

Definicja

Austro Control GmbH o wymaganiach dotyczących wyposażenia i systemu, które musi spełnić właściciel przeszkody lotniczej w systemach wykrywania obiektów lotniczych. Definicja ta została określona zgodnie z § 123a ust. 1 ustawy o lotnictwie (LFG), Federalny Dziennik Urzędowy nr 253/1957, ostatnio zmienionej ustawą federalną, opublikowaną w Federalnym Dzienniku Urzędowym I nr 40/2024.

A. Przepisy ustawy LFG [o lotnictwie]

Austro Control GmbH kontroluje zależne od zapotrzebowania nocne oznaczenia przeszkód lotniczych zgodnie z wymogami bezpieczeństwa lotniczego.

Ma to zastosowanie do przeszkód lotniczych ustanowionych w dniu 19 kwietnia 2024 r. lub po tej dacie (wejście w życie § 123a LFG), chyba że w zezwoleniu na wyłączenie na podstawie § 91 LFG zakazano zależnej od zapotrzebowania kontroli nocnego oznakowania danej przeszkody lotniczej.

W przypadku przeszkód lotniczych wniesionych przed dniem 19 kwietnia 2024 r. kontrola będzie miała miejsce wyłącznie wtedy, gdy na wniosek właściciela przeszkody lotniczej organ odpowiedzialny za przeszkodę lotniczą stwierdzi w drodze decyzji podjętej zgodnie z § 91 LFG, że oznakowanie przeszkody lotniczej uwzględniające zapotrzebowanie w porze nocnej jest dopuszczalne.

Informacje dotyczące wdrożenia zależnego od zapotrzebowania oznakowania przeszkód lotniczych w nocy należy przysyłać do Austro Control GmbH na potrzeby usług informacji lotniczej.

Sterowanie zorientowane na zapotrzebowanie realizowane przez Austro Control GmbH polega na przetwarzaniu istniejących danych na sygnały i odczytywaniu ich na interfejsie. Sygnał jest częścią procesu decyzyjnego i przełączania przeprowadzanego przez właściciela przeszkody, po zakończeniu którego zależne od zapotrzebowania oznakowanie przeszkody lotniczej w porze nocnej jest dezaktywowane/aktywowane przez właściciela przeszkody.

B. Przepisy techniczne

1. System wykrywania i przełączania opracowany przez Austro Control GmbH zgodnie z mandatem ustawowym łączy różne odrębne źródła danych i technologie w celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa, wydajności i elastyczności. Celem jest to, aby nocne oznakowanie zainstalowane na danej przegrodzie lotniczej mogło zostać dezaktywowane na końcu łańcucha odpowiedzialności tylko wtedy, gdy istnieje duże prawdopodobieństwo, że nie dojdzie do konfliktu między przeszkodą lotniczą a statkiem powietrznym, a tym samym do braku zagrożenia dla bezpieczeństwa lotniczego.

W tym celu przeszkoda lotnicza jest albo rejestrowana indywidualnie w bazie danych systemu wykrywania i przełączania albo przypisana do grupy przeszkód punktowych określonych przez Austro Control GmbH, w której grupa przeszkód będących wynikiem jest traktowana jako jedna przeszkoda lotnicza podczas generowania sygnału. Austro Control GmbH opisuje przeszkodę wygenerowaną w ten sposób jako cylinder wielokątny z określoną przez siebie bezpieczną odległością. Górny koniec cylindra wielokątnego składa się z obszaru poziomego na wysokości prześwitu przeszkody.

2. System wykrywania i przełączania sprawdza, czy istniejące źródła danych dostarczają danych oraz wykorzystuje istniejące dane do ustalenia, czy nie ma konfliktu między korpusem cylindra wielokątnego a statkiem powietrznym. Sygnał nadaje się, jeżeli żaden statek powietrzny nie styka się z zewnętrzną częścią cylindra wielokątnego lub jego górną powierzchnią, bądź znajduje się wewnątrz cylindra. Sygnał ten jest generowany co cztery (4) sekundy, zachowuje ważność

przez dziesięć (10) sekund i jest przekazywany w odpowiedzi JSON na interfejsie Austro-Control GmbH. Jeżeli sygnał nie dotrze na przeszkodę lotniczą lub nie może zostać odkodowany, właściciel przeszkody musi zapewnić, aby oznakowanie nocne zależne od zapotrzebowania było lub pozostało aktywowane.

Interfejs jest hostowany w Internecie i jest dostępny tylko przez niego. Zakres odpowiedzialności i wpływu Austro Control GmbH kończy się na tym interfejsie w Internecie. Każdy właściciel przeszkody lotniczej otrzymuje dane dostępu do interfejsu, na którym dostępny jest sygnał, podczas integracji jego przeszkód lotniczych z bazą danych systemu BNK.

3. Sygnały generowane i dostarczane przez Austro Control GmbH mogą być wykorzystywane wyłącznie do kontroli ponownej identyfikacji przeszkody lotniczej w zakresie widmowym widocznym dla oka ludzkiego. Wykorzystanie sygnałów do sterowania elementami oświetleniowymi ukierunkowanymi na zapotrzebowanie za pomocą sygnałów świetlnych na podczerwień wyraźnie nie jest częścią ustawowego mandatu Austro Control GmbH i dlatego należy z niego zrezygnować.

Zorientowane na zapotrzebowanie oznakowanie nocne odnosi się wyłącznie do tych świateł przeszkód i zagrożeń, które mieszczą się w zasięgu widmowym widocznym dla ludzkiego oka. W rezultacie wymagane są dwa niezależnie zainstalowane obwody, jeden dla oświetlenia w zakresie widzialnym, a drugi dla oświetlenia w zakresie podczerwonym.

- Data uruchomienia zorientowanego na zapotrzebowanie oznaczenia nocnego należy zgłosić do Austro Control GmbH pocztą z czterotygodniowym wyprzedzeniem oraz pocztą elektroniczną na adres bnk@austrocontrol.at wraz ze wszystkimi niezbędnymi dokumentami potwierdzającymi w jednej wiadomości – musi ona zostać opracowana przez osobę do tego upoważnioną i musi zawierać wypełniony formularz przeszkody Austro Control GmbH oparty na dzienniku pomiaru. Aktualna forma przeszkód jest dostępna na stronie internetowej Austro Control pod adresem [Austro Control GmbH – dane o przeszkodach zgodnie z §85 LFG](#).

Jeżeli podejrzewa się, że dane dostępu są wykorzystywane niezgodnie z przeznaczeniem, Austro Control GmbH może uniemożliwić dostęp do interfejsu dla właściciela, którego to dotyczy, do czasu wyjaśnienia okoliczności.

4. Sygnały może odebrać właściciel przeszkody lotniczej. Jeżeli istnieje sygnał wskazujący, że nie ma żadnego konfliktu w zasięgu ręki, oznakowanie nocne może zostać wyłączone. Austro Control GmbH dostarcza REST API przez internet. VPN (wirtualna sieć prywatna) nie jest konieczna. Odpowiedź JSON jest zwracana po przeszukaniu interfejsu wraz z odpowiednimi parametrami, takimi jak identyfikator przeszkody, która ma zostać wyszukana.

C. Obowiązki sprawozdawcze

5. Wielu współwłaścicieli przeszkody lotniczej musi wyznaczyć wspólnego przedstawiciela w Austrii, który musi być upoważniony wyłącznie do składania wniosków i otrzymywania powiadomień. Właściciele przeszkód mający miejsce zamieszkania lub zarejestrowani poza terytorium federalnym muszą wyznaczyć upoważnionego odbiorcę w Austrii.
6. W przypadku zmiany własności przeszkody lotniczej (w tym tylko części przeszkody lub współwłaściciela) byli i nowi właściciele muszą niezwłocznie podać nazwę, adres i współrzędne kontaktowe nowego właściciela, a także nazwę i adres byłego właściciela.
7. Właściciel przeszkody lotniczej musi niezwłocznie powiadomić Austro Control GmbH o wszelkich podejrzeniach niewłaściwego wykorzystania swoich danych dostępu za pośrednictwem bnk@austrocontrol.at.

8. Austro Control GmbH musi zostać zawiadomione o usunięciu – nawet tylko w części – przeszkody lotniczej, z podaniem daty usunięcia, a NOTAM [Notice to Airmen] musi zostać uzgodniona na piśmie z Austro Control GmbH na żądanie.

D. Opis interfejsu

9. Każdy właściciel przeszkody otrzymuje dane dostępu do interfejsu, z którego mogą być gromadzone sygnały, podczas integracji ich przeszkód lotniczych z systemem BNK. Ustanowiono uwierzytelnianie za pomocą nazwy użytkownika i hasła. Te dane logowania są dostarczane przez Austro Control. Nazwa użytkownika i hasło mogą zostać użyte do pobrania tokena JWT, za pomocą którego zapytania są przesyłane do REST API. Następnie odsyłana jest odpowiedź JSON. W odpowiedzi tej zawarte są sygnały dotyczące odpowiednich przeszkód lotniczych. Sygnały te są generowane co 4 sekundy i ważne przez 10 sekund.
10. Sygnały mogą być pobierane przez właściciela przeszkody za pośrednictwem serwera udostępnionego za pomocą danych dostępu. Oświetlenie przeszkód może zostać wyłączone, jeżeli istnieje ważny sygnał wskazujący, że nie występuje konflikt. W ramach tego procesu ACG zapewnia interfejs REST API w internecie, z którym można się zapoznać z wieloma różnymi językami programowania i bibliotekami. VPN (wirtualna sieć prywatna) nie jest konieczna. Gdy interfejs jest przeszukiwany z odpowiednimi parametrami, takimi jak identyfikator przeszkody, który ma być wyszukiwany, zwraca się odpowiedź JSON o następującej treści.
11. Odpowiedź JSON otrzymana za pośrednictwem interfejsu zawiera następujące parametry:

12.1 Zatwierdzenie (prawda/fałsz):

Jeżeli zatwierdzenie parametru jest prawdziwe, oświetlenie przeszkód może zostać wyłączone.

12.2 ref_time (data ISO):

Ref_time wskazuje czas utworzenia komunikatu.

12.3 valid_until (data ISO):

Valid_to time określa okres ważności komunikatu.

12.4 Suma kontrolna (ciąg):

Suma kontrolna może być wykorzystana do sprawdzenia parametrów. Został on przygotowany w następujący sposób:

Suma kontrolna jest skrótem sha256 łańcucha składającego się z zatwierdzenia+ref_time+valid_do.

W razie potrzeby bardziej szczegółowa dokumentacja do kwerendy interfejsu zostanie udostępniona w postaci internetowej specyfikacji OpenAPI.

E. Wejście w życie

Niniejsza definicja wchodzi w życie z dniem jej opublikowania w Biuletynie Lotnictwa Austriackiego (ÖNfL – Österreichisches Nachrichtenblatt für Luftfahrer).

Definicja opublikowana pod nr 410 w wydaniu ÖNfL z dnia 30 sierpnia 2024 r. przestaje mieć zastosowanie z chwilą wejścia w życie niniejszej definicji.