

**WYTYCZNE NR 2
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 28 kwietnia 2010 r.

w sprawie prowadzenia operacji lotniczych w strefie LCA

Na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 15 i 16 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2006 r. Nr 100, poz. 696, z późn. zm.¹⁾) ogłasza się, co następuje:

ROZDZIAŁ I. PRZEPISY OGÓLNE

§ 1. 1. Zgodnie z Wytycznymi nr 1 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 22 kwietnia 2010 r. w sprawie koordynacji środków bezpieczeństwa w sytuacji powstałej w wyniku erupcji wulkanu EYJAFJALLAJOKULL na Islandii, przestrzeń powietrzna, ze względu na zanieczyszczenie pyłem wulkanicznym, została podzielona na trzy strefy:

1) **Limited No-Fly Zone (NFZ)** – obejmująca przestrzeń powietrzną o zdefiniowanych granicach poziomych i pionowych, zawierająca bufor bezpieczeństwa, w której ze

względem na występowanie chmur pyłu wulkanicznego o wysokim stężeniu wykonywanie lotów jest zabronione;

2) **Low Contaminated Area (LCA)** – obejmująca przestrzeń powietrzną o zdefiniowanych granicach poziomych i pionowych określonych przez depezę SIGMET, w której możliwe jest występowanie pyłów wulkanicznych o niskim stężeniu – zwana dalej „strefą LCA”;

3) **Non-Contaminated Airspace (NCA)** – obejmująca przestrzeń powietrzną, w której nie istnieją ograniczenia dla wykonywania lotów, wynikające z obecności pyłu wulkanicznego.

2. Strefy, o których mowa w ust. 1, mają zdefiniowane granice poziome i pionowe, oraz mają charakter trójwymiarowy i w niektórych przypadkach mogą być ominięte górą lub dołem.

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 141, poz. 1008, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1829, z 2007 r. Nr 50, poz. 331 i Nr 82, poz. 558, z 2008 r. Nr 97, poz. 625, Nr 144, poz. 901, Nr 177, poz. 1095, Nr 180, poz. 1113 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 42, poz. 340 oraz z 2010 r. Nr 47, poz. 278.

§ 2. Źródłami informacji dotyczącymi pyłu wulkanicznego w FIR Warszawa są:

1) Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – w zakresie depeż SIGMET, określających współrzędne oraz przedziały wyso-

kości obszarów możliwego występowania pyłu wulkanicznego;

- 2) Eurocontrol Central Flow Management Unit (CFMU) – w zakresie strefy Limited No-Fly Zone (NFZ) wraz ze strefą buforową, zawierającej parametry pionowe i poziome określające jej położenie.

ROZDZIAŁ II. ZASTOSOWANIE

§ 3. Niniejsze wytyczne mają zastosowanie do posiadaczy Certyfikatu Operatora Lotniczego (AOC), zwanych dalej „operatorami”, którzy zamierzają wykonywać operacje w strefach LCA.

ROZDZIAŁ III. WYMAGANIA

§ 4. Zgodnie z wymaganiem OPS 1.037 załącznika nr III do rozporządzenia Rady (EWG) nr 3922/91 z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie harmonizacji wymagań technicznych i procedur administracyjnych w dziedzinie lotnictwa cywilnego (Dz. Urz. L 373 z 31.12.1991 r., z późn. zm.) operator powinien ustanowić i realizować program zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa lotów, w którym:

- 1) określi sposób oceny ryzyka i utrzymywania świadomości ryzyka u osób zaangażowanych w wykonywanie operacji lotniczych w strefach LCA [OPS 1.037, a).1)],

- 2) określi system zgłaszania zdarzeń związanych z wykonywaniem operacji lotniczych w strefach LCA w celu identyfikacji zagrożeń oraz kompensowania ryzyka związanego z wykonywaniem operacji lotniczych w strefach LCA [OPS 1.037, a).2)],
- 3) określi propozycje działań naprawczych wynikających z programu bezpieczeństwa lotów i zapobiegania wypadkom w związku z wystąpieniem zagrożeń związanych z wykonywaniem operacji lotniczych w strefach LCA [OPS 1.037, b)]
 - z uwzględnieniem materiału doradczego, stanowiącego załącznik do niniejszych wytycznych.

§ 5. W procesie identyfikacji zagrożeń oraz oceny ryzyka związanego z wykonywaniem operacji lotniczych w strefach LCA dopuszcza się stosowanie metodologii opisanej w rozdziałach 6 i 7 „Podręcznika zarządzania bezpieczeństwem” (ICAO Doc 9859) ogłoszonego Wytycznymi nr 8 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania wymagań ustanowionych przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) – Doc 9859 (Dz. Urz. Nr 7, poz. 78).

§ 6. Wytyczne wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Grzegorz Kruszyński

*Załącznik do Wytycznych nr 2
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 28 kwietnia 2010 r.*

MATERIAŁ DORADCZY

Ocena ryzyka może być dokonywana w sposób opisowy lub zgodnie z metodologią wskazaną w Rozdziale 6 Podręcznika Zarządzania Bezpieczeństwem (ICAO Doc. 9859).

I. Informacja o ryzyku

Poważne skutki wlotu w chmurę pyłu wulkanicznego związane są z właściwościami ściernymi drobin pyłu. Na największe zagrożenie narażone są nacierające krawędzie samolotu, szyby i silniki. Lot w chmurze pyłu może doprowadzić do pogorszenia widoczności przez przednią szybę, pogorszenia skuteczności świateł do lądowania oraz reflektorów. Uszkodzenia silnika mogą obejmować erozję elementów ruchomych (np. łopatek sprężarki) oraz zablokowanie dysz paliwa. Ponadto, drobin pyłu wulkanicznego po wlocie do komory spalania natychmiast się roztopiają a przelatując przez turbinę gwałtownie chłodzią oblepiając łopatki turbiny. Wpływa to negatywnie na przepływ strugi przez turbinę i może doprowadzić do pompażu silnika.

II. Ocena ryzyka

Proces oceny ryzyka powinien obejmować odniesienie do prawdopodobieństwa negatywnych konsekwencji, dotkliwości konsekwencji zdarzenia oraz akceptowalności ryzyka.

III. Proponowane działania łagodzenia ryzyka (kompensowanie ryzyka)

Właściwe środki łagodzące skutki zagrożenia powinny być wzięte pod uwagę, odnotowane w dzienniku zagrożeń i wprowadzone. Środki łagodzące należy wprowadzić w celu obniżenia i utrzymania ryzyka na poziomie akceptowalnym.

| Procedury dla operatora (procedury operacyjnego planowania lotów, wykonywania operacji oraz obsługi technicznej) | |
|--|---|
| Obszar | Zalecenia |
| Planowanie lotu (OPS 1.240) | Procedury, które będą miały zastosowanie w przypadku wykonywania lotów w strefie LCA i/lub na lotniskach znajdujących się w strefie LCA. |
| Dodatkowe dokumenty i druki na pokładzie (OPS 1.135) | Operator powinien na bieżąco monitorować NOTAM w celu zapewnienia załodze najaktualniejszych informacji. Operator powinien na bieżąco monitorować SIGMET w celu zapewnienia załodze najaktualniejszych informacji. |
| Dobór lotnisk (OPS 1.295) | Stopień zanieczyszczenia, dodatkowe wymagania osiągowie, zagadnienia związane z procedurami i obsługą techniczną. |
| Trasy i obszary operacji (OPS 1.240) | Przebywanie przez jak najkrótszy czas w strefie LCA. Maksymalna dopuszczalna odległość od lotniska zapasowego, dostępność lotnisk zapasowych poza strefą LCA. Zasady omijania w przypadku napotkania pyłu. |
| Wykaz wyposażenia minimalnego (OPS 1.030) | Rozważyć dodatkowe ograniczenia rozpoczęcia lotu: <ul style="list-style-type: none"> – Klimatyzacja (air conditioning packs) – Zawory odbierające (engine bleeds) – Komputery – Instrumenty zapasowe – Systemy nawigacyjne – APU – ACAS – TAWS – Tlen dla załogi – Dodatkowy tlen dla pasażerów <i>(powyższy wykaz nie jest wyczerpujący)</i> |
| Kierowanie operacjami (OPS 1.195) | Dostarczenie załodze na czas najnowszych informacji. |
| Polityka paliwowa (OPS 1.255 i 1.375) | Zagadnienia związane z przewożeniem dodatkowego paliwa. |

| Procedury dla załogi (procedury, które będą miały zastosowanie w lotach w obszarach LCA) | |
|--|---|
| Obszar | Zalecenia |
| Zgłaszanie zdarzeń (OPS 1.420 i Dodatek i do OPS 1.1065 tabela 2) | Wymagania nakładające obowiązek raportowania zdarzeń związanych z napotkaniem chmury pyłu. Meldowanie po locie. Obowiązek wypełniania raportów o zdarzeniach. |
| Procedury przydzielone załodze (SOP) (Dod. 1 do OPS 1.1045 (B)) | Przegląd procedur normalnych i nienormalnych. Planowanie przed lotem. Operacje z i na lotniska w strefie LCA. Dodatkowy tlen. Procedury na wypadek awarii silnika. <i>(powyższy wykaz nie jest wyczerpujący)</i> |

| Procedury obsługi technicznej | |
|---|--|
| Obszar | Zalecenia |
| <p>Wytyczne w obszarze zdatności do lotu statków powietrznych. (OPS 1.875; OPS 1.180; PART M)</p> | <p>Użytkownicy statków powietrznych, które przebywały w strefie LCA, powinni przeprowadzić inspekcje tych statków, zgodnie z danymi opublikowanymi przez Posiadacza Certyfikatu Typu. Dalsze działania będą wynikały ze stwierdzonego stanu technicznego tych statków powietrznych.</p> <p>Należy zaktualizować Programy Obsługi Technicznej o odpowiednie czynności obsługowe rekomendowane przez Posiadacza Certyfikatu Typu (TCH), EASA i Nadzór Lotniczy.</p> <p>Należy rozszerzyć zakres inspekcji przedlotowej oraz polotowej o wszystkie rekomendowane czynności/inspekcje/próby funkcjonalne.</p> <p>Jeżeli Posiadacz Certyfikatu Typu nie opublikował szczegółowych instrukcji w tym zakresie należy postępować zgodnie z zaleceniami EASA SIB No: 2010-17.</p> <p>Każdy stwierdzony przypadek nieprawidłowości w funkcjonowaniu statku powietrznego, którego przyczyną może być oddziaływanie pyłu wulkanicznego lub pojawienie się typowych objawów występowania pyłu wulkanicznego musi być zapisany w Pokładowym Dzienniku Technicznym, a personel techniczny musi podjąć stosowane działania obsługowe przed wykonaniem następnego lotu.</p> <p>Każdy powyższy przypadek musi być oceniony pod kątem konieczności raportowania zdarzeń lotniczych (zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie) zarówno do Państwa Rejestru jak również Posiadacza Certyfikatu Typu i EASA.</p> <p>Personel organizacji obsługowej musi być przeszkolony w zakresie wykrywania skutków oddziaływania pyłu wulkanicznego oraz postępowania z elementami struktury i z systemami narażonymi na pył wulkaniczny.</p> |