikowana jednostka: oznacza podmiot, któremu Agencja lub krajowy nadzór lotniczy mogą przydzielić określone zadania certyfikacyjne pod swoją kontrolą i na swoją odpowiedzialność.

3 ATM/ANS (ang. *Air Traffic Management/ Air Navigation Services*): zarządzanie ruchem lotniczym / służby żeglugi powietrznej.

KATEGORIA OTWARTA

Kategoria otwarta (niskie ryzyko): W tej kategorii bezpieczeństwo zapewniane jest poprzez minimalny zestaw przepisów, ograniczenia operacyjne, standardy branżowe i wymóg posiadania określonych funkcjonalności. Za egzekwowanie przepisów odpowiada przede wszystkim policja. Z tego powodu poniższe propozycje mają na celu przedstawienie zbioru ograniczeń dotyczących prowadzenia operacji z użyciem dronów, które nie będą stanowiły obciążenia regulacyjnych ani nie będą ograniczały innowacyjnych zastosowań, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa wszystkim osobom trzecim (osoby fizyczne i mienie). Na przykład wymagania dla operacji zaliczających się do kategorii „otwartej” obejmują stałe utrzymywanie drona w polu widzenia, masę poniżej 25 kg, nieprzekraczanie przez dron pułapu 150 m i zastosowanie geofencingu. Geofencing polega na ograniczaniu strefy nawigacji drona poprzez taką konfigurację oprogramowania lub sprzętu, która uniemożliwi dronowi wejście do wyznaczonych stref, nawet jeśli pilot wyda nieumyślnie taką instrukcję.



Propozycja 5: Do kategorii „otwartej” zalicza się wszystkie operacje wykonywane przy użyciu małych dronów znajdujących się w zasięgu wzroku o MTOM⁴ poniżej 25 kg, wykonywane w bezpiecznej odległości od osób znajdujących się na ziemi i od innych użytkowników przestrzeni powietrznej.

Propozycja 6: Aby uniknąć niezamierzonego przemieszczania się dronów poza bezpieczne strefy i zwiększyć stopień przestrzegania obowiązujących przepisów, proponuje się wprowadzenie wymogu geofencingu (określenia obszarów, do których drony nie mają wstępu, poprzez konfigurację oprogramowania lub w inny sposób) i identyfikacji dla określonych dronów i obszarów operacyjnych.

Propozycja 7: Aby zapewnić bezpieczeństwo, ochronę środowiska i prywatność, kompetentne władze mogą określić „strefy wolne od dronów”, w których nie mogą być prowadzone żadne operacje bez zgody właściwych organów, oraz „strefy ograniczonego ruchu dronów”, w których drony muszą być wyposażone w funkcję umożliwiającą łatwą identyfikację i automatyczne ograniczenie dostępnej dla nich przestrzeni powietrznej, a także powinny mieć ograniczoną masę.

Propozycja 8: Agencja zatwierdzi normy funkcji identyfikacji i geofencingu, a regulacje rynkowe będą mogły odwoływać się do nich w celu zapewnienia zgodności większości produktów konsumenckich z tymi normami oraz harmonizacji na poziomie technicznym. Umożliwi to producentom opracowywanie właściwych rozwiązań sprzętowych i deklarowanie zgodności z takimi normami.

Propozycja 9: Agencja określi powszechnie używany format danych (np. dla danych kartograficznych), który powinien być stosowany do przekazywania informacji w otwartym interfejsie sieciowym. Informacje takie mogłyby być udostępniane przez usługodawców, prezentowane za pomocą aplikacji na smartfony lub bezpośrednio rejestrowane w dronach.

4 MTOM (ang. *Maximum Take Off Mass*): maksymalna masa startowa

Propozycja 10: Producenci i importerzy dronów będą zobowiązani do przestrzegania przepisów właściwej dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa produktów⁵ oraz informowania poszczególnych klientów o ograniczeniach operacyjnych mających zastosowanie do kategorii „otwartej”. Regulacje rynkowe będą miały zastosowanie do mniejszych dronów – konieczne będzie ustalenie górnego limitu.

Propozycja 11: Główne wymogi dotyczące planowanej dyrektywy w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów i powiązane normy opracowywane będą przy udziale Agencji, która określi parametry bezpieczeństwa (np. energię kinetyczną, osiągi, parametry, zachowanie w przypadku utraty łączności) odpowiednie dla kategorii i podkategorii drona.

Propozycja 12: Wszystkie operacje przy użyciu dronów należące do kategorii „otwartej” muszą być wykonywane w ramach określonych ograniczeń:

- Dozwolone są tylko loty wykonywane w zasięgu wzroku pilota.
- Dozwolone jest wyłącznie korzystanie z dronów o maksymalnej masie startowej poniżej 25 kg.
- Wykorzystanie dronów w „strefach wolnych od dronów” jest zabronione.
- Drony wykonujące operacje w „strefach ograniczonego ruchu dronów” nie mogą naruszać właściwych ograniczeń.
- Pilot jest odpowiedzialny za zachowanie bezpiecznej odległości od wszelkich innych użytkowników przestrzeni powietrznej i zobowiązany jest ustępować pierwszeństwa wszystkim takim użytkownikom.
- Dron w kategorii „otwartej” nie może wznosić się na wysokość powyżej 150 m nad ziemią lub wodą.
- Pilot jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo operacji oraz zachowanie bezpiecznej odległości od postronnych osób i obiektów na ziemi, a także od innych użytkowników przestrzeni powietrznej; nie może też w żadnym wypadku pilotować drona nad tłumem (> 12 osób).

Propozycja 13: W przypadku wszelkich operacji wykonywanych przy użyciu dronów na wysokości powyżej 50 m nad ziemią od pilota należy wymagać podstawowej wiedzy na temat latania.

Propozycja 14: W ramach kategorii „otwartej” należy stworzyć trzy podkategorie:

- CAT A0: „Zabawki” i „minidrony” < 1 kg
- CAT A1: „Bardzo małe drony” < 4 kg
- CAT A2: „Małe drony” < 25 kg

Propozycja 15: Dodatkowe wymogi dla kategorii CAT A0: „Zabawki” i „minidrony” < 1 kg:

- Każdy dron sprzedawany jako zabawka lub produkt konsumpcyjny o masie poniżej 1 kg mógłby spełniać wymogi właściwej dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa produktów, a jego osiągi powinny być ograniczone, tak aby zapewnić nieprzekraczanie przez dron pułapu 50 m nad ziemią i lokalny zasięg jego działania, lub powinien być on wyposażony w mechanizm automatycznego ograniczenia pułapu i przestrzeni powietrznej, w której będzie mógł się poruszać.
- Operacje powinny być wykonywane poniżej pułapu 50 m nad ziemią.

Propozycja 16: Dodatkowe wymogi dla kategorii CAT A1: „Bardzo małe drony” < 4 kg:

- Każdy dron sprzedawany jako produkt konsumpcyjny o masie powyżej 1 kg mógłby spełniać wymogi właściwej dyrektywy w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów i powinien być wyposażony w mechanizm

5 Właściwa dyrektywa w sprawie bezpieczeństwa produktów, dyrektywa w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów – w odniesieniu do przepisów UE dotyczących wprowadzania produktów na rynek (http://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking/index_en.htm)

automatycznego ograniczenia przestrzeni powietrznej, w której będzie mógł się poruszać, jak również w rozwiązaniu umożliwiające jego automatyczną identyfikację.

- Drony wykonujące operacje w „strefach ograniczonego ruchu dronów“ powinny być wyposażone w aktywną funkcję identyfikacji i zaktualizowaną funkcję geofencingu.
- W przypadku wszelkich operacji wykonywanych na wysokości powyżej 50 m nad ziemią pilot musi mieć podstawową wiedzę na temat latania.
- Obowiązkowi zgłaszania podlegają wszelkie awarie, niesprawności, uszkodzenia i inne wydarzenia prowadzące do powstania poważnych obrażeń lub śmierci jakiegokolwiek osoby.

Propozycja 17: Dodatkowe wymogi dla kategorii CAT A2: „Małe drony“ < 25 kg

- Każdy dron sprzedawany jako produkt konsumpcyjny o masie powyżej 4 kg mógłby spełniać wymogi właściwej dyrektywy w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów i powinien być wyposażony w mechanizm automatycznego ograniczenia przestrzeni powietrznej, w której będzie mógł się poruszać, jak również w rozwiązaniu umożliwiające jego automatyczną identyfikację.
- Prowadzenie operacji w „strefach ograniczonego ruchu dronów“ jest w kategorii „otwartej“ zabronione dla dronów o masie startowej przekraczającej 4 kg.
- W przypadku wszelkich operacji wykonywanych na wysokości powyżej 50 m nad ziemią pilot musi mieć podstawową wiedzę na temat latania.
- Obowiązkowi zgłaszania do Agencji podlegają wszelkie awarie, niesprawności, uszkodzenia i inne wydarzenia prowadzące do powstania poważnych obrażeń lub śmierci jakiegokolwiek osoby.

Propozycja 18: W wyznaczonych obszarach operacje z użyciem dronów (lub modeli) mogą być wykonywane w kategorii „otwartej“ zgodnie z warunkami i procedurami określonymi przez właściwe władze.

Propozycja 19: Statki powietrzne na uwięzi o masie do 25 kg lub o określonej objętości w przypadku statków powietrznych lżejszych od powietrza mogą być wykorzystywane w kategorii „otwartej“ poza „strefami wolnymi od dronów“ na wysokości mniejszej niż 50 m nad ziemią lub wodą lub w wyznaczonych obszarach, o których informowani będą inni użytkownicy przestrzeni powietrznej.

KATEGORIA SZCZEGÓLNA

„Kategoria szczególna“ (średnie ryzyko): W tej kategorii wymagane jest zezwolenie wydawane przez krajowy nadzór lotniczy po przeprowadzeniu przez operatora oceny ryzyka. Środki podjęte w celu zminimalizowania lub ograniczenia ryzyka wymienione są w instrukcji operacyjnej. Kategoria „szczególna“ obejmuje np. wszystkie operacje, które wychodzą poza obostrzenia obowiązujące dla kategorii „otwartej“.

Propozycja 20: „Operacja szczególnego ryzyka“ to każda operacja wykonywana przy użyciu dronów, która stwarza bardziej znaczące zagrożenie lotnicze dla osób, nad którymi odbywa się lot, lub która obejmuje współdzielenie przestrzeni powietrznej z załogowym ruchem lotniczym. Każde szczególne ryzyko lotnicze musi zostać przeanalizowane i ograniczone za pomocą oceny ryzyka dla bezpieczeństwa.

Propozycja 21: Ocenę ryzyka dla bezpieczeństwa przeprowadza operator, biorąc pod uwagę wszystkie elementy, które mogą mieć wpływ na ryzyko określonej operacji. W tym celu operator:

- przekazuje właściwej organizacji nadzoru ruchu lotniczego wszystkie informacje wymagane w celu przeprowadzenia wstępnej kontroli danej kategorii operacji pod kątem stosujących się do niej wymogów;

- przekazuje właściwemu organowi ocenę ryzyka dla bezpieczeństwa, obejmującą zarówno dron, jak i samą operację, identyfikującą wszystkie ryzyka związane z daną operacją i proponującą odpowiednie środki ograniczenia ryzyka;
- opracowuje odpowiednią instrukcję operacyjną zawierającą wszystkie wymagane informacje, opisy, warunki i ograniczenia dotyczące operacji, w tym szkolenia i kwalifikacje personelu, obsługę techniczną drona i jego systemów oraz zgłaszanie incydentów i nadzór nad dostawcami.



Propozycja 22: Właściwy organ państwa operatora jest odpowiedzialny za wydanie zezwolenia na operację (OA)⁶ po przeanalizowaniu i uzgodnieniu z operatorem oceny ryzyka dla bezpieczeństwa oraz instrukcji operacyjnej w kategorii „szczególnej“.

Propozycja 23: Operacja powinna być przeprowadzona zgodnie z ograniczeniami i warunkami określonymi w zezwoleniu na operację:

- Operator nie może wykonywać szczególnych operacji, jeśli nie posiada ważnego zezwolenia na operację.
- Operator zobowiązany jest zagwarantować posiadanie przez wszystkich zaangażowanych pracowników odpowiednich kwalifikacji oraz zapewnić zapoznanie się przez nich z właściwymi procedurami i warunkami operacyjnymi.
- Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek operacji operator odpowiedzialny jest za zdobycie wymaganych informacji na temat stałych i tymczasowych ograniczeń i warunków oraz za spełnienie wszelkich wymogów lub ograniczeń określonych przez właściwe organy lub złożenie wniosku o odpowiednie zezwolenie.

Propozycja 24: Operacje w kategorii „szczególnej“ mogą być wykonywane przy użyciu dronów lub sprzętu posiadającego certyfikat lub inny rodzaj zezwolenia. Przekroczenie ograniczeń operacyjnych obowiązujących dla certyfikowanego sprzętu w ramach operacji jest możliwe pod warunkiem uzyskania właściwego zezwolenia oraz pod warunkiem zapewnienia zastosowania właściwych środków ograniczania ryzyka określonych w zezwoleniu na operację.



Propozycja 25: Operatorzy mogą dobrowolnie korzystać z usług dostawców lub pracowników posiadających certyfikaty lub dobrowolnie złożyć wniosek o certyfikat zdalnego operatora (ROC), określający szczegółowo zakresy odpowiedzialności i nadający odpowiednie uprawnienia do autoryzowania operacji.

Propozycja 26: Oddzielne zezwolenia mogą być wydawane na sprzęt, części i funkcjonalności niezależnie od samego drona. Przepisy wykonawcze określają wymagane procesy w oparciu o proces „Europejskiej Normy Technicznej (ETSO)“. Należy odpowiednio dostosować proces udzielania zezwoleń i nadzoru nad utrzymaniem nieprzerwanej zdolności do lotu, ponieważ certyfikowane drony mogą nie być wyposażone w określone

6 OA (ang. *Operation Authorisation*): Zezwolenie na operację

urządzenia. Mógłby on obejmować stacje naziemne lub zatwierdzone urządzenia do wykrywania i unikania kolizji („detect and avoid“) zainstalowane na dronach w przypadku kategorii „szczególnej“.

Propozycja 27: Przepisy wykonawcze (IR)⁷ określają wymogi organizacyjne, jakie musi spełnić operator, aby móc otrzymać certyfikat zdalnego operatora (ROC) i zdobyć odpowiednie uprawnienia do autoryzowania/modyfikowania swoich własnych operacji.

Propozycja 28: Proponuje się, aby zwrócić się do organizacji branżowych i normalizacyjnych o dostarczenie znormalizowanych rozwiązań pozwalających ograniczyć zagrożenia dla bezpieczeństwa, np. w przypadku kwestii związanych ze zdadnością do lotu. Proces oceny ryzyka dla bezpieczeństwa zostałby uproszczony wraz ze standardowymi instrukcjami operacyjnymi.

KATEGORIA CERTYFIKOWANA

Kategoria „certyfikowana“ (wysokie ryzyko): wymogi porównywalne z wymogami obowiązującymi dla załogowych statków powietrznych. Operacje te będą najprawdopodobniej obejmowały wykorzystanie dużych dronów przez małe lub duże organizacje. Nadzór sprawowany jest przez krajowy nadzór lotniczy (wydawanie licencji i zezwoleń dla jednostek obsługi technicznej, operacyjnych, szkoleniowych, ATM/ANS i lotniskowych) i Agencję (projektowanie i wydawanie zezwoleń dla organizacji zagranicznych). W kategorii „certyfikowanej“ drony traktowane są podobnie jak załogowe statki powietrzne. Podlegają one certyfikacji pod kątem zdadności do lotu i z tego względu objęte są ograniczeniami operacyjnymi, podobnie do załogowych statków powietrznych. Oczywiście zastosowanie mogą mieć także inne ograniczenia operacyjne, np. określone przez służby kontroli ruchu lotniczego lub dotyczące dostępności przestrzeni powietrznej, kwestie te wykraczają jednak poza zakres niniejszego dokumentu A-NPA.



Propozycja 29: Aby wykonywać operacje za pomocą dronów w kategorii „certyfikowanej“, należy zapewnić zdadność statku powietrznego do lotu i jego zgodność z normami środowiskowymi, tak samo, jak ma to obecnie miejsce w przypadku lotnictwa załogowego poprzez wydanie certyfikatu typu (TC) lub ograniczonego certyfikatu typu (RTC) dla danego typu oraz świadectwa zdadności do lotu (CofA) lub ograniczonego świadectwa zdadności do lotu dla określonego drona.

Propozycja 30: Organizacje odpowiedzialne za projektowanie, produkcję, obsługę techniczną i szkolenia powinny móc udokumentować swoje kwalifikacje odpowiednimi zezwoleniami dotyczącymi odpowiednio projektowania, produkcji, obsługi technicznej i organizacji szkoleń, jeśli wymaga tego ryzyko związane z daną operacją.

Propozycja 31: Pilot powinien posiadać licencję, a operator – certyfikat zdalnego operatora (ROC).

Propozycja 32: Agencja przyjmie specyfikacje certyfikacyjne obejmujące szeroki zakres różnych konfiguracji dronów i określające cele w zakresie bezpieczeństwa. Zostaną one uzupełnione normami branżowymi

7 IR (ang. *Implementing Rules*): Przepisy wykonawcze

zatwierdzonymi przez Agencję w celu umożliwienia szybkiej reakcji na zmiany; mogą one również obejmować aspekty operacyjne i licencyjne.

Propozycja 33: Obecnie nie przewiduje się oddzielenia przepisów wykonawczych dla kategorii „certyfikowanej” od przepisów wykonawczych dla lotnictwa załogowego.

European Aviation Safety Agency
Ottoplatz, 1
D-50679 Cologne, Germany
easa.europa.eu

An Agency of the European Union

