

Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

► **B**

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 859/2008

z dnia 20 sierpnia 2008 r.

zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 w odniesieniu do wspólnych wymagań technicznych i procedur administracyjnych mających zastosowanie do komercyjnego transportu lotniczego

(Dz.U. L 254 z 20.9.2008, str. 1)

sprostowane przez:

► **C1** Sprostowanie, Dz.U. L 114 z 4.5.2011, str. 7 (859/2008)

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 859/2008****z dnia 20 sierpnia 2008 r.****zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 w odniesieniu do wspólnych wymagań technicznych i procedur administracyjnych mających zastosowanie do komercyjnego transportu lotniczego**

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie harmonizacji wymagań technicznych i procedur administracyjnych w dziedzinie lotnictwa cywilnego⁽¹⁾, w szczególności jego art. 11 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Rozporządzenie (EWG) nr 3922/91 stanowi, że Komisja przyjmuje zmiany do wspólnych wymagań technicznych i procedur administracyjnych wymienionych w załączniku III do tego rozporządzenia, które są nieodzowne ze względu na postęp naukowo-techniczny.
- (2) Załącznik III do rozporządzenia (EWG) nr 3922/91 opiera się na zbiorze zharmonizowanych przepisów przyjętych przez Wspólne Władze Lotnicze (JAA), zwanym „Europejskimi wymaganiami bezpieczeństwa lotniczego — Zarobkowy przewóz lotniczy (samoloty) (JAR-OPS 1)”.
- (3) Rozporządzenie (WE) nr 8/2008⁽²⁾ zaktualizowało załącznik III w celu uwzględnienia poprawek wprowadzonych do JAR-OPS z dniem 1 stycznia 2005 r. (poprawki 9 do 12), przed wejściem w życie tego załącznika (dnia 16 lipca 2008 r.).
- (4) W związku z dodatkowymi czynnościami przeprowadzonymi przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa Transportu Lotniczego oraz w oczekiwaniu na przyjęcie przepisów wykonawczych przewidzianych rozporządzeniem (WE) nr 8/2008 załącznik ten powinien zostać ponownie zmieniony w celu uwzględnienia pewnych szczegółowych wymagań technicznych i operacyjnych dotyczących najbardziej krytycznych elementów załącznika związanych z bezpieczeństwem.
- (5) Te nowe wymagania powinny być stosowane w trybie natychmiastowym. Jednak przemysł i władze potrzebują czasu na wdrożenie skomplikowanych przepisów dotyczących operacji we wszystkich warunkach pogodowych i szkolenia personelu kabinowego.
- (6) Należy zatem odpowiednio zmienić załącznik III do rozporządzenia (EWG) nr 3922/91.
- (7) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu ds. Bezpieczeństwa Lotniczego ustanowionego na mocy art. 12 rozporządzenia (EWG) nr 3922/91,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Załącznik III do rozporządzenia Rady (WE) nr 3922/91 zastępuje się załącznikiem do niniejszego rozporządzenia.

⁽¹⁾ Dz.U. L 373 z 31.12.1991, s. 4.⁽²⁾ Dz.U. L 10 z 12.1.2008, s. 1.

*Artykuł 2*

1. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem jego opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.
2. Przepisy załącznika do niniejszego rozporządzenia dotyczące OPS 1.1005, OPS 1.1010, OPS 1.1015, dodatku 1 do OPS 1.1005, dodatku 1 do OPS 1.1010, dodatku 1 do OPS 1.1015 oraz dodatku 3 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015 stosuje się od dnia 16 lipca 2009 r.
3. Przepisy załącznika do niniejszego rozporządzenia dotyczące OPS 1.430, OPS 1.435, OPS 1.440, OPS 1.450, OPS 1.455, OPS 1.460, dodatku 1 do OPS 1.430, dodatku 1 do OPS 1.440, dodatku 1 do OPS 1.450 oraz dodatku 1 do OPS 1.455 stosuje się od dnia 16 lipca 2011 r.
4. W oczekiwaniu na wdrożenie przepisów, o których mowa w ust. 2 i 3, stosuje się odpowiednie przepisy załącznika do rozporządzenia (WE) nr 8/2008.

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

▼B*ZAŁĄCZNIK**„ZAŁĄCZNIK III*

Wspólne wymagania techniczne i procedury administracyjne mające zastosowanie wobec zarobkowego przewozu lotniczego

OPS 1: Zarobkowy przewóz lotniczy (samoloty)

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ A	—	Zastosowanie i definicje
CZEŚĆ B	—	Wymagania ogólne
CZEŚĆ C	—	Certyfikacja i nadzorowanie operatora
CZEŚĆ D	—	Procedury operacyjne
CZEŚĆ E	—	Wykonywanie lotów w każdych warunkach meteorologicznych (AWO)
CZEŚĆ F	—	Osiągi — postanowienia ogólne
CZEŚĆ G	—	Klasa osiąarów A
CZEŚĆ H	—	Klasa osiąarów B
CZEŚĆ I	—	Klasa osiąarów C
CZEŚĆ J	—	Masa i wyważenie
CZEŚĆ K	—	Przyrządy i wyposażenie
CZEŚĆ L	—	Wyposażenie łączności i nawigacyjne
CZEŚĆ M	—	Obsługa techniczna samolotu
CZEŚĆ N	—	Załoga lotnicza
CZEŚĆ O	—	Personel pokładowy
CZEŚĆ P	—	Instrukcje, dzienniki i rejestry
CZEŚĆ Q	—	Ograniczenia czasu lotu i służby oraz wymagania dotyczące wypoczynku
CZEŚĆ R	—	Transport lotniczy materiałów niebezpiecznych
CZEŚĆ S	—	Ochrona



CZĘŚĆ A

ZASTOSOWANIE I DEFINICJE

OPS 1.001

Zastosowanie

Przepisy OPS dział 1 określają wymagania mające zastosowanie do każdego cywilnego samolotu użytkowanego w zarobkowym przewozie lotniczym przez operatora lotniczego, którego główne miejsce wykonywania działalności i siedziba, o ile ją posiada, znajduje się na terytorium państwa członkowskiego, zwanego dalej »operatorem«. Przepisy OPS 1 nie mają zastosowania do:

- 1) samolotów użytkowanych w służbie wojskowej, celnej lub policyjnej; ani
- 2) lotów wykonywanych w celu zrzutu skoczków spadochronowych i zwalczania pożarów oraz związanych z tym dolotów i powrotów, podczas których samolotem przewożone są osoby, które w zwykłych przypadkach bezpośrednio uczestniczyłyby w zrzucie skoczków lub w zwalczaniu pożaru; ani
- 3) lotów wykonywanych bezpośrednio przed, w trakcie lub bezpośrednio po wykonywaniu pracy lotniczej, o ile loty te są związane z tą pracą lotniczą, a na pokładzie samolotu poza jego załogą znajduje się nie więcej niż 6 osób, których obecność jest niezbędna dla wykonania przedmiotowej pracy lotniczej.

OPS 1.003

Definicje

- a) Do celów niniejszego załącznika określenie:
 - 1) »przyjęty/możliwy do przyjęcia« oznacza niebędący przedmiotem sprzeciwu organu jako odpowiedni do zamierzonego celu;
 - 2) »zatwierdzony (przez organ)« oznacza udokumentowany (przez organ) jako odpowiedni do zamierzonego celu;
 - 3) »główny wykaz wyposażenia minimalnego (Master Minimum Equipment List (MMEL))« oznacza główny wykaz (wraz z preambułą), odpowiedni do typu statku powietrznego, określający przyrządy, elementy wyposażenia lub funkcje, które, przy zachowaniu poziomu bezpieczeństwa określonego w obowiązujących specyfikacjach certyfikacyjnych zdolności do lotu, mogą być czasowo nieczynne z powodu nadmiarowości konstrukcji lub z powodu określonych procedur, warunków i ograniczeń operacyjnych i związanych z obsługą techniczną, zgodnie z obowiązującymi procedurami utrzymania ciągłej zdolności do lotu;
 - 4) »wykaz wyposażenia minimalnego (Minimum Equipment List (MEL))« oznacza wykaz (wraz z preambułą) dopuszczający użytkowanie statku powietrznego, w określonych warunkach, przy poszczególnych przyrządach, elementach wyposażenia lub funkcjach nieczynnych w chwili rozpoczęcia lotu. Wykaz taki jest przygotowywany przez operatora dla poszczególnych samolotów w jego posiadaniu, z uwzględnieniem definicji samolotu oraz stosownych warunków operacyjnych i obsługi technicznej, zgodnie z procedurą zatwierdzoną przez organ.
- b) Odesłania do części M i części 145 w niniejszym załączniku odnoszą się do tak oznaczonych części rozporządzenia Komisji (WE) nr 2042/2003 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Dz.U. L 315 z 28.11.2003, s. 1.

▼ B**CZĘŚĆ B****WYMAGANIA OGÓLNE****OPS 1.005****Zasady ogólne**

- a) Operator nie użytkuje samolotu do celów zarobkowego przewozu lotniczego inaczej niż zgodnie z wymaganiami OPS dział 1. W odniesieniu do lotów wykonywanych samolotami o klasie osiągnięć B złagodzone wymagania zawiera dodatek 1 do OPS 1.005 lit. a).
- b) Operator zapewnia spełnianie obowiązujących wstecz wymagań dotyczących zdatości do lotu przez samoloty użytkowane w zarobkowym przewozie lotniczym.
- c) Każdy samolot jest użytkowany zgodnie z warunkami określonymi w jego świadectwie zdatości do lotu (Certificate of Airworthiness — CoA) oraz zatwierdzonymi ograniczeniami określonymi w jego instrukcji użytkowania w locie (Aeroplane Flight Manual — AFM).
- d) Każde syntetyczne urządzenie szkoleniowe (Synthetic Training Device — STD), takie jak symulator lotów (Flight Simulator — FS) lub lotnicze urządzenie szkoleniowe (Flight Training Device — FTD), które zastępuje samolot do celów szkoleń lub sprawdzianów, musi posiadać certyfikat wydany zgodnie z wymaganiami mającymi zastosowanie do urządzeń szkoleniowych. Operator zamierzający korzystać z syntetycznego urządzenia szkoleniowego musi uzyskać zezwolenie organu.

OPS 1.020**Prawa, przepisy i procedury — odpowiedzialność operatora**

Operator musi zapewnić, by:

- 1) wszyscy jego pracownicy byli świadomi, że są zobowiązani postępować zgodnie z prawami, przepisami i procedurami państw, w których prowadzona jest działalność, odnoszącymi się do wykonywanych przez nich obowiązków; oraz
- 2) wszyscy członkowie załogi lotniczej byli zaznajomieni z prawami, przepisami i procedurami odnoszącymi się do wykonywanych przez nich obowiązków.

OPS 1.025**Wspólny język**

- a) Operator musi zapewnić, by wszyscy członkowie załogi lotniczej mogli porozumiewać się we wspólnym języku.
- b) Operator musi zapewnić, by cały personel operacyjny był zdolny rozumieć język, w którym napisane są te części instrukcji operacyjnej, które odnoszą się do wykonywanych przez daną osobę obowiązków i zakresu jej odpowiedzialności.

OPS 1.030**Wykaz wyposażenia minimalnego (MEL) — odpowiedzialność operatora**

- a) Operator opracowuje dla każdego samolotu zatwierdzony przez organ wykaz wyposażenia minimalnego (MEL). Wykaz ten jest oparty na odpowiednim głównym wykazie wyposażenia minimalnego (MMEL), o ile taki MMEL istnieje, przyjętym przez organ, jednak nie może być od niego bardziej restrykcyjny.
- b) Operator nie użytkuje samolotu inaczej niż zgodnie z wykazem MEL, chyba że uzyska na to zgodę organu. Pozwolenie takie nie może w żadnych okolicznościach pozwalać na użytkowanie samolotu z naruszeniem ograniczeń nakładanych przez MMEL.

▼B*OPS 1.035***System jakości**

- a) Operator ustanawia jeden system jakości i mianuje jednego kierownika jakości, który kontroluje przestrzeganie i adekwatność procedur wymaganych dla zapewnienia bezpieczeństwa praktyk operacyjnych oraz utrzymania zdolności samolotu do lotu. Kontrola przestrzegania musi obejmować system przekazywania informacji zwrotnej do kierownika odpowiedzialnego (Accountable Manager) w celu podjęcia w razie konieczności działań naprawczych (zob. także OPS 1.175 lit. h)).
- b) System jakości musi obejmować program zapewnienia jakości, zawierający procedury mające za zadanie sprawdzanie, czy wszelkie operacje są prowadzone zgodnie z wszystkimi obowiązującymi wymaganiami, standardami i procedurami.
- c) System jakości oraz osoba kierownika jakości muszą być możliwe do przyjęcia przez organ.
- d) System jakości musi być opisany w stosownej dokumentacji.
- e) Niezależnie od lit. a) organ może uznać powołanie dwóch kierowników jakości, jednego dla obszaru operacji lotniczych i jednego dla obszaru obsługi technicznej, o ile operator wyznaczy jeden wydział jakości w celu zapewnienia jednolitego stosowania systemu jakości do całej działalności operatora.

*OPS 1.037***Program zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa lotów**

- a) Operator ustanawia i utrzymuje program bezpieczeństwa lotów i zapobiegania wypadkom, który może być zintegrowany z systemem jakości i obejmuje:
 - 1) programy osiągania i utrzymania przez wszystkie osoby uczestniczące w prowadzonych operacjach świadomości ryzyka; oraz
 - 2) system zgłaszania zdarzeń, umożliwiający zestawianie i ocenę raportów z zaistniałych incydentów i wypadków w celu identyfikacji niekorzystnych trendów lub usuwania nieprawidłowości, w interesie bezpieczeństwa lotów. System ten zapewnia ochronę tożsamości osoby dokonującej zgłoszenia i umożliwia dokonywanie zgłoszeń anonimowo; oraz
 - 3) ocenę i rozpowszechnianie stosownych informacji dotyczących wypadków i incydentów, jednak bez rozstrzygania o winie; oraz
 - 4) program monitorowania parametrów lotu samolotów, których maksymalna certyfikowana masa startowa (MCTOM) przekracza 27 000 kg. Monitorowanie parametrów lotu (Flight Data Monitoring — FDM) oznacza czynne wykorzystywanie danych o parametrach lotu zarejestrowanych w postaci cyfrowej podczas rutynowych lotów w celu poprawy bezpieczeństwa lotniczego. Program monitorowania parametrów lotu nie przewiduje sankcji i zawiera odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu ochrony źródeł danych; oraz
 - 5) powołanie osoby odpowiedzialnej za kierowanie programem.
- b) Opracowywanie propozycji działań naprawczych wynikających z programu bezpieczeństwa lotów i zapobiegania wypadkom jest obowiązkiem osoby odpowiedzialnej za kierowanie programem.

▼ B

- c) Skuteczność zmian wynikających z propozycji działań naprawczych zidentyfikowanych w ramach programu bezpieczeństwa lotów i zapobiegania wypadkom jest kontrolowana przez kierownika jakości.

*OPS 1.040***Członkowie załogi**

- a) Operator zapewnia, by wszyscy członkowie załogi lotniczej i personelu pokładowego zostali przeszkoleni w dziedzinie przydzielonych im obowiązków i byli zdolni do ich sprawnego wykonywania.
- b) W przypadku gdy członkowie załogi niebędący członkami personelu pokładowego wykonują obowiązki w przedziale pasażerskim samolotu, operator zapewnia, by:
- 1) nie byli oni myleni przez pasażerów z członkami personelu pokładowego;
 - 2) nie zajmowali potrzebnych miejsc przeznaczonych dla personelu pokładowego;
 - 3) nie utrudniali członkom personelu pokładowego wykonywania ich obowiązków.

*OPS 1.050***Informacje o służbach poszukiwawczo-ratowniczych**

Operator zapewnia, by wszystkie podstawowe informacje istotne dla planowanego lotu dotyczące służb poszukiwawczo-ratowniczych były łatwo dostępne w kabinie załogi.

*OPS 1.055***Informacje o pokładowym wyposażeniu awaryjnym i ratunkowym**

Operator zapewnia, by wykazy zawierające informacje o wyposażeniu awaryjnym i ratunkowym znajdującym się na pokładzie każdego z jego samolotów były dostępne do natychmiastowego przekazania do ośrodków koordynacji służb ratowniczych. Informacje te obejmują, odpowiednio, liczbę, kolor i typ tratw ratunkowych i środków pirotechnicznych, specyfikację awaryjnego wyposażenia medycznego, zapasów wody pitnej oraz typ i częstotliwości przenośnego awaryjnego sprzętu radiowego.

*OPS 1.060***Wodowanie**

Operator nie użytkuje samolotu z zatwierdzoną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 30 nad obszarami wodnymi w odległości od lądu umożliwiającej awaryjne lądowanie przekraczającej mniejszą z następujących wielkości: odległość odpowiadająca 120 minutom lotu z prędkością przelotową lub 400 mil morskich, chyba że samolot ten spełnia wymagania dotyczące wodowania, określone w odpowiednich przepisach o zdatności statków powietrznych do lotu.

*OPS 1.065***Przewóz broni i amunicji wojskowej**

- a) Operator nie przewozi drogą powietrzną broni i amunicji wojskowej, o ile nie udzieliły na to zezwolenia wszystkie zainteresowane państwa.

▼B

- b) Operator zapewnia, by przewożone przez niego broń i amunicja wojskowa były:
- 1) umieszczone w samolocie w miejscu niedostępnym dla pasażerów podczas lotu; oraz
 - 2) w przypadku przewożenia broni palnej, niezaładowane;

o ile przed rozpoczęciem lotu wszystkie zainteresowane państwa nie udzieliły zezwolenia na przewóz broni lub amunicji wojskowej na warunkach częściowo lub całkowicie różnych od opisanych w niniejszym punkcie.
- c) Operator zapewnia, by dowódca samolotu był powiadomiony przed rozpoczęciem lotu o szczegółach i rozmieszczeniu na pokładzie samolotu broni i amunicji wojskowej przeznaczonych do przewozu.

*OPS 1.070***Przewóz broni i amunicji sportowej**

- a) Operator podejmuje wszelkie uzasadnione środki w celu zapewnienia, aby każdy zamiar przewozu drogą powietrzną broni sportowej był mu zgłoszony.
- b) Operator przyjmujący do przewozu broń sportową zapewnia, by:
- 1) była ona umieszczona w samolocie w miejscu niedostępnym dla pasażerów podczas lotu, chyba że organ stwierdzi, że zastosowanie tej zasady jest niewskazane z praktycznego punktu widzenia i zezwoli na stosowanie innych procedur; oraz
 - 2) w przypadku broni palnej lub innych rodzajów broni mogących zawierać amunicję, była ona niezaładowana.
- c) Amunicja do broni sportowej może być przewożona w bagażu rejestrowanym pasażera, z zastrzeżeniem pewnych ograniczeń, zgodnie z instrukcjami technicznymi (zob. OPS 1.1160 lit. b) pkt 5), jak określono w OPS 1.1150 lit. a) pkt 15.

*OPS 1.075***Metoda przewozu osób**

Operator podejmuje wszelkie środki w celu zapewnienia, by żadna osoba nie znajdowała się w jakiegokolwiek części samolotu nieprzeznaczonej do przebywania w niej osób, chyba że dowódca samolotu udzieli zezwolenia na doraźny wstęp do dowolnej części samolotu:

- 1) w celu podjęcia działań koniecznych dla zapewnienia bezpieczeństwa samolotu lub znajdujących się na jego pokładzie osób, zwierząt lub rzeczy; lub
- 2) w której przewożone są ładunki lub zapasy, do których z założenia możliwy jest dostęp osób podczas lotu.

OPS 1.080

To miejsce celowo pozostawiono puste.

*OPS 1.085***Obowiązki załogi**

- a) Członek załogi odpowiada za właściwe wykonywanie powierzonych mu obowiązków, które:
- 1) są związane z bezpieczeństwem samolotu oraz osób znajdujących się na jego pokładzie; oraz

▼ B

- 2) są wyszczególnione w instrukcjach i procedurach określonych w instrukcji operacyjnej.
- b) Członek załogi samolotu:
- 1) informuje dowódcę o każdej awarii, błędzie, nieprawidłowości, niesprawności lub usterce, które mogą w jego ocenie stanowić ograniczenie zdolności samolotu do lotu lub bezpieczeństwa jego użytkowania, w tym mających związek z systemami awaryjnymi;
 - 2) informuje dowódcę o każdym zdarzeniu, które stanowi lub może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa lotu;
 - 3) postępuje zgodnie z zasadami raportowania zdarzeń ustanowionymi przez operatora zgodnie z OPS 1.037 lit. a) pkt 2. We wszystkich takich przypadkach egzemplarz raportu(-ów) jest przekazywany zainteresowanemu dowódcy.
- c) Przepisy lit. b) powyżej nie nakładają na członka załogi obowiązku poinformowania o zdarzeniu, o którym poinformował wcześniej inny członek załogi.
- d) Członek załogi nie pełni obowiązków na pokładzie samolotu:
- 1) pod wpływem leku mogącego wpłynąć na jego sprawność w sposób niekorzystny z punktu widzenia bezpieczeństwa;
 - 2) po nurkowaniu głębokościowym, chyba że od jego zakończenia upłynął stosowny czas;
 - 3) po oddaniu krwi, chyba że upłynął od tego momentu stosowny czas;
 - 4) jeśli nie są spełnione stosowne wymagania medyczne lub w razie jakichkolwiek wątpliwości członka załogi co do zdolności wypełnienia przydzielonych mu obowiązków; lub
 - 5) jeżeli wie lub podejrzewa, że jest przemęczony bądź czuje się niedysponowany w stopniu mogącym zagrozić bezpieczeństwu lotu.
- e) Członek załogi podlega stosownym wymaganiom dotyczącym spożycia alkoholu, które są ustanawiane przez operatora i są możliwe do przyjęcia dla organu i które nie mogą być mniej restrykcyjne od poniższych wymagań:
- 1) nie jest dozwolone spożywanie alkoholu w ciągu 8 godzin przed podanym czasem zgłoszenia się do pełnienia czynności lotniczych lub rozpoczęcia dyżuru;
 - 2) w chwili przystąpienia do pełnienia czynności lotniczych stężenie alkoholu we krwi nie może przekraczać 0,2 promila;
 - 3) zakazane jest spożywanie alkoholu podczas pełnienia czynności lotniczych lub dyżuru.
- f) Dowódca samolotu:
- 1) odpowiada za bezpieczeństwo wszystkich członków załogi, pasażerów i ładunków na pokładzie, od momentu wejścia na pokład do czasu opuszczenia samolotu po zakończeniu lotu;
 - 2) odpowiada za użytkowanie i bezpieczeństwo samolotu od chwili, gdy samolot uzyskuje gotowość do rozpoczęcia kołowania przed startem, aż do jego ostatecznego zatrzymania się po zakończeniu lotu i wyłączenia silnika(-ów) stanowiącego(-ych) zasadniczą jednostkę napędową;

▼B

- 3) jest uprawniony do wydawania wszelkich poleceń, jakie uzna za konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa samolotu oraz osób lub rzeczy przewożonych na jego pokładzie;
 - 4) jest uprawniony do usunięcia z pokładu samolotu każdej osoby lub każdej części ładunku, która w jego opinii może stwarzać potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa samolotu lub osób znajdujących się na jego pokładzie;
 - 5) nie zezwala na przewóz samolotem osoby, która wydaje się być pod wpływem alkoholu lub środków odurzających w stopniu mogącym powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa samolotu lub osób znajdujących się na jego pokładzie;
 - 6) ma prawo odmowy przewozu pasażerów zawróconych z granicy, osób deportowanych lub osób aresztowanych, jeżeli ich przewóz stwarza jakiegokolwiek zagrożenie dla bezpieczeństwa samolotu lub osób znajdujących się na jego pokładzie;
 - 7) zapewnia, by wszyscy pasażerowie zostali zapoznani z rozmieszczeniem wyjść awaryjnych oraz rozmieszczeniem i sposobem użycia stosownego wyposażenia ratunkowego i awaryjnego;
 - 8) zapewnia, by wszystkie procedury operacyjne i czynności wymienione na listach kontrolnych (*check lists*) zostały wykonane zgodnie z instrukcją operacyjną;
 - 9) nie zezwala żadnemu członkowi załogi na wykonywanie podczas startu, początkowego wznoszenia, podejścia końcowego i lądowania żadnych innych czynności niż obowiązki wymagane dla bezpiecznego użytkowania samolotu;
 - 10) nie zezwala na:
 - (i) zablokowanie, wyłączenie lub skasowanie w czasie lotu danych z pokładowego rejestratora parametrów lotu (*flight data recorder*), jak też na skasowanie zarejestrowanych danych po zakończeniu lotu w razie wypadku lub incydentu podlegającego obowiązkowi zgłoszenia;
 - (ii) zablokowanie lub wyłączenie w czasie lotu rejestratora rozmów w kabinie pilotów (*cockpit voice recorder*), chyba że jest przekonany, że zapisane dane, które w przeciwnym razie zostałyby automatycznie skasowane, powinny być zachowane na potrzeby dochodzenia w razie incydentu lub wypadku, jak również nie zezwala na ręczne skasowanie zapisanych danych podczas lotu lub po jego zakończeniu w razie wypadku lub incydentu podlegającego obowiązkowi zgłoszenia;
 - 11) podejmuje decyzję o przyjęciu lub odmowie przyjęcia do lotu samolotu z niesprawnymi urządzeniami, wyposażeniem lub instalacjami pokładowymi, dozwolonymi na mocy wykazu odstępstw od konfiguracji (*Configuration Deviation List — CDL*) lub wykazu wyposażenia minimalnego (*Minimum Equipment List — MEL*); oraz
 - 12) zapewnia, by został wykonany przegląd przed lotem.
- g) W sytuacji niebezpieczeństwa, wymagającej natychmiastowej decyzji i działania, dowódca samolotu lub pilot lecący podejmuje wszelkie działania, jakie w danych okolicznościach uzna za konieczne. W takich przypadkach może on w interesie bezpieczeństwa odstąpić od zasad, procedur operacyjnych i metod działania.

*OPS 1.090***Władza dowódcy**

Operator podejmuje wszelkie uzasadnione środki, by zapewnić, że wszystkie przewożone samolotem osoby wykonują wszelkie zgodne z prawem polecenia dowódcy samolotu wydane w celu zapewnienia bezpieczeństwa samolotu oraz osób i rzeczy przewożonych na jego pokładzie.

▼B*OPS 1.095***Upoważnienie do kołowania**

Operator podejmuje wszelkie uzasadnione kroki w celu zapewnienia, że kołowanie użytkowanego przez niego samolotu po polu manewrowym lotniska nie jest wykonywane przez osobę niebędącą członkiem załogi lotniczej, chyba że osoba ta, siedząca za sterami:

- 1) została należycie upoważniona przez operatora lub wyznaczonego przedstawiciela i posiada kwalifikacje do:
 - (i) kołowania samolotem;
 - (ii) posługiwania się radiotelefonem; oraz
- 2) otrzymała instrukcje dotyczące układu lotniska, dróg, znaków, oznakowania, oświetlenia, sygnałów i instrukcji kontroli ruchu lotniczego, frazeologii i procedur, a także spełnia standardy operacyjne wymagane do bezpiecznego przemieszczania samolotu po płycie lotniska.

*OPS 1.100***Wstęp do kabiny załogi**

- a) Operator musi zapewnić, by nikt poza członkami załogi wyznaczonej na dany lot nie miał wstępu lub nie był przewożony w kabinie załogi, chyba że osoba ta jest:
 - 1) operacyjnym członkiem załogi;
 - 2) przedstawicielem organu odpowiedzialnym za certyfikację, licencjonowanie lub nadzór bieżący, jeśli jego obecność w kabinie jest konieczna do wykonania jego urzędowych obowiązków; lub
 - 3) dopuszczona do wstępu do kabiny i przewożona zgodnie z warunkami zawartymi w instrukcji operacyjnej.
- b) Dowódca zapewnia, by:
 - 1) w interesie bezpieczeństwa, udzielenie zezwolenia na wstęp osoby do kabiny załogi nie spowodowało rozproszenia uwagi załogi lub zakłócenia czynności lotniczych; oraz
 - 2) wszystkie osoby przewożone w kabinie załogi były zaznajomione z odpowiednimi procedurami bezpieczeństwa.
- c) Ostateczną decyzję dotyczącą wstępu do kabiny załogi wydaje dowódca samolotu.

*OPS 1.105***Przewóz niedozwolony**

Operator podejmuje wszelkie uzasadnione środki, by zapewnić, że żadna osoba nie ukrywa się ani nie umieszcza ukrytego ładunku na pokładzie samolotu.

*OPS 1.110***Przenośne urządzenia elektroniczne**

Operator nie zezwala na używanie i podejmuje wszelkie uzasadnione środki, by uniemożliwić używanie na pokładzie samolotu przenośnych urządzeń elektronicznych mogących mieć ujemny wpływ na działanie systemów pokładowych lub wyposażenia tego samolotu.

▼ B*OPS 1.115***Alkohol i środki odurzające**

Operator nie zezwala na wstęp na pokład lub przebywanie na pokładzie samolotu i podejmuje wszelkie uzasadnione środki, by uniemożliwić wstęp na pokład lub przebywanie na pokładzie osób będących pod wpływem alkoholu lub środków odurzających w stopniu mogąącym powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa samolotu lub osób znajdujących się na jego pokładzie.

*OPS 1.120***Zagrożenia dla bezpieczeństwa**

Operator podejmuje wszelkie uzasadnione środki, by zapewnić, że żadna osoba poprzez wynikające z zaniedbania lub lekkomyślności działania lub zaniechanie działania:

- 1) nie naraża na niebezpieczeństwo samolotu lub znajdujących się na jego pokładzie osób;
- 2) nie powoduje narażenia ani nie przyzwala na narażenie osób lub mienia na niebezpieczeństwo ze strony samolotu.

*OPS 1.125***Dokumenty pokładowe**

- a) Operator zapewnia, by w każdym locie na pokładzie znajdowały się następujące dokumenty lub ich kopie:
 - 1) świadectwo rejestracji;
 - 2) świadectwo zdatności do lotu (CoA);
 - 3) świadectwo hałasu (jeśli jest wymagane) w oryginale lub kopii, wraz z przekładem na język angielski, jeżeli został dostarczony przez organ odpowiedzialny za wydanie tego świadectwa;
 - 4) certyfikat operatora lotniczego (AOC) w oryginale lub kopii;
 - 5) zezwolenie na użytkowanie pokładowej radiostacji lotniczej; oraz
 - 6) oryginał lub kopia polisy (polis) ubezpieczenia OC.
- b) Każdy członek załogi lotniczej w każdym locie posiada przy sobie ważną licencję członka załogi lotniczej z odpowiednimi uprawnieniami, właściwymi dla rodzaju wykonywanego lotu.

*OPS 1.130***Instrukcje pokładowe**

Operator zapewnia, by:

- 1) w każdym locie na pokładzie znajdowały się aktualne części instrukcji operacyjnej odnoszące się do obowiązków załogi;
- 2) części instrukcji operacyjnej potrzebne do wykonania lotu były łatwo dostępne dla załogi lotniczej na pokładzie samolotu; oraz
- 3) na pokładzie samolotu znajdowała się aktualna instrukcja użytkowania w locie (AFM), chyba że organ uznał, że określona w OPS 1.1045 dodatek 1 część B instrukcja operacyjna zawiera odpowiednie dla tego samolotu informacje.

▼B*OPS 1.135***Dodatkowe informacje i druki na pokładzie**

- a) Operator zapewnia, by oprócz dokumentów i instrukcji określonych w OPS 1.125 i OPS 1.130, w każdym locie, odpowiednio do typu samolotu i obszaru operacji, na pokładzie znajdowały się następujące informacje i druki:
- 1) operacyjny plan lotu zawierający co najmniej informacje wymagane przez OPS 1.1060;
 - 2) pokładowy dziennik techniczny samolotu, zawierający co najmniej informacje wymagane przez zapisy w części M pkt M.A. 306 Pokładowy dziennik techniczny operatora;
 - 3) szczegóły złożonego do służb ruchu lotniczego (ATS) planu lotu;
 - 4) właściwa dokumentacja NOTAM i AIS;
 - 5) właściwa dokumentacja lotniczo-meteorologiczna;
 - 6) dokumentacja masy i wyważenia zgodna z wymaganiami określonymi w części J;
 - 7) powiadomienie o pasażerach specjalnych kategorii, takich jak personel bezpieczeństwa, jeżeli nie jest uznany za załogę, osoby niepełnosprawne, pasażerowie zawróceni z granicy, osoby deportowane i aresztowane;
 - 8) powiadomienie o ładunkach specjalnych, łącznie z materiałami niebezpiecznymi, w tym informacje na piśmie dla dowódcy, określone w OPS 1.1215 lit. c);
 - 9) aktualne mapy i plany oraz związane z nimi dokumenty, określone w OPS 1.290 lit. b) ust. 7;
 - 10) wszelkie inne dokumenty, które mogą być wymagane przez władze państw, nad których terytorium lot będzie wykonywany, takie jak manifest ładunkowy, manifest pasażerski itp.; oraz
 - 11) druki sprawozdań i raportów wymagane przez organ i operatora.
- b) Organ może zezwolić, aby informacje wymienione w lit. a) powyżej były prezentowane, w całości lub części, w formie innej niż na drukach. Należy zapewnić możliwość przyjęcia standard dostępności, użyteczności i niezawodności zapisów.

*OPS 1.140***Informacje zachowywane na ziemi**

- a) Operator zapewnia, by:
- co najmniej przez czas trwania każdego lotu lub serii lotów:
- (i) informacje mające znaczenie dla danego lotu, właściwe dla charakteru operacji, były zachowywane na ziemi; oraz
 - (ii) informacje te były zachowane do czasu ich skopiowania w miejscu, w którym będą przechowywane zgodnie z OPS 1.1065; albo, jeśli jest to niewykonalne,
 - (iii) te same informacje były przewożone w ognioodpornym pojemniku na pokładzie samolotu.
- b) Informacje, o których mowa w lit. a), obejmują:
- 1) kopię operacyjnego planu lotu, jeśli to właściwe;

▼ B

- 2) kopie stosownej(-ych) części pokładowego dziennika technicznego samolotu; technicznego samolotu;
- 3) dokumentację NOTAM dla określonej trasy, jeżeli została poddana edycji przez operatora;
- 4) dokumentację masy i wyważenia, jeżeli jest wymagana (zgodnie z OPS 1.625); oraz
- 5) powiadomienie o ładunkach specjalnych.

*OPS 1.145***Prawo do przeprowadzania kontroli**

Operator zapewnia, by każda osoba upoważniona przez organ mogła w każdej chwili wejść na pokład i odbyć lot każdym samolotem użytkowanym zgodnie z certyfikatem AOC wydanym przez ten organ, jak również wejść i pozostać w kabinie załogi, z zastrzeżeniem, że dowódca może odmówić jej wstępu do kabiny załogi, jeżeli w jego opinii powodowałoby to zagrożenie dla bezpieczeństwa samolotu.

*OPS 1.150***Udostępnianie dokumentów i zapisów**

- a) Operator:
 - 1) zapewnia każdej osobie upoważnionej przez organ dostęp do wszelkich dokumentów i zapisów dotyczących operacji lotniczych lub obsługi technicznej; oraz
 - 2) na żądanie organu udostępnia w rozsądnym terminie wszystkie takie dokumenty i zapisy.
- b) Na żądanie osoby upoważnionej przez organ dowódca samolotu udostępnia tej osobie w rozsądnym terminie wymagane dokumenty pokładowe.

*OPS 1.155***Przechowywanie dokumentów**

Operator zapewnia, by:

- 1) wszelkie oryginały lub kopie dokumentów, które jest zobowiązany przechowywać, były przechowywane przez wymagany okres, nawet jeżeli przestanie być operatorem tego samolotu; oraz
- 2) w przypadku gdy członek załogi, w odniesieniu do którego operator prowadził dokumentację czasu pełnienia czynności lotniczych, czasu służby i czasu odpoczynku, przechodzi do pracy jako członek załogi u innego operatora, dokumentacja ta została udostępniona temu operatorowi.

*OPS 1.160***Przechowywanie, udostępnianie i wykorzystanie zapisów rejestratorów pokładowych**

- a) Przechowywanie zapisów
 - 1) W razie wypadku operator samolotu, w którym zainstalowany jest rejestrator pokładowy, przechowuje, w możliwie najpełniejszym zakresie, zachowane w rejestratorze oryginalne zapisy odnoszące się do tego wypadku przez okres 60 dni, chyba że organ prowadzący dochodzenie wyda inne polecenie.

▼B

- 2) O ile organ nie udzielił uprzedniego zezwolenia, w razie incydentu podlegającego obowiązkowi zgłoszenia operator samolotu, w którym zainstalowany jest rejestrator pokładowy, przechowuje, w możliwie najpełniejszym zakresie, zachowane w rejestratorze oryginalne zapisy odnoszące się do tego incydentu przez okres 60 dni, chyba że organ prowadzący dochodzenie wyda inne polecenie.
- 3) Ponadto na polecenie organu operator samolotu, w którym zainstalowany jest rejestrator pokładowy, przechowuje zachowane w rejestratorze oryginalne zapisy przez okres 60 dni lub do czasu otrzymania od władz prowadzących dochodzenie innych poleceń.
- 4) Jeśli wymagane jest, aby samolot był wyposażony w pokładowy rejestrator parametrów lotu, to operator tego samolotu:
 - (i) przechowuje zapisy rejestratora przez okres użytkowania samolotu zgodnie z wymaganiami określonymi w OPS 1.715, 1.720 i 1.725, z zastrzeżeniem, że dla potrzeb prób i obsługi pokładowych rejestratorów parametrów lotu dopuszcza się skasowanie podczas prób jednej godziny najstarszego zapisu; oraz
 - (ii) prowadzi dokumentację zawierającą informacje niezbędne dla odczytania i przekształcenia przechowywanych danych na jednostki inżynierskie.

b) Udostępnianie zapisów

Operator samolotu, na którym zainstalowany jest rejestrator pokładowy, na żądanie organu udostępnia w rozsądnym terminie wszelkie dostępne lub zachowane zapisy rejestratora pokładowego.

c) Wykorzystanie zapisów

- 1) Zapisy rejestratora rozmów w kabinie pilotów (CVR) nie mogą być wykorzystywane do innych celów niż dochodzenie dotyczące wypadku lub incydentu podlegającego obowiązkowi zgłoszenia, chyba że za zgodą wszystkich członków zainteresowanej załogi lotniczej.
- 2) Zapisy pokładowego rejestratora parametrów lotu nie mogą być wykorzystywane do innych celów niż dochodzenie dotyczące wypadku lub incydentu podlegającego obowiązkowi zgłoszenia, chyba że zapisy te są:
 - (i) wykorzystywane przez operatora wyłącznie do celów związanych z utrzymaniem zdatności do lotu lub obsługą techniczną; lub
 - (ii) pozbawione elementów pozwalających na identyfikację lotu; lub
 - (iii) ujawniane z zachowaniem procedur zabezpieczających.

*OPS 1.165***Leasing samolotów**

a) Terminologia

Określenia użyte w tym OPS mają następujące znaczenia:

- 1) leasing bez załogi (*dry lease*) — oznacza użytkowanie samolotu na podstawie certyfikatu AOC leasingobiorcy;
- 2) leasing z załogą (*wet lease*) — oznacza użytkowanie samolotu na podstawie certyfikatu AOC leasingodawcy.

▼B

b) Leasing samolotu pomiędzy operatorami wspólnotowymi

1) Dawanie w leasing z załogą (*wet lease-out*). Operator wspólnotowy dostarczający samolot z pełną załogą lotniczą innemu operatorowi wspólnotowemu, zgodnie z rozporządzeniem Rady (EWG) nr 2407/92 z dnia 23 lipca 1992 r. w sprawie przyznawania licencji przewoźnikom lotniczym⁽¹⁾, zachowujący wszystkie funkcje i obowiązki określone w części C, pozostaje nadal operatorem samolotu.

2) Wszystkie rodzaje leasingu z wyjątkiem dawania w leasing z załogą

(i) Z wyjątkiem przepisów lit. b) pkt 1 powyżej, operator wspólnotowy używający samolotu innego operatora wspólnotowego lub udostępniający samolot innemu operatorowi wspólnotowemu musi uzyskać uprzednie zezwolenie swojego właściwego organu na tę działalność. Wszelkie warunki tego zezwolenia muszą być ujęte w umowie leasingowej.

(ii) Wszelkie elementy umów leasingowych, które wymagają zatwierdzenia przez organ, z wyjątkiem umów leasingowych dotyczących samolotu wraz z pełną załogą i nieprzewidujących przeniesienia funkcji lub obowiązków, należy rozumieć, w odniesieniu do samolotu będącego przedmiotem leasingu, jako zmiany certyfikatu AOC, na podstawie którego będą wykonywane loty.

c) Leasing samolotów pomiędzy operatorem wspólnotowym a dowolnym podmiotem niebędącym operatorem wspólnotowym

1) Branie w leasing bez załogi (*dry lease-in*)

(i) Operator wspólnotowy nie może brać w leasing samolotu bez załogi (*dry lease-in*) od podmiotu niebędącego operatorem wspólnotowym, chyba że uzyska na to zezwolenie organu. Wszelkie warunki tego zezwolenia muszą być ujęte w umowie leasingowej.

(ii) Operator wspólnotowy zapewnia, by, w odniesieniu do samolotów oddanych w leasing bez załogi, wszelkie odstępstwa od wymagań określonych w części K, L lub OPS 1.005 lit. b) były zgłoszone organom i były dla nich możliwe do przyjęcia.

2) Branie w leasing z załogą (*wet lease-in*)

(i) Operator wspólnotowy nie może brać w leasing samolotu z załogą od podmiotu niebędącego operatorem wspólnotowym, chyba że uzyska na to zezwolenie organu.

(ii) Operator wspólnotowy biorący w leasing samolot z załogą zapewnia, by:

A) leasingodawca spełniał standardy bezpieczeństwa dotyczące obsługi technicznej i samolotu równoważne standardom ustanowionym przez niniejsze rozporządzenie;

B) leasingodawca był operatorem posiadającym certyfikat AOC wydany przez państwo będące sygnatariuszem konwencji chicagowskiej;

C) samolot posiadał standardowe świadectwo zdatności do lotu (CoA) wydane zgodnie z załącznikiem 8 ICAO. Standardowe świadectwa zdatności do lotu wydane przez państwo członkowskie inne niż państwo odpowiedzialne za wydanie certyfikatu AOC jest uznawane bez dalszych formalności, jeśli zostało wydane zgodnie z wymaganiami działu 21; oraz

D) zostały spełnione wszelkie wymagania ustanowione przez władze, którym podlega leasingobiorca.

⁽¹⁾ Dz.U. L 240 z 24.8.1992, s. 1.

▼B3) Dawanie w leasing bez załogi (*dry lease-out*)

Operator wspólnotowy może dać w leasing bez załogi samolot w celu prowadzenia zarobkowego przewozu lotniczego dowolnemu innemu operatorowi z państwa będącego sygnatariuszem konwencji chicagowskiej, jeżeli są spełnione następujące warunki:

- A) organ zwolnił operatora z obowiązku stosowania stosownych przepisów OPS dział 1 i po przyjęciu przez zagraniczny organ regulacyjny odpowiedzialności na piśmie za nadzór nad użytkowaniem i obsługą techniczną samolotu(-ów) wykreśliły ten samolot z własnego certyfikatu AOC; oraz
- B) samolot jest obsługiwany zgodnie z zatwierdzonym programem obsługi technicznej.

4) Dawanie w leasing z załogą (*wet lease-out*)

Operator wspólnotowy dostarczający samolot z pełną załogą lotniczą innemu podmiotowi, zgodnie z rozporządzeniem (EWG) nr 2407/92, zachowujący wszystkie funkcje i obowiązki określone w części C, pozostaje nadal operatorem tego samolotu.

▼B*Dodatek 1 do OPS 1.005 lit. a)***Użytkowanie samolotów w klasie osiągow B**

- a) Terminologia
- 1) Loty z A do A — start i lądowanie odbywają się w tym samym miejscu.
 - 2) Loty z A do B — start i lądowanie odbywają się w różnych miejscach.
 - 3) Noc — okres pomiędzy końcem zmierzchu cywilnego a początkiem świtu cywilnego albo inny okres pomiędzy zachodem a wschodem słońca, jaki określą właściwe władze.
- b) Operacje, których dotyczy niniejszy dodatek, mogą być prowadzone z zastosowaniem następujących odstępstw:
- 1) OPS 1.035 System jakości: w przypadku bardzo małych operatorów funkcję kierownika jakości może pełnić wyznaczona osoba funkcyjna (*nominated postholder*), o ile korzysta się z usług audytorów zewnętrznych. Powyższe ma również zastosowanie, gdy kierownik odpowiedzialny pełni rolę jednej lub kilku wyznaczonych osób funkcyjnych;
 - 2) zarezerwowane;
 - 3) OPS 1.075 Metody przewozu osób: nie wymaga się w odniesieniu do samolotów jednosilnikowych w lotach VFR;
 - 4) OPS 1.100 Wstęp do kabiny załogi:
 - (i) operator musi ustanowić zasady przewozu pasażera na miejscu pilota;
 - (ii) dowódca samolotu musi zapewnić, by:
 - A) przewóz pasażera na siedzeniu pilota nie spowodował rozproszenia uwagi załogi lub zakłócenia czynności lotniczych; oraz
 - B) pasażer zajmujący miejsce pilota został zaznajomiony z odpowiednimi ograniczeniami i procedurami bezpieczeństwa;
 - 5) OPS 1.105 Przewóz niedozwolony: nie wymaga się w odniesieniu do samolotów jednosilnikowych w lotach VFR;
 - 6) OPS 1.135 Dodatkowe informacje i druki na pokładzie:
 - (i) w lotach VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi z A do A nie wymaga się, by na pokładzie znajdowały się następujące dokumenty:
 - A) operacyjny plan lotu;
 - B) pokładowy dziennik techniczny;
 - C) dokumentacja NOTAM i AIS;
 - D) dokumentacja lotniczo-meteorologiczna;
 - E) powiadomienie o pasażerach specjalnych kategorii itp.; oraz
 - F) powiadomienie o ładunkach specjalnych, w tym materiałach niebezpiecznych itp.;

▼B

- (ii) w lotach VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi z A do B nie wymaga się, by na pokładzie znajdowało się powiadomienie o pasażerach specjalnych kategorii, o których mowa w OPS 1.135 lit. a) pkt 7;
 - (iii) w lotach VFR w dzień z A do B, operacyjny plan lotu może mieć uproszczoną formę, która musi spełniać potrzeby danego typu lotu;
- 7) OPS 1.215 Korzystanie z usług służb ruchu lotniczego (ATS): w lotach VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi kontakt z ATS, który nie ma charakteru obowiązkowego, utrzymuje się w stopniu odpowiednim do charakteru lotu. Konieczne jest zapewnienie usług służb poszukiwawczo-ratowniczych, zgodnie z OPS 1.300;
- 8) OPS 1.225 Minima operacyjne lotniska: do celów lotów VFR wymaganie to jest w zwykłych przypadkach spełnione przez standardowe minima dla lotów VFR. W razie potrzeby operator określa dodatkowe wymagania, uwzględniając takie czynniki, jak zasięg łączności radiowej, ukształtowanie terenu, charakter miejsca startu i lądowania, warunki lotu oraz możliwości służb ruchu lotniczego;
- 9) OPS 1.235 Procedury przeciwhałasowe: nie mają zastosowania do lotów VFR samolotami jednosilnikowymi;
- 10) OPS 1.240 Trasy i obszary operacji:
- w lotach VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi z A do A nie ma zastosowania lit. a) pkt 1;
- 11) OPS 1.250 Określanie minimalnych wysokości lotu:
- dla lotów VFR w dzień wymaganie to stosuje się w następujący sposób: operator zapewnia, by loty były prowadzone jedynie na trasach lub obszarach, które zapewnią utrzymanie bezpiecznego przewyższenia nad terenem przy uwzględnieniu takich czynników, jak temperatura powietrza, ukształtowanie terenu, niesprzyjające warunki meteorologiczne (np. silne turbulencje lub zstępujące prądy powietrzne, poprawki na odchylenie temperatury i ciśnienia od wartości standardowych);
- 12) OPS 1.255 Polityka paliwowa:
- (i) w lotach z A do A operator określa minimalną ilość paliwa, która musi pozostać w zbiornikach samolotu w chwili zakończenia lotu. Taka minimalna ostateczna rezerwa paliwa nie może być mniejsza od ilości wystarczającej na 45 minut lotu;
 - (ii) w lotach z A do B operator zapewnia, by obliczona przed lotem ilość paliwa zużywanego (*usable fuel*) obejmowała:
 - A) paliwo na kołowanie zużywane przed startem, jeśli jest to ilość znacząca; oraz
 - B) paliwo na przelot (paliwo niezbędne dla osiągnięcia lotniska docelowego); oraz
 - C) rezerwę paliwa —
 - 1) paliwo na nieprzewidziane okoliczności — paliwo w ilości nie mniejszej niż 5 % zaplanowanej ilości paliwa na przelot lub, w przypadku zmiany planu lotu podczas lotu, nie mniejszej niż 5 % ilości paliwa na przelot przeznaczonego na pozostałą część lotu; oraz

▼B

- 2) ostateczną rezerwę paliwa — paliwo w ilości wystarczającej na dodatkowe 45 minut lotu (dla samolotów z napędem tłokowym) lub 30 minut lotu (dla samolotów z napędem turbinowym); oraz
- D) paliwo zapasowe — paliwo niezbędne do osiągnięcia lotniska zapasowego docelowego po osiągnięciu lotniska docelowego, jeżeli wymagane jest wyznaczenie lotniska zapasowego docelowego; oraz
- E) paliwo dodatkowe — paliwo na ewentualne żądanie dowódcy, ponad ilości paliwa wymagane w ramach pozycji A) do D) powyżej;
- 13) OPS 1.265 Przewóz pasażerów zawróconych z granicy, osób deportowanych lub aresztowanych: do celów lotów VFR samolotami jednosilnikowymi, jeżeli nie przewiduje się przewozu pasażerów zawróconych z granicy, osób deportowanych lub aresztowanych, operator nie jest zobowiązany do ustanowienia procedur przewozu takich pasażerów;
- 14) OPS 1.280 Rozmieszczenie pasażerów: nie stosuje się do samolotów jednosilnikowych w lotach VFR;
- 15) OPS 1.285 Instrukcje bezpieczeństwa dla pasażerów: prezentację i instrukcję dla pasażerów przeprowadza się stosownie do rodzaju lotu. W lotach z jednym pilotem nie wolno przydzielać pilotowi zadań odwracających jego uwagę od pilotowania;
- 16) OPS 1.290 Przygotowanie lotu:
- (i) operacyjny plan lotu w lotach z A do A — nie jest wymagany;
- (ii) w lotach VFR w dzień z A do B — operator zapewnia sporządzenie na każdy lot operacyjnego planu lotu w formie uproszczonej, odpowiedniego do rodzaju lotu;
- 17) OPS 1.295 Dobór lotnisk: nie mają zastosowania do lotów VFR. Instrukcje niezbędne do użytkowania lotnisk oraz miejsc startu i lądowania wydaje się z zastosowaniem zasad zawartych w OPS 1.220;
- 18) OPS 1.310 Członkowie załogi na stanowiskach:
- w lotach VFR instrukcje w tym względzie są wymagane jedynie dla lotów z udziałem dwóch pilotów;
- 19) OPS 1.375 Gospodarka paliwem w locie:
- stosowanie przepisów dodatku 1 do OPS 1.375 nie jest wymagane w lotach VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi;
- 20) OPS 1.405 Rozpoczęcie i kontynuacja podejścia:
- nie mają zastosowania do lotów VFR;
- 21) OPS 1.410 Procedury operacyjne — wysokość progowa:
- nie mają zastosowania do lotów VFR;
- 22) OPS 1.430 do 1.460, łącznie z dodatkami:
- nie mają zastosowania do lotów VFR;

▼B

23) OPS 1.530 Start:

- (i) litera a) ma zastosowanie z następującym uzupełnieniem. Organ może, zależnie od przypadku, przyjąć inne dane o osiągnięciach przedstawione przez operatora na podstawie demonstracji lub udokumentowanego doświadczenia. Litery b) i c) mają zastosowanie z następującym uzupełnieniem. Jeżeli wymagania niniejszego OPS nie mogą być spełnione z powodu fizycznych ograniczeń dotyczących wydłużenia drogi startowej, a prowadzenie lotów jest w sposób oczywisty zgodny z interesem publicznym i konieczne, organ może, zależnie od przypadku, przyjąć inne dane o osiągnięciach, niebędące w sprzeczności z instrukcją użytkownika w locie (AFM) dotyczącą procedur specjalnych, przedstawione przez operatora na podstawie demonstracji lub udokumentowanego doświadczenia;
- (ii) operator zamierzający prowadzić loty zgodnie z ppkt (i) musi uzyskać wcześniej zezwolenie organu, który wydał certyfikat AOC. Zezwolenie takie określa:
 - A) typ samolotu;
 - B) rodzaj operacji;
 - C) lotnisko(-a) i drogi startowe, których dotyczy;
 - D) ograniczenie startu tylko do warunków VMC;
 - E) kwalifikacje załogi; oraz
 - F) ograniczenie do samolotów, których świadectwo typu zostało wydane po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2005 r.;
- (iii) na prowadzenie operacji musi zezwolić państwo, w którym zlokalizowane jest lotnisko;

24) OPS 1.535 Omijanie przeszkód po starcie — samoloty wielosilnikowe:

- (i) litera a) pkt 3–5, lit. b) pkt 2, lit. c) pkt 1–2 oraz dodatek nie mają zastosowania do lotów VFR w dzień;
- (ii) w lotach IFR lub VFR w dzień przepisy lit. b) i c) mają zastosowanie z następującymi zmianami:
 - A) wzrokowe utrzymywanie kursu uznaje się za możliwe, kiedy widzialność w locie wynosi 1 500 m lub więcej;
 - B) maksymalna wymagana szerokość korytarza wynosi 300 m, kiedy widzialność w locie wynosi 1 500 m lub więcej;

25) OPS 1.545 Lądowanie — lotniska docelowe i zapasowe:

- (i) punkt ten stosuje się z następującym uzupełnieniem. Jeżeli wymagania niniejszego punktu nie mogą być spełnione z powodu fizycznych ograniczeń dotyczących wydłużenia drogi startowej, a prowadzenie operacji jest w sposób oczywisty zgodny z interesem publicznym i konieczne ze względów operacyjnych, organ może, zależnie od przypadku, przyjąć inne dane o osiągnięciach, niebędące w sprzeczności z instrukcją użytkownika w locie (AFM) dotyczącą procedur specjalnych, przedstawione przez operatora na podstawie demonstracji lub udokumentowanego doświadczenia;
- (ii) operator zamierzający prowadzić operacje zgodnie z ppkt (i) musi wcześniej uzyskać zezwolenie organu, który wydał certyfikat AOC. Zezwolenie takie określa:
 - A) typ samolotu;
 - B) rodzaj operacji;

▼B

- C) lotnisko(-a) i drogi startowe, których dotyczy;
 - D) ograniczenie końcowego podejścia i lądowania tylko do warunków VMC;
 - E) kwalifikacje załogi; oraz
 - F) ograniczenie do samolotów, których świadectwo typu zostało wydane po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2005 r.;
- (iii) na prowadzenie operacji musi zezwolić państwo, w którym zlokalizowane jest lotnisko;
- 26) OPS 1.550 Lądowanie — drogi startowe suche:
- (i) punkt ten stosuje się z następującym uzupełnieniem. Jeżeli wymagania niniejszego punktu nie mogą być spełnione z powodu fizycznych ograniczeń dotyczących wydłużenia drogi startowej, a prowadzenie operacji jest w sposób oczywisty zgodne z interesem publicznym i konieczne ze względów operacyjnych, organ może, zależnie od przypadku, przyjąć inne dane o osiągnięciach, niebędące w sprzeczności z instrukcją użytkownika w locie (AFM) dotyczącą procedur specjalnych, przedstawione przez operatora na podstawie demonstracji lub udokumentowanego doświadczenia;
 - (ii) operator zamierzający prowadzić operacje zgodnie z ppkt (i) musi wcześniej uzyskać zezwolenie organu, który wydał certyfikat AOC. Zezwolenie takie określa:
 - A) typ samolotu;
 - B) rodzaj operacji;
 - C) lotnisko(-a) i drogi startowe, których dotyczy;
 - D) ograniczenie końcowego podejścia i lądowania tylko do warunków VMC;
 - E) kwalifikacje załogi; oraz
 - F) ograniczenie do samolotów, których świadectwo typu zostało wydane po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2005 r.;
 - (iii) na prowadzenie operacji musi zezwolić państwo, w którym zlokalizowane jest lotnisko;
- 27) zarezerwowane;
- 28) OPS 1.650 Loty VFR w dzień:
- OPS 1.650 stosuje się z następującym uzupełnieniem. Samoloty jednosilnikowe, których indywidualne świadectwo zdatności do lotu zostało wydane po raz pierwszy przed dniem 22 maja 1995 r., mogą być zwolnione przez władze z wymagań lit. f), g), h) oraz i), jeśli ich spełnienie wymagałoby modernizacji samolotu;
- 29) Część M, pkt M.A.704, Charakterystyka zarządzania ciągłą zdatnością do lotu:
- charakterystyka zarządzania ciągłą zdatnością do lotu może być dostosowana do prowadzonych operacji;
- 30) Część M, pkt M.A. 306, Pokładowy dziennik techniczny operatora:
- władze mogą zatwierdzić uproszczoną formę dziennika technicznego samolotu, odpowiednio do rodzaju prowadzonych operacji;

▼B

- 31) OPS 1.940 Skład załogi lotniczej:
- wymagania określone w lit. a) pkt 2 i 4 oraz lit. b) nie mają zastosowania do lotów VFR w dzień, z zastrzeżeniem, że przepisy lit. a) pkt 4 stosuje się w całości, w przypadku gdy przepisy OPS 1 wymagają obecności dwóch pilotów;
- 32) OPS 1.945 Szkolenia przejściowe i sprawdziany:
- (i) litera a) pkt 7 — loty liniowe pod nadzorem (LIFUS) mogą odbywać się na dowolnym samolocie należącym do danej klasy. Wymagana liczba godzin praktyki LIFUS zależy od stopnia złożoności prowadzonych operacji;
- (ii) spełnienie wymagań lit. a) pkt 8 nie jest wymagane;
- 33) OPS 1.955 Mianowanie na dowódcę:
- literę b) stosuje się w następujący sposób. Organ może zatwierdzić uproszczoną formę szkolenia dowódców, odpowiednio do rodzaju prowadzonych operacji;
- 34) OPS 1.960 Dowódcy posiadający licencję pilota zawodowego:
- przepisy lit. a) pkt 1 ppkt (i) nie mają zastosowania do lotów VFR w dzień;
- 35) OPS 1.965 Szkolenia i sprawdziany okresowe:
- (i) przepisy lit. a) pkt 1 stosuje się do lotów VFR w dzień w następujący sposób. Wszystkie szkolenia i sprawdziany dobiera się odpowiednio do rodzaju operacji i klasy samolotu obsługiwanego przez danego członka załogi lotniczej, z uwzględnieniem wykorzystywanego sprzętu specjalistycznego;
- (ii) przepisy lit. a) pkt 3 ppkt (ii) stosuje się w następujący sposób. Szkolenia w samolocie mogą być prowadzone przez egzaminatora na klasę samolotu (Class Rating Examiner — CRE), pilota egzaminatora (Flight Examiner — FE) lub egzaminatora na typ (Type Rating Examiner — TRE);
- (iii) przepisy lit. a) pkt 4 ppkt (i) stosuje się w następujący sposób. Sprawdziany umiejętności u operatora mogą być prowadzone przez egzaminatora na typ, egzaminatora na klasę samolotu lub przez wyznaczonego przez operatora dowódcę, posiadającego odpowiednie kwalifikacje i uznanego przez organ, przeszkolonego w zakresie zarządzania zasobami załogi (CRM) i oceny umiejętności w tej dziedzinie;
- (iv) przepisy lit. b) pkt 2 stosuje się do lotów VFR w dzień w następujący sposób. W przypadkach kiedy operacje są prowadzone sezonowo w okresach nie dłuższych niż 8 kolejnych miesięcy, jeden sprawdzian umiejętności u operatora jest wystarczający. Taki sprawdzian umiejętności musi zostać przeprowadzony przed rozpoczęciem operacji zarobkowego przewozu lotniczego;
- 36) OPS 1.968 Kwalifikacje do wykonywania lotów dla każdego z obu stanowisk pilotów:
- dodatek 1 nie ma zastosowania do lotów VFR w dzień samolotami jednosilnikowymi;
- 37) OPS 1.975 Kwalifikacje fachowości w zakresie tras i lotnisk:
- (i) przepisy lit. b), c) oraz d) nie mają zastosowania do lotów VFR w dzień, z zastrzeżeniem, że operator zapewnia, by w przypadkach gdy wymagane jest specjalne zezwolenie państwa, w którym zlokalizowane jest lotnisko, zostały spełnione związane z tym wymagania;

▼B

- (ii) w odniesieniu do lotów IFR lub lotów VFR w nocy, zamiennie z przepisami lit. b)–d), kwalifikacje fachowości w zakresie tras i lotnisk mogą być odnawiane w następujący sposób:
- A) z wyjątkiem lotów na najtrudniejsze lotniska, przez odbycie w okresie ostatnich 12 miesięcy co najmniej 10 lotów na odcinkach tras leżących na obszarze prowadzonych operacji, niezależnie od wszelkich wymagań dotyczących samodzielnego przygotowania się do lotu;
- B) loty na najtrudniejsze lotniska mogą być wykonywane jedynie wtedy, gdy:
- 1) dowódca uzyskał kwalifikacje dotyczące tego lotniska w ciągu ostatnich 36 miesięcy, wykonując lot na to lotnisko jako aktywny członek załogi lotniczej lub obserwator;
 - 2) podejście jest wykonywane w warunkach VMC z obowiązującej minimalnej wysokości sektorowej; oraz
 - 3) dokonano przed startem odpowiedniego samodzielnego przygotowania się do lotu;
- 38) OPS 1.980 Wykonywanie lotów samolotami więcej niż jednego typu lub wersji:
- (i) nie ma zastosowania, jeśli operacje są ograniczone do klas samolotów z napędem tłokowym i jednym pilotem w lotach VFR w dzień;
 - (ii) w lotach IFR oraz lotach VFR w nocy, określone w dodatku 1 do OPS 1.980 lit. d) pkt 2 ppkt (i) wymaganie odbycia 500 godzin w charakterze członka załogi na określonym stanowisku przed uzyskaniem uprawnień wynikających z dwóch wpisów do licencji zostaje zmniejszone do 100 godzin lub odcinków, jeśli drugi wpis dotyczy klasy samolotu. Przed dopuszczeniem pilota do lotów w charakterze dowódcy należy przeprowadzić lot sprawdzający;
- 39) OPS 1.981 Wykonywanie lotów śmigłowcami i samolotami:
- litera a) pkt 1 nie ma zastosowania, jeśli operacje są ograniczone wyłącznie do klas samolotów z napędem tłokowym i jednym pilotem;
- 40) zarezerwowane;
- 41) OPS 1.1060 Operacyjny plan lotu:
- nie jest wymagany w lotach VFR/w dzień z A do A. W lotach VFR/w dzień z A do B wymaganie to ma zastosowanie, ale plan lotu może mieć uproszczoną formę, stosownie do rodzaju lotu. (zob. OPS 1.135);
- 42) OPS 1.1070 Charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu:
- charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu może być dostosowana do prowadzonych operacji;
- 43) OPS 1.1071 Pokładowy dziennik techniczny samolotu:
- ma zastosowanie, jak wskazano dla części M, pkt M.A. 306 Pokładowy dziennik techniczny operatora;
- 44) zarezerwowane;
- 45) zarezerwowane;

▼B

- 46) OPS 1.1240 Programy szkolenia:
programy szkolenia są dostosowane do rodzaju prowadzonych operacji.
Dla lotów VFR może być dopuszczony system samokształcenia;
- 47) OPS 1.1250 Lista kontrolna procedur przeszukania samolotu:
nie stosuje się do lotów VFR w dzień.

▼B

Dodatek 1 do OPS 1.125

Dokumenty pokładowe

Zob. OPS 1.125

W przypadku utraty lub kradzieży dokumentów określonych w OPS 1.125 lot może być kontynuowany do czasu powrotu na lotnisko macierzyste lub osiągnięcia miejsca, gdzie jest możliwe uzyskanie zastępczego dokumentu.



CZĘŚĆ C

CERTYFIKACJA I NADZOROWANIE OPERATORA

OPS 1.175

Zasady ogólne certyfikacji operatora

Uwaga 1: Dodatek 1 do niniejszego OPS określa treści i warunki zawarte w certyfikacie AOC.

Uwaga 2: Dodatek 2 do niniejszego OPS określa wymagania dotyczące zarządzania i struktury organizacyjnej.

- a) Operator nie użytkuje samolotu do celów zarobkowego przewozu lotniczego inaczej niż zgodnie z warunkami i wymaganiami określonymi w wydanym mu certyfikacie operatora lotniczego (AOC).
- b) Podmiot ubiegający się o wydanie lub zmianę certyfikatu AOC umożliwia organowi zbadanie wszelkich aspektów dotyczących bezpieczeństwa wnioskowanej działalności.
- c) Podmiot ubiegający się o certyfikat AOC:
 - 1) nie może posiadać certyfikatu AOC wydanego przez inne władze, chyba że uzyska na to specjalne zezwolenie właściwych władz;
 - 2) musi mieć główne miejsce wykonywania działalności i siedzibę, o ile ją posiada, w państwie odpowiedzialnym za wydanie mu certyfikatu AOC;
 - 3) musi wykazać wobec organu, że jest zdolny do prowadzenia bezpiecznych operacji.
- d) Jeżeli operator posiada samoloty zarejestrowane w innym państwie członkowskim, należy przyjąć odpowiednie ustalenia w celu zapewnienia odpowiedniego nadzoru nad kwestiami bezpieczeństwa.
- e) W celu stwierdzenia, czy utrzymywana jest stale zgodność z wymaganiami OPS 1, operator umożliwia organowi dostęp do swojej organizacji i samolotów, a w kwestiach obsługi technicznej zapewnia dostęp do każdej współdziałającej z nim organizacji obsługi technicznej spełniającej wymagania części 145.
- f) Certyfikat AOC zostaje zmieniony, zawieszony lub cofnięty, jeżeli organ utraci przekonanie, że operator jest zdolny utrzymać bezpieczeństwo przewozów.
- g) Operator musi wykazać wobec organu, że:
 - 1) jego struktura organizacyjna i zarządzanie są odpowiednie i właściwie dobrane do skali i zakresu operacji; oraz
 - 2) zostały ustanowione procedury nadzoru operacyjnego.
- h) Operator musi wyznaczyć kierownika odpowiedzialnego (*accountable manager*), którego kandydatura jest możliwa do przyjęcia przez organ, wyposażonego w prerogatywy służbowe pozwalające mu zapewnić, by wszystkie operacje przewozowe i działania obsługi technicznej były finansowane i prowadzone zgodnie ze standardami wymaganymi przez organ.
- i) Operator musi wyznaczyć osoby funkcyjne (*nominated post holders*), których kandydatura jest możliwa do przyjęcia przez organ, odpowiedzialne za kierowanie i sprawowanie nadzoru w następujących obszarach:
 - 1) operacje lotnicze;
 - 2) system obsługi technicznej;
 - 3) szkolenie załóg; oraz
 - 4) operacje naziemne.

▼B

- j) Za zgodą organu jedna osoba może pełnić rolę więcej niż jednej wyznaczonej osoby funkcyjnej, jednak w przypadku operatorów zatrudniających co najmniej 21 pełnoetatowych pracowników wymagane jest, by do czterech wymienionych wyżej obszarów odpowiedzialności były wyznaczone co najmniej dwie osoby.
- k) U operatorów zatrudniających do 20 pełnoetatowych pracowników rolę jednej lub większej liczby wyznaczonych osób funkcyjnych może pełnić kierownik odpowiedzialny, o ile jest to możliwe do przyjęcia przez organ.
- l) Operator musi zapewnić, by każdy lot był wykonywany zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji operacyjnej.
- m) Operator musi zapewnić odpowiednią organizację obsługi naziemnej w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi jego lotów.
- n) Operator musi zapewnić, by jego samoloty były wyposażone, a jego załogi wykwalifikowane odpowiednio do wymagań związanych z obszarem i rodzajem operacji.
- o) Operator musi spełniać wymagania dotyczące obsługi technicznej określone w części M w odniesieniu do wszystkich samolotów używanych na warunkach posiadania certyfikatu AOC.
- p) Operator musi dostarczyć organowi egzemplarz instrukcji operacyjnej, określonej w części P, oraz wszelkie poprawki i zmiany do tej instrukcji.
- q) Operator musi utrzymywać w swej głównej bazie operacyjnej zaplecze wsparcia operacyjnego, właściwe dla obszaru i rodzaju operacji.

*OPS 1.180***Wydanie, zmiana i przedłużenie ważności certyfikatu AOC**

- a) ► **C1** Operator nie uzyska certyfikatu AOC ani zmiany certyfikatu AOC i certyfikat AOC nie pozostanie ważny, chyba że: ◀
 - 1) użytkowane samoloty posiadają standardowe świadectwa zdatności do lotu (Certificate of Airworthiness) wydane przez państwo członkowskie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1702/2003 z dnia 24 września 2003 r. ustanawiającym zasady wykonawcze dla certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdatności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących⁽¹⁾. Standardowe świadectwa zdatności do lotu wydane przez państwo członkowskie inne niż państwo odpowiedzialne za wydanie certyfikatu AOC jest uznawane bez dalszych formalności, jeśli zostało wydane zgodnie z wymaganiami działu 21;
 - 2) system obsługi technicznej został zatwierdzony przez organ zgodnie z częścią M, rozdział G; oraz
 - 3) operator wykazał wobec organu, że jest zdolny do:
 - (i) ustanowienia i utrzymania odpowiedniej struktury organizacyjnej;
 - (ii) ustanowienia i utrzymania systemu jakości zgodnie z OPS 1.035;
 - (iii) spełniania wymagań programów szkoleniowych;
 - (iv) spełniania wymagań w zakresie obsługi technicznej, zgodnie z charakterem i rozmiarem operacji, łącznie z wymaganiami określonymi w OPS 1.175 lit. g–o); oraz
 - (v) spełniania wymagań OPS 1.175.

⁽¹⁾ Dz.U. L 243 z 27.9.2003, s. 6.

▼B

- b) Niezależnie od przepisów OPS 1.185 lit. f), operator musi niezwłocznie powiadamiać organ o wszelkich zmianach w stosunku do informacji przedstawionych zgodnie z OPS 1.185 lit. a) poniżej.
- c) Jeżeli organ nie jest przekonany o spełnianiu wymagań lit. a) powyżej, może zażądać od operatora przeprowadzenia jednego lub większej liczby lotów pokazowych, wykonywanych tak, jakby były one lotami zarobkowego przewozu lotniczego.

*OPS 1.185***Wymagania administracyjne**

- a) Operator zapewnia, by we wniosku o pierwsze wydanie certyfikatu AOC oraz — kiedy ma to zastosowanie — o zmianę lub wznowienie certyfikatu znalazły się następujące informacje:
 - 1) nazwa oficjalna i handlowa, adres i adres pocztowy wnioskodawcy;
 - 2) opis wnioskowanej działalności przewozowej;
 - 3) opis organizacji zarządzania;
 - 4) nazwisko kierownika odpowiedzialnego;
 - 5) nazwiska głównych osób funkcyjnych, w tym osób odpowiedzialnych za operacje lotnicze, system obsługi technicznej, szkolenie załóg oraz obsługę naziemną, z podaniem ich kwalifikacji i doświadczenia; oraz
 - 6) instrukcja operacyjna.
- b) Wyłącznie w odniesieniu do systemu obsługi technicznej, we wniosku o pierwsze wydanie certyfikatu AOC oraz — kiedy ma to zastosowanie — jego zmianę lub wznowienie muszą być zawarte następujące informacje dla każdego typu samolotu, jaki będzie użytkowany:
 - 1) przyjęta przez operatora charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu;
 - 2) realizowany(-e) przez operatora program(-y) obsługi technicznej samolotu;
 - 3) pokładowy dziennik techniczny samolotu;
 - 4) tam gdzie ma to zastosowanie, warunki techniczne umów dotyczących obsługi technicznej zawartych pomiędzy operatorem i wszelkimi organizacjami obsługi technicznej zatwierdzonymi zgodnie z działem 145;
 - 5) liczba samolotów.
- c) Wniosek o pierwsze wydanie certyfikatu AOC musi zostać złożony najpóźniej na 90 dni przed datą rozpoczęcia zamierzonej działalności, z wyjątkiem instrukcji operacyjnej, która może być złożona w terminie późniejszym, ale nie mniej niż na 60 dni przed datą rozpoczęcia zamierzonej działalności.
- d) Wniosek o zmianę certyfikatu AOC musi zostać złożony, jeśli nie uzgodniono inaczej, najpóźniej na 30 dni przed datą zamierzonej operacji.
- e) Wniosek o wznowienie certyfikatu AOC musi zostać złożony, jeśli nie uzgodniono inaczej, najpóźniej na 30 dni przed upływem jego terminu ważności.
- f) Poza przypadkami wyjątkowymi, organ należy zawiadamiać co najmniej 10 dni wcześniej o proponowanych zmianach w składzie wyznaczonych osób funkcyjnych.

*Dodatek 1 do OPS 1.175***Treść i warunki zawarte w certyfikacie operatora lotniczego (AOC)**

Certyfikat AOC wymienia:

- a) nazwę i lokalizację głównej siedziby (główne miejsce wykonywania działalności) operatora;
- b) datę wydania i termin ważności;
- c) opis dopuszczonych rodzajów operacji;
- d) typ(-y) samolotu(-ów) dopuszczonych do użytku;
- e) znaki rejestracyjne samolotu(-ów) dopuszczonego(-ych) do użytku, z zastrzeżeniem, że operator może otrzymać zgodę na stosowanie systemu informowania organu o znakach rejestracyjnych samolotów użytkowanych na mocy jego certyfikatu AOC;
- f) dozwolone obszary operacji;
- g) ograniczenia szczególne; oraz
- h) uprawnienia i zezwolenia szczególne, jak np.:
 - operacje w kategorii II lub kategorii III (CAT II, CAT III) (wraz z zatwierdzonymi minimami),
 - (MNPS) Minimalne wymagania dotyczące charakterystyki nawigacyjnej (Minimum Navigation Performance Specifications),
 - (ETOPS) Operacje o wydłużonym zasięgu samolotami dwusilnikowymi (Extended Range Operation Twin Engine Aeroplanes),
 - (RNAV) Nawigacja obszarowa (Area Navigation),
 - (RVSM) Zmniejszone minima separacji pionowej (Reduced Vertical Separation Minima),
 - przewóz materiałów niebezpiecznych,
 - upoważnienie do prowadzenia wstępnego szkolenia w zakresie bezpieczeństwa dla personelu pokładowego oraz, jeśli ma to zastosowanie, do wydawania zaświadczeń, o których mowa w części O, dla operatorów przeprowadzających takie szkolenie bezpośrednio lub pośrednio.

*Dodatek 2 do OPS 1.175***Zarządzanie i struktura organizacyjna posiadacza certyfikatu AOC**

a) Zasady ogólne

Operator musi posiadać racjonalną i efektywną strukturę zarządzania zapewniającą bezpieczne prowadzenie operacji lotniczych. Wyznaczone osoby funkcyjne muszą posiadać zarówno umiejętności kierownicze, jak i odpowiednie kwalifikacje techniczne lub operacyjne w dziedzinie lotnictwa.

b) Wyznaczone osoby funkcyjne

- 1) Opis funkcji i obowiązków wyznaczonych osób funkcyjnych, wraz z ich nazwiskami, musi być zawarty w instrukcji operacyjnej, a wszelkie zamierzone lub dokonane zmiany w składzie lub zakresie czynności osób funkcyjnych muszą być zgłaszane organowi na piśmie.
- 2) Operator musi dokonać ustaleń zapewniających ciągłość nadzoru w przypadku nieobecności wyznaczonych osób funkcyjnych.
- 3) Osoba funkcyjna wyznaczona przez posiadacza certyfikatu AOC nie może być wyznaczona jako osoba funkcyjna przez innego posiadacza certyfikatu AOC, chyba że jest to możliwe do przyjęcia dla właściwych organów.
- 4) Wyznaczona osoba funkcyjna musi być zatrudniona w wymiarze czasu pracy wystarczającym na wykonywanie wszystkich funkcji zarządczych stosownie do wielkości i zakresu prowadzonej działalności.

c) Nadzór nad personelem i jego liczebność

- 1) Członkowie załogi. Operator musi zatrudnić odpowiednią do rozmiarów planowanej działalności liczbę członków załóg lotniczych i personelu pokładowego, przeszkolonych i poddanych sprawdzeniu zgodnie z wymaganiami, odpowiednio, części N i części O.
- 2) Personel naziemny
 - (i) Liczba personelu naziemnego zależy od charakteru i skali działalności. Wydziały operacyjny i obsługi naziemnej muszą, w szczególności, być obsadzone przez przeszkolony personel dogłębnie znający swoje obowiązki w ramach struktury organizacyjnej operatora.
 - (ii) Operator powierzający wykonanie określonych usług innym organizacjom ponosi w dalszym ciągu odpowiedzialność za utrzymanie właściwych standardów. W takich sytuacjach odpowiednia wyznaczona osoba funkcyjna musi otrzymać zadanie zapewnienia, by każdy zakontraktowany podwykonawca spełniał wymagane standardy.
- 3) Nadzór
 - (i) Liczba mianowanych pracowników nadzoru zależy od struktury organizacyjnej operatora i liczby zatrudnionych pracowników.
 - (ii) Musi zostać określony zakres obowiązków i odpowiedzialności tych pracowników nadzoru, a wszelkie zobowiązania do wykonywania lotów muszą być podejmowane w taki sposób, by mogli wywiązać się z obowiązków związanych ze sprawowaniem nadzoru.
 - (iii) Nadzór nad członkami załóg oraz personelem naziemnym musi być sprawowany przez osoby posiadające doświadczenie i osobiste kwalifikacje wystarczające do zapewnienia osiągnięcia standardów określonych w instrukcji operacyjnej.

▼B

d) Pomieszczenia robocze

- 1) Operator musi zapewnić w każdej bazie operacyjnej wystarczającą powierzchnię roboczą dla personelu związanego z zapewnieniem bezpieczeństwa przewozów lotniczych. Należy uwzględnić potrzeby personelu naziemnego związanego z kierowaniem operacjami, przechowywaniem i udostępnianiem niezbędnych zapisów oraz planowaniem operacji lotniczych przez załogi.
- 2) Obsługa biurowa musi być zdolna do niezwłocznego przekazywania poleceń operacyjnych i innych informacji wszystkim zainteresowanym.

e) Dokumentacja

Operator musi przyjąć ustalenia dotyczące opracowywania instrukcji, wprowadzania do nich zmian oraz opracowywania innych dokumentów.



CZĘŚĆ D

PROCEDURY OPERACYJNE

OPS 1.192

Terminologia

Terminy wymienione niżej przeznaczone są na potrzeby niniejszego rozporządzenia.

- a) Odpowiednie lotnisko. Lotnisko, które operator uznaje za zadowalające, biorąc pod uwagę stosowne wymagania dotyczące osiągnięć i charakterystykę drogi startowej; w przewidywanym czasie użycia, lotnisko będzie dostępne i wyposażone w niezbędne usługi pomocnicze, takie jak ATS, wystarczające oświetlenie, środki łączności, prognozy meteorologiczne, pomoce nawigacyjne i służby ratunkowe.
- b) ETOPS (operacje o wydłużonym zasięgu samolotami dwusilnikowymi). Operacje ETOPS to loty wykonywane samolotami dwusilnikowymi za zezwoleniem organu (zezwolenie na wykonywanie lotów ETOPS) na odległość większą od odpowiedniego lotniska niż odległość graniczna określona zgodnie z OPS 1.245 lit. a).
- c) Odpowiednie lotnisko zapasowe na trasie ETOPS. Odpowiednie lotnisko, które dodatkowo, w przewidywanym czasie użycia, posiada urządzenie ATS oraz co najmniej jedną procedurę podejścia według wskazań przyrządów.
- d) Lotnisko zapasowe na trasie (ERA). Odpowiednie lotnisko na trasie, które może być wymagane na etapie planowania.
- e) ERA 3 %. Lotnisko zapasowe na trasie wybrane w celu zmniejszenia ilości paliwa na nieprzewidziane okoliczności do 3 %.
- f) Lotnisko izolowane. Jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ, lotnisko docelowe można uznać za lotnisko izolowane, o ile ilość paliwa potrzebnego (do zmiany kursu oraz lądowania) do osiągnięcia najbliższego odpowiedniego lotniska zapasowego docelowego jest większa niż:

w przypadku samolotów wyposażonych w silniki tłokowe — ilość paliwa potrzebna na 45 minut lotu plus 15 % czasu lotu przewidzianego na poziomie przelotowym albo na dwie godziny lotu, w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza, lub

w przypadku samolotów z napędem turbinowym — ilość paliwa potrzebna na dwie godziny lotu nad lotniskiem docelowym przy normalnym zużyciu przelotowym, wliczając ostateczną rezerwę paliwa.

- g) Pozycja równoważna. Pozycja, którą można ustalić za pomocą odległości DME, prawidłowo usytuowanego NDB lub punktu VOR, SRE lub PAR, lub każdego innego odpowiedniego punktu usytuowanego między 3 a 5 milami od proggu, który w niezależny sposób ustala pozycję samolotu.
- h) Krytyczne fazy lotu. Krytyczne fazy lotu to rozbieg, tor wznoszenia po starcie, podejście końcowe, lądowanie, w tym dobieg, oraz wszystkie inne fazy lotu według uznania dowódcy.
- i) Paliwo na nieprzewidziane okoliczności. Paliwo na okoliczność wystąpienia nieprzewidzianych czynników, które mogą mieć wpływ na zużycie paliwa w drodze do lotniska docelowego, takich jak odchylenia od oczekiwanego poziomu zużycia paliwa dla danego samolotu, zmiany warunków meteorologicznych w stosunku do prognoz oraz zmiany w stosunku do zaplanowanych tras lub poziomów/wysokości przelotowych.

▼B

- j) Oddzielne drogi startowe. Drogi startowe tego samego lotniska, które tworzą oddzielne powierzchnie lądowania. Wspomniane drogi startowe mogą nakładać się na siebie lub krzyżować ze sobą w taki sposób, że w przypadku zablokowania jednej z dróg nie uniemożliwi to operacji planowanych na innej drodze startowej. Każda z dróg startowych posiada odrębną procedurę podejścia opartą na oddzielnej pomocy nawigacyjnej.
- k) Zatwierdzona prędkość przelotowa dla lotu z jednym silnikiem niepracującym. W przypadku operacji ETOPS zatwierdzoną prędkością przelotową dla lotu z jednym silnikiem niepracującym w planowanym obszarze operacji jest prędkość, w ramach certyfikowanych ograniczeń samolotu, wybrana przez operatora i zatwierdzona przez organ regulacyjny.
- l) Obszar ETOPS. Obszar ETOPS to obszar obejmujący przestrzeń powietrzną, w której zatwierdzony samolot ETOPS pozostaje przez czas dłuższy niż określony czas lotu w warunkach bezwietrznych (w normalnych warunkach) z zatwierdzoną prędkością przelotową dla lotu z jednym silnikiem niepracującym z odpowiedniego lotniska zapasowego na trasie ETOPS.
- m) Dispatch. Minima dla planowania ETOPS stosuje się do czasu dispatch. Dispatch oznacza moment, w którym statek powietrzny wykonuje pierwszy ruch dzięki własnej mocy na potrzeby startu.

*OPS 1.195***Kierowanie operacjami**

Operator:

- a) ustanawia i stosuje zatwierdzone przez organ metody kierowania operacjami; oraz
- b) sprawuje nadzór operacyjny nad każdym lotem wykonywanym na warunkach określonych w jego certyfikacie AOC.

*OPS 1.200***Instrukcja operacyjna**

Operator dostarcza personelowi operacyjnemu do użytku i w celach informacyjnych instrukcję operacyjną zgodną z wymaganiami podanymi w części P.

*OPS 1.205***Kwalifikacje personelu operacyjnego**

Operator zapewnia, by cały personel wyznaczony lub bezpośrednio zaangażowany w operacje na ziemi lub w powietrzu był prawidłowo przeszkolony, wykazał się znajomością poszczególnych czynności i był świadomy swoich obowiązków oraz znaczenia wykonywanych czynności dla całości operacji.

*OPS 1.210***Ustanawianie procedur**

- a) Operator ustanawia dla każdego typu samolotu procedury oraz instrukcje określające czynności personelu naziemnego i członków załóg dla wszystkich rodzajów operacji na ziemi oraz w powietrzu.
- b) Operator ustanawia do użytku członków załóg system list kontrolnych (*check-lists*) we wszystkich fazach użytkowania samolotu w warunkach, odpowiednio, normalnych, nienormalnych i awaryjnych, zapewniających przestrzeganie procedur zawartych w instrukcji operacyjnej.
- c) Operator nie wymaga od członka załogi wykonywania w krytycznych fazach lotu czynności innych niż niezbędne dla bezpiecznego użytkowania samolotu (zob. OPS 1.192).

▼ B*OPS 1.215***Korzystanie z usług służb ruchu lotniczego**

Operator zapewnia korzystanie z usług służb ruchu lotniczego w każdym locie, w którym są one dostępne.

*OPS 1.216***Instrukcje operacyjne w locie**

Operator zapewnia, by jego instrukcje operacyjne w locie, obejmujące zmianę planu lotu w ruchu lotniczym, były, jeśli jest to wykonalne, skoordynowane z odpowiednią jednostką służb ruchu lotniczego przed przekazaniem do samolotu.

*OPS 1.220***Dopuszczanie lotnisk przez operatora**

(zob. OPS 1.192)

Operator dopuszcza korzystanie jedynie z lotnisk odpowiednich dla danego(-ych) typu(-ów) samolotu(-ów) i rodzaju(-ów) zamierzonej(-ych) operacji.

*OPS 1.225***Minima operacyjne lotniska**

- a) Operator określa minima operacyjne lotniska, ustalone zgodnie z OPS 1.430 dla każdego lotniska odlotu, docelowego i zapasowego dopuszczonego do użycia zgodnie z OPS 1.220.
- b) Minima określone zgodnie z lit. a) powyżej powiększa się o wszelkie nakazane przez organ wartości.
- c) Uznaje się, że minima dla danego rodzaju podejścia i procedury lądowania mają zastosowanie, jeżeli:
 - 1) działa wyposażenie naziemne wymagane dla wykonania zamierzonej procedury, wskazane na odpowiedniej mapie;
 - 2) działają systemy pokładowe samolotu wymagane dla wykonania danego rodzaju podejścia;
 - 3) są spełnione wymagane kryteria osiągnięć samolotu; oraz
 - 4) załoga posiada odpowiednie kwalifikacje.

*OPS 1.230***Procedury odlotu i podejścia według wskazań przyrządów**

- a) Operator zapewnia stosowanie ustanowionych przez państwo, na którego terytorium znajduje się lotnisko, procedur odlotu i podejścia według wskazań przyrządów.
- b) Niezależnie od lit. a) powyżej, dowódca może zaakceptować zezwolenie kontroli ruchu lotniczego na odstępstwo od ogłoszonej trasy odlotowej lub przylotowej, o ile są spełnione kryteria przewyższenia nad przeszkodami, a warunki operacyjne zostały w pełni uwzględnione. Końcowe podejście wykonuje się z widocznością lub zgodnie z ustanowioną procedurą podejścia według wskazań przyrządów.
- c) Procedury różne od wymaganych zgodnie z lit. a) powyżej mogą być stosowane przez operatora jedynie pod warunkiem ich zatwierdzenia, o ile jest to wymagane, przez państwo, na którego terytorium znajduje się lotnisko, oraz przyjęcia przez organ.

▼B*OPS 1.235***Procedury przeciwhałasowe**

(zob. OPS 1.192)

Operator ustanawia odpowiednie procedury operacyjne odlotu oraz przylotu/podejścia dla każdego typu statku powietrznego zgodnie z następującymi warunkami:

- a) operator zapewnia pierwszeństwo bezpieczeństwa przed ograniczaniem hałasu; oraz
- b) procedury te są opracowywane w taki sposób, aby były proste i bezpieczne w stosowaniu, bez znaczącego zwiększenia obciążenia załogi pracą podczas krytycznych faz lotu; oraz
- c) dla każdego typu samolotu określa się dwie procedury odlotu, zgodnie z Doc. ICAO 8168 (Procedury dla służb żeglugi powietrznej, »PANS-OPS«), tom I:
 - 1) pierwsza procedura przeciwhałasowa dla odlotu (NADP 1), mająca na celu ograniczenie hałasu w pobliżu lotniska; oraz
 - 2) druga procedura przeciwhałasowa dla odlotu (NADP 2), mająca na celu ograniczenie hałasu w określonej odległości od lotniska; oraz
 - 3) ponadto profil wznoszenia dla każdej procedury NADP może obejmować tylko jedną sekwencję działań.

*OPS 1.240***Trasy i obszary operacji**

- a) Operator zapewnia, by operacje były prowadzone jedynie na trasach lub na obszarach, na których:
 - 1) istnieją naziemne urządzenia i służby, w tym służby meteorologiczne, odpowiednie do planowanej operacji;
 - 2) osiągi samolotu przeznaczonego do wykorzystania są wystarczające do spełnienia minimalnych wymagań dotyczących wysokości lotu;
 - 3) wyposażenie samolotu przeznaczonego do wykorzystania spełnia minimalne wymagania mające zastosowanie dla planowanej operacji;
 - 4) są dostępne odpowiednie mapy (ma zastosowanie OPS 1.135 lit. a) pkt 9);
 - 5) w lotach samolotami dwusilnikowymi dostępne są odpowiednie lotniska spełniające ograniczenia dotyczące czasu i odległości zawarte w OPS 1.245;
 - 6) w lotach samolotami jednosilnikowymi dostępne są powierzchnie, które pozwalają na bezpieczne lądowanie awaryjne.
- b) Operator zapewnia, by operacje były prowadzone zgodnie z wszelkimi ograniczeniami wprowadzonymi przez organ, dotyczącymi tras lub obszarów operacji.

*OPS 1.241***Operacje w określonej przestrzeni powietrznej ze zmniejszonymi minimami separacji pionowej (RVSM)**

Operator nie użytkuje samolotu w tych określonych częściach przestrzeni powietrznej, w których na mocy Regionalnego porozumienia w sprawie żeglugi powietrznej (Regional Air Navigation Agreement) stosuje się minimum separacji pionowej wynoszące 300 m (1 000 stóp), chyba że uzyska na to zezwolenie organu (zezwolenie RVSM). (zob. także OPS 1.872).



OPS 1.243

Operacje na obszarach, na których obowiązują szczególne wymagania dotyczące charakterystyki nawigacyjnej

- a) Operator zapewnia, by samolot użytkowany na obszarach lub w częściach przestrzeni powietrznej lub na trasach, na których określono wymogi dotyczące charakterystyki nawigacyjnej (*navigation performance requirements*), był certyfikowany zgodnie z tymi wymogami, oraz, w razie konieczności, by organ udzielił odpowiedniego zezwolenia operacyjnego. (zob. także OPS 1.865 lit. c) pkt 2, OPS 1.870 oraz OPS 1.872).
- b) Operator samolotu użytkowanego na obszarach, o których mowa w lit. a), zapewnia, by procedury awaryjne określone przez organ właściwy dla danej przestrzeni powietrznej zostały zawarte w instrukcji operacyjnej.

OPS 1.245

Maksymalna odległość od odpowiedniego lotniska dla samolotów dwusilnikowych bez zezwolenia na wykonywanie lotów ETOPS

(zob. OPS 1.192)

- a) Bez specjalnego zezwolenia organu (zezwolenie na wykonywanie lotów ETOPS), wydanego zgodnie z OPS 1.246 lit. a), operator nie użytkuje samolotu dwusilnikowego na trasach, które zawierają punkt położony w większej odległości od odpowiedniego lotniska (w normalnych warunkach bezwietrznych) niż w przypadku:

- 1) samolotów w klasie osiągow A posiadających:

- (i) maksymalną zatwierdzoną konfigurację miejsc pasażerskich (MAPSC) wynoszącą 20 lub więcej; lub
- (ii) maksymalną masę startową wynoszącą 45 360 kg lub więcej;

odległość pokonywana w ciągu 60 minut lotu z prędkością przelotową właściwą dla lotu z jednym silnikiem niepracującym, określoną zgodnie z lit. b) poniżej;

- 2) samolotów w klasie osiągow A posiadających:

- (i) maksymalną zatwierdzoną konfigurację miejsc pasażerskich (MAPSC) wynoszącą 19 lub mniej; oraz
- (ii) maksymalną masę startową wynoszącą mniej niż 45 360 kg,

odległość pokonywana w ciągu 120 minut lotu lub, pod warunkiem uzyskania zezwolenia organu, do 180 minut lotu w przypadku samolotów turboodrzutowych, z prędkością przelotową właściwą dla lotu z jednym silnikiem niepracującym, określoną zgodnie z lit. b) poniżej;

- 3) samolotów w klasie osiągow B lub C:

- (i) odległość pokonywana w ciągu 120 minut lotu z prędkością przelotową właściwą dla lotu z jednym silnikiem niepracującym, określoną zgodnie z lit. b) poniżej; lub
- (ii) 300 mil morskich, w zależności od tego, która z tych odległości jest mniejsza.

- b) Operator określa prędkość do celu obliczania maksymalnej odległości od odpowiedniego lotniska dla każdego typu lub wersji użytkowanych samolotów dwusilnikowych, która nie może przekraczać VMO, na podstawie rzeczywistej prędkości lotu, jaką samolot jest w stanie utrzymać z jednym silnikiem niepracującym.

▼B

c) Operator musi zapewnić, by następujące dane, właściwe dla każdego typu lub wersji samolotu, były zawarte w instrukcji operacyjnej:

- 1) prędkość lotu z jednym silnikiem niepracującym, określona zgodnie z lit. b) powyżej; oraz
- 2) maksymalna odległość od odpowiedniego lotniska, określona zgodnie z lit. a) i b) powyżej.

Uwaga: Prędkości określone powyżej są przeznaczone wyłącznie do ustalania maksymalnej odległości od odpowiedniego lotniska.

*OPS 1.246***Operacje o wydłużonym zasięgu samolotami dwusilnikowymi (ETOPS)**

(zob. OPS 1.192)

- a) Operator nie wykonuje lotów na odległość większą niż odległość graniczna określona zgodnie z OPS 1.245, o ile nie uzyska na to zezwolenia organu (zezwolenie na wykonywanie lotów ETOPS).
- b) Przed przystąpieniem do lotu ETOPS operator zapewnia, by odpowiednie lotnisko zapasowe na trasie ETOPS było dostępne w czasie zatwierzonego czasu dolotu operatora albo w czasie dolotu opartym na stanie zdatności samolotu ustalonym na podstawie wykazu wyposażenia minimalnego (MEL), w zależności od tego, który z tych czasów jest krótszy. (zob. także OPS 1.297 lit. d)).

*OPS 1.250***Określanie minimalnych wysokości lotu**

- a) Operator określa minimalne wysokości lotu i metody ich wyznaczania dla wszystkich planowanych odcinków tras, zapewniając wymagane przewyższenia nad terenem z uwzględnieniem wymagań zawartych w częściach F–I.
- b) Każda metoda określania minimalnych wysokości lotu podlega obowiązkowi zatwierdzenia przez organ.
- c) Jeżeli minimalne wysokości lotu określone przez państwo, nad którego terytorium przebiega lot, są większe od wyznaczonych przez operatora, mają zastosowanie wartości większe.
- d) Przy określaniu minimalnych wysokości lotu operator bierze pod uwagę następujące czynniki:
 - 1) dokładność, z jaką można wyznaczyć pozycję samolotu;
 - 2) prawdopodobne niedokładności wskazań stosowanych wysokościomierzy;
 - 3) charakter rzeźby terenu (np. nagłe zmiany wysokości) na trasach lub obszarach planowanych operacji;
 - 4) prawdopodobieństwo napotkania niesprzyjających warunków meteorologicznych (np. silnych turbulencji i prądów zstępujących); oraz
 - 5) możliwe niedokładności map lotniczych.
- e) Przy spełnianiu wymagań określonych w lit. d) powyżej należy odpowiednio uwzględnić:
 - 1) poprawki na odchylenia temperatury i ciśnienia od wartości standardowych;

▼B

- 2) wymagania kontroli ruchu lotniczego; oraz
- 3) wszelkie możliwe do przewidzenia problemy na planowanej trasie.

OPS 1.255

Polityka paliwowa

(zob. dodatek 1 i dodatek 2 do OPS 1.255)

- a) Operator musi ustanowić dla potrzeb planowania lotu oraz zmian planu podczas lotu politykę paliwową zapewniającą, by w każdym locie przewożono dostateczną ilość paliwa dla wykonania planowanego lotu oraz rezerwy na pokrycie odstępstw od planowanego przebiegu operacji.
- b) Operator zapewnia, by loty były planowane co najmniej w oparciu o zapisy pkt 1 i 2 poniżej:
 - 1) procedury zawarte w instrukcji operacyjnej oraz dane uzyskane z następujących źródeł:
 - (i) dane dostarczone przez producenta samolotu; lub
 - (ii) aktualne dane właściwe dla danego samolotu uzyskane z układu monitorowania zużycia paliwa;
 - 2) warunki operacyjne, w jakich będzie wykonywany lot, w tym:
 - (i) realistyczne dane o zużyciu paliwa przez samolot;
 - (ii) przewidywane masy samolotu;
 - (iii) spodziewane warunki meteorologiczne; oraz
 - (iv) procedury i ograniczenia dotyczące instytucji zapewniającej(-ych) służby żeglugi powietrznej.
- c) Operator zapewnia, by obliczona przed lotem ilość wymaganego na lot paliwa zużywalnego obejmowała:
 - 1) paliwo na kołowanie; oraz
 - 2) paliwo na przelot; oraz
 - 3) rezerwę paliwa obejmującą:
 - (i) paliwo na nieprzewidziane okoliczności (zob. OPS 1.192); oraz
 - (ii) paliwo zapasowe, jeżeli jest wymagane lotnisko zapasowe docelowe. (Nie wyklucza to wyboru lotniska odlotu jako lotniska zapasowego docelowego); oraz
 - (iii) ostateczną rezerwę paliwa; oraz
 - (iv) dodatkową ilość paliwa, jeżeli wymaga tego rodzaj operacji (np. ETOPS); oraz
 - 4) paliwo dodatkowe na żądanie dowódcy.

▼ B

- d) Operator zapewnia, by procedury ponownego obliczania podczas lotu paliwa zużywanego w razie konieczności zmiany trasy lub lotniska docelowego w stosunku do planu obejmowały:
- 1) paliwo na przelot pozostałej części trasy; oraz
 - 2) rezerwę paliwa obejmującą:
 - (i) paliwo na nieprzewidziane okoliczności; oraz
 - (ii) paliwo zapasowe, jeżeli jest wymagane lotnisko zapasowe docelowe (nie wyklucza to wyboru lotniska odlotu jako lotniska zapasowego docelowego); oraz
 - (iii) ostateczną rezerwę paliwa; oraz
 - (iv) dodatkową ilość paliwa, jeżeli wymaga tego rodzaj operacji (np. ETOPS); oraz
 - 3) paliwo dodatkowe na żądanie dowódcy.

*OPS 1.260***Przewóz osób z dysfunkcją narządu ruchu**

- a) Operator ustanawia procedury przewozu osób z dysfunkcją narządu ruchu (Persons with Reduced Mobility — PRM).
- b) Operator zapewnia, by PRM nie miały przydzielanych, ani nie zajmowały siedzeń, na których ich obecność mogłaby:
 - 1) utrudniać załodze wykonywanie czynności;
 - 2) utrudniać dostęp do wyposażenia awaryjnego; lub
 - 3) utrudniać awaryjną ewakuację z samolotu.
- c) Dowódca musi być powiadomiony o obecności PRM na pokładzie.

*OPS 1.265***Przewóz pasażerów zawróconych z granicy, osób deportowanych lub aresztowanych**

Operator ustanawia procedury przewozu pasażerów zawróconych z granicy, osób deportowanych lub aresztowanych, zapewniające bezpieczeństwo samolotu i osób znajdujących się na jego pokładzie. Dowódca musi być powiadomiony o planowanym przewozie wyżej wymienionych osób na pokładzie.

*OPS 1.270***Rozmieszczenie bagażu i ładunku**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.270)

- a) Operator ustanawia procedury zapewniające, aby do kabiny pasażerskiej samolotu wnoszony był tylko taki bagaż ręczny, który może być tam odpowiednio i bezpiecznie rozmieszczony.

▼ B

- b) Operator ustanawia procedury zapewniające, by cały bagaż i ładunek na pokładzie, który w przypadku przemieszczenia się mógłby spowodować uszkodzenia ciała, straty lub zablokowanie przejść i wyjść, był umieszczany w miejscach zaprojektowanych w sposób zapobiegający przesunięciom.

OPS 1.275

To miejsce celowo pozostawiono puste.

*OPS 1.280***Rozmieszczenie pasażerów**

Operator ustanawia procedury zapewniające, by pasażerowie zostali rozmieszczeni w taki sposób, aby w razie konieczności ewakuacji awaryjnej byli możliwie najbardziej pomocni i nie utrudniali ewakuacji z samolotu.

*OPS 1.285***Instrukcje bezpieczeństwa dla pasażerów**

Operator zapewnia, by:

a) Zasady ogólne

- 1) pasażerowie otrzymywali ustne instrukcje o zasadach bezpieczeństwa. Instrukcje te mogą mieć w części lub całości formę pokazu audiowizualnego;
- 2) pasażerowie otrzymywali kartę bezpieczeństwa ukazującą w formie rysunkowej sposób użycia wyposażenia awaryjnego oraz położenie dostępnych dla pasażerów wyjść ewakuacyjnych.

b) Przed startem

- 1) pasażerowie otrzymywali, jeśli ma to zastosowanie, informacje dotyczące:
 - (i) zasad regulujących palenie tytoniu na pokładzie;
 - (ii) obowiązku podniesienia oparcia siedzeń do pozycji pionowej i złożenia stolików;
 - (iii) rozmieszczenia wyjść awaryjnych;
 - (iv) położenia i sposobu wykorzystania podłogowego oznakowania dróg ewakuacji;
 - (v) rozmieszczenia bagażu ręcznego;
 - (vi) ograniczeń w korzystaniu z przenośnych urządzeń elektronicznych; oraz
 - (vii) lokalizacji i zawartości karty bezpieczeństwa; oraz
- 2) pasażerom pokazano:
 - (i) zasady użycia pasów bezpieczeństwa lub uprząży bezpieczeństwa, wraz ze sposobem zapinania i rozpinania pasów bezpieczeństwa lub uprząży bezpieczeństwa;
 - (ii) rozmieszczenie i sposób użycia wyposażenia tlenowego, jeśli jest to wymagane (mają zastosowanie OPS 1.770 oraz OPS 1.775). Pasażerowie muszą być także powiadomieni, że w czasie korzystania z tlenu muszą zgasić wszelkie wyroby tytoniowe; oraz
 - (iii) rozmieszczenie i zasady użycia kamizelek ratunkowych, jeżeli jest to wymagane (ma zastosowanie OPS 1.825).

▼ B

- c) Po starcie
- 1) pasażerom przypominano, jeśli ma to zastosowanie, informacje dotyczące:
 - (i) zasad regulujących palenie tytoniu na pokładzie; oraz
 - (ii) użycia pasów bezpieczeństwa lub uprząży bezpieczeństwa, wraz z informacją o korzyściach dla bezpieczeństwa wynikających z pozostania w zapiętych pasach w czasie siedzenia, niezależnie od sygnału świetlnego nakazującego zapięcie pasów.
- d) Przed lądowaniem
- 1) pasażerom przypominano, jeśli ma to zastosowanie, informacje dotyczące:
 - (i) zasad regulujących palenie tytoniu na pokładzie;
 - (ii) użycia pasów bezpieczeństwa lub uprząży bezpieczeństwa;
 - (iii) obowiązku podniesienia oparcie siedzeń do pozycji pionowej i złożenia stolików;
 - (iv) ponownego umieszczenia bagażu ręcznego w bezpiecznym miejscu; oraz
 - (v) ograniczeń w korzystaniu z przenośnych urządzeń elektronicznych.
- e) Po wylądowaniu
- 1) pasażerom przypominano informacje dotyczące:
 - (i) zasad regulujących palenie tytoniu na pokładzie; oraz
 - (ii) użycia pasów bezpieczeństwa lub uprząży bezpieczeństwa.
- f) W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej w locie pasażerowie muszą być poinstruowani o sposobie postępowania odpowiednio do okoliczności.

OPS 1.290

Przygotowanie lotu

- a) Operator zapewnia, by dla każdego zamierzonego lotu został sporządzony operacyjny plan lotu.
- b) Dowódca nie przystępuje do odbycia lotu, dopóki nie upewni się, że:
 - 1) samolot jest zdalny do lotu;
 - 2) samolot nie jest użytkowany wbrew zapisom zawartym w wykazie odstępstw od konfiguracji (CDL);
 - 3) samolot jest wyposażony w przyrządy i urządzenia pokładowe potrzebne do odbycia lotu, zgodnie z przepisami części K i L;
 - 4) przyrządy i wyposażenie pokładowe są sprawne, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w wykazie wyposażenia minimalnego (MEL);
 - 5) na pokładzie znajdują się te części instrukcji operacyjnej, które będą niezbędne dla wykonania lotu;
 - 6) na pokładzie znajdują się dokumenty, dodatkowe informacje i formularze wymagane przez OPS 1.125 oraz OPS 1.135;
 - 7) na pokładzie znajdują się aktualne mapy, plany i związane z nimi dokumenty lub równoważne im dane dla zabezpieczenia zamierzonej operacji samolotu, łącznie z każdą zmianą trasy, jakiej można w sposób uzasadniony oczekiwać. Dotyczy to także wszystkich tabel przeliczeniowych

▼B

niezbędnych do wsparcia operacji, w sytuacjach gdy wysokości i poziomy lotu muszą być wyrażone w jednostkach metrycznych;

- 8) wymagane dla wykonania planowanego lotu urządzenia i służby naziemne są dostępne i odpowiednie dla tego lotu;
- 9) zawarte w instrukcji operacyjnej wymagania dotyczące zaopatrzenia w paliwo, olej i tlen, minimalnych bezpiecznych wysokości, minimumów operacyjnych lotnisk oraz dostępności lotnisk zapasowych, jeśli są wymagane, dotyczące planowanego lotu mogą być spełnione;
- 10) ładunek jest prawidłowo rozmieszczony i zabezpieczony;
- 11) masa samolotu w momencie rozpoczęcia rozbiegu pozwala na wykonanie lotu zgodnie z mającymi zastosowanie warunkami zawartymi w częściach F–I; oraz
- 12) wszelkie ograniczenia operacyjne dodatkowe do wymienionych w pkt 9 i 11 powyżej mogą być spełnione.

*OPS 1.295***Dobór lotnisk**

- a) Planując lot, operator ustanawia procedury wyboru lotniska docelowego lub zapasowego zgodnie z OPS 1.220.
- b) Operator musi wybrać i określić w operacyjnym planie lotu lotnisko zapasowe po starcie, na wypadek gdyby powrót na lotnisko odlotu był niemożliwy z powodu warunków meteorologicznych lub osiągnięć technicznych. Lotnisko zapasowe po starcie musi być położone, w stosunku do lotniska odlotu, w zasięgu:
 - 1) dla samolotów dwusilnikowych:
 - (i) jednej godziny lotu z prędkością przelotową dla lotu z jednym silnikiem niepracującym określoną przez instrukcję użytkownika w locie (AFM) w normalnych warunkach bezwietrznych, na podstawie faktycznej masy startowej; lub
 - (ii) zatwierdzonego dla operatora czasu dolotu do lotniska zapasowego dla operacji ETOPS, z uwzględnieniem wszelkich ograniczeń MEL, maksymalnie do dwóch godzin lotu z prędkością przelotową dla lotu z jednym silnikiem niepracującym określoną przez instrukcję użytkownika w locie (AFM) w normalnych warunkach bezwietrznych, na podstawie faktycznej masy startowej, dla samolotów i załóg uprawnionych do wykonywania operacji ETOPS; lub
 - 2) dwóch godzin lotu z prędkością przelotową dla lotu z jednym silnikiem niepracującym określoną przez instrukcję użytkownika w locie (AFM) w normalnych warunkach bezwietrznych, na podstawie faktycznej masy startowej dla samolotów trzy lub czterosilnikowych; oraz
 - 3) jeżeli instrukcja AFM nie zawiera danych o prędkości przelotowej dla lotu z jednym silnikiem niepracującym, do obliczeń należy przyjąć prędkość rozwijaną przy nadal pracującym(-ych) silniku(-ach) ustawionym(-ych) na maksymalną moc trwałą.
- c) W każdym locie IFR operator musi wybrać co najmniej jedno lotnisko zapasowe docelowe, chyba że:
 - 1) spełnione są oba poniższe warunki:
 - (i) czas planowanego lotu od startu do lądowania lub, w przypadku zmiany planu lotu podczas lotu zgodnie z OPS 1.255 lit. d), pozostały czas lotu do lotniska docelowego nie przekracza sześciu godzin; oraz

▼B

(ii) na lotnisku docelowym są dostępne i możliwe do użycia dwie oddzielne drogi startowe (zob. OPS 1.192), a komunikaty lub prognozy meteorologiczne dotyczące lotniska docelowego albo ich dowolne połączenie wskazują, że w czasie jednej godziny przed i jednej godziny po przewidywanym czasie lądowania na lotnisku docelowym wysokość podstawy chmur nie będzie niższa niż 2 000 stóp lub wysokość podejścia z widocznością powiększona o 500 stóp, w zależności od tego, która z tych wielkości jest większa, a widzialność będzie wynosiła co najmniej 5 km;

lub

2) lotnisko docelowe leży na obszarze izolowanym.

d) Operator musi wybrać dwa lotniska zapasowe docelowe, jeżeli:

1) odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne dla lotniska docelowego lub dowolne ich połączenie wskazują na to, że w okresie rozpoczynającym się jedną godzinę przed i kończącym jedną godzinę po przewidywanym czasie lądowania warunki meteorologiczne będą poniżej obowiązujących minimów dla planowania (zob. OPS 1.297 lit. b)); lub

2) nie są dostępne informacje meteorologiczne.

e) Operator określa każde wymagane lotnisko(-a) zapasowe w operacyjnym planie lotu.

OPS 1.297

Minima dla planowania w lotach według wskazań przyrządów (IFR)

a) Minima dla planowania lotniska zapasowego po starcie. Operator wybiera lotnisko jako lotnisko zapasowe po starcie, wyłącznie jeżeli odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne lub dowolne ich połączenie wskazują na to, że w okresie rozpoczynającym się jedną godzinę przed i kończącym jedną godzinę po przewidywanym czasie lądowania na tym lotnisku warunki meteorologiczne będą spełniały lub przewyższały mające zastosowanie minima dla lądowania, określone zgodnie z OPS 1.225. Należy brać pod uwagę wysokość podstawy chmur, kiedy jedynymi dostępnymi podejściami są podejścia nieprecyzyjne lub z widocznością (*circling*). Ponadto muszą być brane pod uwagę wszelkie ograniczenia związane z kontynuowaniem lotu z jednym silnikiem niepracującym.

b) Minima dla planowania dotyczące lotniska docelowego (z wyjątkiem izolowanych lotnisk docelowych). Operator wybiera lotnisko docelowe jedynie wtedy, gdy:

1) odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub dowolne ich połączenie, wskazują na to, że w okresie rozpoczynającym się jedną godzinę przed i kończącym jedną godzinę po przewidywanym czasie lądowania na lotnisku warunki meteorologiczne będą na poziomie lub powyżej następujących obowiązujących minimów dla planowania:

(i) RVR lub widzialność określone zgodnie z OPS 1.225; oraz

(ii) dla podejść nieprecyzyjnych lub z widocznością wysokość podstawy chmur musi być równa lub wyższa od MDH; lub

2) dwa lotniska zapasowe docelowe zostały wybrane zgodnie z OPS 1.295 lit. d).

c) Minima dla planowania w przypadku:

lotniska zapasowego docelowego, lub

▼B

lotniska izolowanego, lub

ERA 3 %, lub

lotnisko zapasowe na trasie wymagane na etapie planowania

Operator wybiera lotnisko do jednego z tych celów jedynie wtedy, gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub dowolne ich połączenie, wskazują, że w okresie rozpoczynającym się jedną godzinę przed i kończącym jedną godzinę po przewidywanym czasie lądowania na tym lotnisku warunki meteorologiczne będą spełniały lub przewyższały minima dla planowania określone niżej w tabeli 1.

Tabela 1

Minima dla planowania — lotnisko zapasowe docelowe, izolowane lotnisko docelowe, ERA 3 % oraz lotnisko zapasowe na trasie

Typ podejścia	Minima dla planowania
Kat. II i III	Kat. I (<i>uwaga 1</i>)
Kat. I	Nieprecyzyjne (<i>uwagi 1 i 2</i>)
Nieprecyzyjne	Nieprecyzyjne (<i>uwagi 1 i 2</i>) powiększone o 200 stóp/1 000 m
Podejście z widocznością	Podejście z widocznością

Uwaga 1: RVR.

Uwaga 2: Wysokość podstawy chmur musi być równa lub wyższa niż MDH.

- d) Minima dla planowania lotniska zapasowego na trasie ETOPS. Operator wybiera lotnisko jako lotnisko zapasowe na trasie ETOPS jedynie wtedy, gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub dowolne ich połączenie, wskazują, że w okresie między przewidywanym czasem lądowania a czasem kończącym się jedną godzinę po najpóźniejszym możliwym czasie lądowania istniały będą warunki obliczone w wyniku dodania dodatkowych limitów określonych w tabeli 2. Operator zawiera w instrukcji operacyjnej metodę ustalania minimów operacyjnych na planowanym lotnisku zapasowym na trasie ETOPS.

Tabela 2

Minima dla planowania — loty ETOPS

Mechanizm podejścia	Wysokość podstawy chmur dla lotniska zapasowego	Minima meteorologiczne Widzialność/RVR
Procedura podejścia precyzyjnego	Dopuszczalna DH/DA, powiększona o 200 stóp	Dopuszczalna widzialność, powiększona o 800 metrów
Podejście nieprecyzyjne lub podejście z widocznością	Dopuszczalna MDH/MDA, powiększona o 400 stóp	Dopuszczalna widzialność, powiększona o 1 500 metrów

OPS 1.300

Złożenie planu lotu ATS

Operator zapewnia, by lot nie został rozpoczęty, dopóki nie zostanie złożony plan lotu ATS lub nie zostanie złożona odpowiednia informacja pozwalająca na zaalarmowanie służb, które mają zostać uruchomione, jeśli zajdzie taka potrzeba.



OPS 1.305

Uzupełnianie lub spuszczenie paliwa w czasie, gdy pasażerowie wsiadają, przebywają na pokładzie lub wsiadają

(zob. dodatek 1 do OPS 1.305)

Operator zapewnia, by w czasie, gdy pasażerowie wsiadają, przebywają na pokładzie lub wsiadają nie uzupełniano ani nie usuwano ze zbiorników samolotu benzyny lotniczej lub paliw typu *wide-cut* (np. Jet-B albo odpowiedniki) lub mieszanek tych rodzajów paliwa. We wszystkich innych przypadkach należy stosować niezbędne środki bezpieczeństwa, a samolot musi być odpowiednio obsadzony wykwalifikowanym personelem, gotowym do rozpoczęcia i kierowania ewakuacją pasażerów z samolotu przy zastosowaniu najbardziej praktycznych i skutecznych dostępnych środków.

OPS 1.307

Uzupełnianie lub spuszczenie paliwa typu *wide-cut*

Operator ustanawia procedury uzupełniania i spuszczenia ze zbiorników samolotu paliw typu *wide-cut* (np. Jet-B lub odpowiedniki), jeśli jest to wymagane.

OPS 1.308

Wypychanie i holowanie

- a) Operator zapewnia, by wszystkie procedury związane z wypychaniem i holowaniem były zgodne z odpowiednimi standardami i procedurami lotniczymi.
- b) Operator zapewnia, by pozycjonowanie samolotów przed i po kołowaniu nie było przeprowadzane przez holownik bez dyszla holowniczego, chyba że:
 - 1) konstrukcja samolotu chroni go przed uszkodzeniem układu sterowniczego przedniego podwozia w wyniku holowania bez dyszla holowniczego; lub
 - 2) przewidziano system lub procedurę ostrzegania załogi lotniczej o możliwości wystąpienia lub wystąpieniu takiego uszkodzenia; lub
 - 3) konstrukcja pojazdu holowniczego bez dyszla holowniczego zapobiega uszkodzeniom danego typu samolotu.

OPS 1.310

Członkowie załogi na stanowiskach

- a) Członkowie załogi lotniczej
 - 1) Podczas startu i lądowania każdy członek załogi lotniczej, od którego wymaga się pełnienia obowiązków w kabinie załogi, przebywa na swoim stanowisku.
 - 2) We wszystkich innych fazach lotu każdy członek załogi lotniczej, od którego wymaga się pełnienia obowiązków w kabinie załogi, przebywa na swoim stanowisku, chyba że jego nieobecność jest konieczna w celu wykonywania obowiązków związanych z lotem lub uzasadnioną potrzebą fizjologiczną, pod warunkiem że co najmniej jeden odpowiednio wykwalifikowany pilot pozostaje przez cały czas za sterami samolotu.
 - 3) We wszystkich fazach lotu każdy członek załogi lotniczej, od którego wymaga się pełnienia obowiązków w kabinie załogi, zachowuje czujność. W przypadku zauważenia braku czujności podejmuje się odpowiednie środki zaradcze. W przypadku nieprzewidzianego uczucia zmęczenia można zastosować procedurę kontrolowanego odpoczynku, organizowaną przez dowódcę, jeżeli pozwala na to obciążenie pracą. Takiego kontrolowanego odpoczynku nie uważa się za część czasu na odpoczynek do celów obliczania ograniczeń czasu lotu i nie może on uzasadniać wyznaczenia członka załogi do pełnienia służby.

▼ B

- b) Członkowie personelu pokładowego. W każdej kabine samolotu, w której znajdują się pasażerowie, potrzebni członkowie personelu pokładowego pozostają na wyznaczonych im stanowiskach w pozycji siedzącej podczas krytycznych faz lotu.

*OPS 1.311***Minimalna liczba członków personelu pokładowego na pokładzie samolotu podczas operacji naziemnych z pasażerami**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.311)

Operator zapewnia, by w przypadku gdy na pokładzie samolotu znajdują się jacykolwiek pasażerowie, minimalna liczba członków personelu pokładowego obecnych w kabine pasażerskiej spełniała wymogi OPS 1.990 lit. a), b), c) i d), z wyjątkiem następujących sytuacji:

- a) jeżeli samolot znajduje się na ziemi w miejscu parkowania, liczbę członków personelu pokładowego obecnych w kabine pasażerskiej można zmniejszyć poniżej liczby określonej przez OPS 1.990 lit. a), b) i c). Minimalna liczba członków personelu pokładowego wymagana w takich sytuacjach to jeden członek załogi na dwa wyjścia awaryjne z poziomu podłogi na każdym pokładzie pasażerskim albo jeden członek załogi na każdą pełną lub niepełną grupę 50 pasażerów, w zależności od tego, która z tych liczb jest większa, pod warunkiem że:
- 1) operator ustanowił procedurę ewakuacji pasażerów przy tak zmniejszonej liczbie członków personelu pokładowego i została ona przyjęta przez organ jako zapewniająca równoważny poziom bezpieczeństwa; oraz
 - 2) nie ma miejsce tankowanie/spuszczanie paliwa; oraz
 - 3) starszy członek personelu pokładowego przeprowadził odprawę bezpieczeństwa dla personelu pokładowego przed przyjęciem na pokład; oraz
 - 4) starszy członek personelu pokładowego jest obecny w kabine pasażerskiej; oraz
 - 5) zakończono kontrolę kabiny przed przyjęciem na pokład.

Zmniejszenie liczby członków personelu pokładowego nie jest dozwolone w przypadku jej ustalenia z wykorzystaniem OPS 1.990 lit. d).

- b) Jeżeli podczas wysiadania liczba pasażerów pozostających na pokładzie jest mniejsza niż 20, minimalna liczba członków personelu pokładowego obecnych w kabine pasażerskiej może zostać zmniejszona poniżej minimalnej liczby członków personelu pokładowego wymaganej zgodnie z OPS 1.990 lit. a), b), c) i d), pod warunkiem że:
- 1) operator ustanowił procedurę ewakuacji pasażerów przy tak zmniejszonej liczbie członków personelu pokładowego i została ona przyjęta przez organ jako zapewniająca równoważny poziom bezpieczeństwa; oraz
 - 2) starszy członek personelu pokładowego jest obecny w kabine pasażerskiej.

*OPS 1.313***Używanie słuchawek nagłownych**

- a) Każdy członek załogi lotniczej, od którego wymaga się pełnienia obowiązków w kabine załogi, ma na sobie słuchawki nagłowne z mikrofonem pałkowym lub inne odpowiadające im urządzenie wymagane przez OPS 1.650 lit. p)

▼B

lub 1.652 lit. s) oraz używa ich jako podstawowego urządzenia do słuchania komunikatów głosowych służb ruchu lotniczego:

- na ziemi:
 - do odbioru pozwolenia na start z kontroli ruchu lotniczego poprzez komunikację głosową,
 - podczas pracy silników,
 - podczas lotu poniżej wysokości przejściowej lub 10 000 stóp, w zależności od tego, która z tych wartości jest wyższa;
 - za każdym razem, gdy dowódca uzna to za konieczne.
- b) w sytuacjach przewidzianych w pkt 1 mikrofon pałkowy lub jego odpowiednik znajduje się w pozycji pozwalającej na jego wykorzystanie na potrzeby dwustronnej łączności radiowej.

*OPS 1.315***Pomocnicze środki ewakuacji awaryjnej**

Operator ustanawia procedury zapewniające, by przed rozpoczęciem kołowania, startem i lądowaniem oraz kiedy jest to bezpieczne i wykonalne automatycznie uruchamiane pomocnicze środki ewakuacji awaryjnej były przygotowane i gotowe do użycia.

*OPS 1.320***Siedzenia, pasy bezpieczeństwa i uprząże bezpieczeństwa**

- a) Członkowie załogi
- 1) Podczas startu i lądowania oraz zawsze, kiedy dowódca uzna to za konieczne ze względów bezpieczeństwa, każdy członek załogi zabezpiecza się za pomocą wszystkich przewidzianych pasów i uprząży bezpieczeństwa, prawidłowo je zapinając.
 - 2) We wszystkich innych fazach lotu każdy członek załogi lotniczej pozostający na swoim stanowisku w kabinie załogi ma zapięty pas bezpieczeństwa.
- b) Pasażerowie
- 1) Przed startem i lądowaniem oraz podczas kołowania i zawsze, kiedy uznaje się to za konieczne ze względów bezpieczeństwa, dowódca zapewnia, by każdy pasażer na pokładzie zajmował miejsce siedzące lub leżankę i miał prawidłowo zapięty pas bezpieczeństwa lub uprząż bezpieczeństwa, tam gdzie jest przewidziana.
 - 2) Operator podejmuje odpowiednie przygotowania, a dowódca zapewnia, by przypadki, kiedy na jednym miejscu pasażerskim w samolocie siedzi więcej niż jedna osoba, były ograniczone do wyznaczonych siedzeń i przypadków, kiedy miejsce to zajmuje jedna osoba dorosła i jedno małe dziecko, prawidłowo zabezpieczone dodatkowym pasem lub innym urządzeniem przytrzymującym.

*OPS 1.325***Zabezpieczenie kabiny pasażerskiej oraz kuchni**

- a) Operator ustanawia procedury zapewniające, aby przed kołowaniem, startem i lądowaniem żadne z wyjść i dróg ewakuacji nie były zablokowane.
- b) Dowódca zapewnia, by przed startem i lądowaniem oraz zawsze, kiedy uzna to za konieczne ze względów bezpieczeństwa, całe wyposażenie i bagaż były prawidłowo unieruchomione.

▼B*OPS 1.330***Dostęp do wyposażenia awaryjnego**

Dowódca zapewnia, by całe istotne pokładowe wyposażenie awaryjne pozostało łatwo dostępne do natychmiastowego wykorzystania.

*OPS 1.335***Palenie tytoniu na pokładzie**

- a) Dowódca zapewnia, by żadnej osobie na pokładzie nie zezwolono na palenie tytoniu:
- 1) kiedy uznaje się to za konieczne ze względów bezpieczeństwa;
 - 2) kiedy samolot znajduje się na ziemi, chyba że palenie jest wyraźnie dozwolone zgodnie z procedurami określonymi w instrukcji operacyjnej;
 - 3) poza wyznaczonymi miejscami dla palących, w przejściu(-ach) i toalecie(-tach);
 - 4) w przedziałach bagażowych lub innych miejscach, gdzie jest przewożony ładunek niemieszczony w ogniotrwałych pojemnikach albo nieprzykryty ogniotrwałą tkaniną; oraz
 - 5) w częściach kabiny, w których korzysta się z tlenu.

*OPS 1.340***Warunki meteorologiczne**

- a) W locie IFR dowódca samolotu:
- 1) przystępuje do startu; lub
 - 2) w przypadku zmiany trasy w trakcie lotu kontynuuje lot poza punkt, od którego ma zastosowanie zmieniony plan lotu, wyłącznie jeśli uzyska informacje wskazujące, że spodziewane warunki meteorologiczne w czasie przylotu na lotnisko docelowe lub określone w OPS 1.295 lotnisko lub lotniska zapasowe spełniają lub przewyższają minima dla planowania określone w OPS 1.297.
- b) W locie IFR dowódca kontynuuje lot w kierunku planowanego lotniska docelowego, wyłącznie jeśli najnowsze dostępne mu informacje wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania warunki meteorologiczne na tym lotnisku docelowym lub na co najmniej jednym lotnisku zapasowym docelowym spełniają lub przewyższają mające zastosowanie do danego lotniska minima operacyjne planowania.
- c) W locie IFR dowódca kontynuuje lot poza:
- 1) punkt decyzji, gdy wykorzystywana jest procedura zmniejszenia paliwa na nieprzewidziane okoliczności (zob. dodatek 1 do OPS 1.255); lub
 - 2) z góry wyznaczony punkt, gdy wykorzystywana jest procedura z góry wyznaczonego punktu (zob. dodatek 1 do OPS 1.255),
- wyłącznie jeśli uzyska informacje wskazujące, że spodziewane warunki meteorologiczne na lotnisku docelowym lub wymaganym(-ych) lotnisku(-ach) zapasowym(-ch), określonym(-ch) w OPS 1.295, spełniają lub przewyższają minima dla planowania określone w OPS 1.225.
- d) W locie VFR dowódca przystępuje do startu, wyłącznie jeśli odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub dowolne ich połączenie, wskazują na to, że warunki meteorologiczne panujące na trasie lotu lub na tej części trasy, która ma być przebyta w locie VFR, będą w odpowiednim czasie wystarczające dla zachowania zgodności z przepisami o lotach VFR.

▼B*OPS 1.345***Lód oraz inne zanieczyszczenia — procedury naziemne**

- a) Operator ustanawia procedury stosowane w razie konieczności odladania i przeciwdziałania oblodzeniu samolotu na ziemi oraz przeprowadzania związanych z tym kontroli samolotu(-ów).
- b) Dowódca nie przystępuje do startu, dopóki z zewnętrznych powierzchni nie zostanie usunięte nagromadzenie jakichkolwiek substancji, mogące ujemnie wpłynąć na osiągi lub sterowność samolotu, z wyjątkiem przypadków dopuszczonych w instrukcji użytkownika w locie (AFM).

*OPS 1.346***Lód oraz inne zanieczyszczenia — procedury w locie**

- a) Operator ustanawia procedury dla lotów w spodziewanych lub istniejących warunkach oblodzenia.
- b) Dowódca nie przystępuje do wykonania lotu ani nie kieruje celowo samolotu w obszar spodziewanych lub istniejących warunków powodujących oblodzenia, o ile samolot nie jest certyfikowany i wyposażony do odbywania lotów w takich warunkach.

*OPS 1.350***Zapasy paliwa i oleju**

Dowódca przystępuje do wykonania lotu lub kontynuuje lot w przypadku zmiany trasy w trakcie lotu, wyłącznie jeśli upewni się, że samolot został zaopatrzone w paliwo i olej zużywalne co najmniej w planowanej ilości wystarczającej na bezpieczne zakończenie lotu, uwzględniając spodziewane warunki operacyjne.

*OPS 1.355***Warunki do startu**

Przed przystąpieniem do startu, dowódca musi upewnić się na podstawie dostępnych mu informacji, że warunki meteorologiczne na lotnisku startu oraz stan planowanej do startu drogi startowej nie wpłyną ujemnie na bezpieczeństwo startu i odlotu.

*OPS 1.360***Stosowanie minimów do startu**

Przed przystąpieniem do startu dowódca musi upewnić się, że RVR lub widzialność w kierunku startu samolotu jest równa lub przewyższa mające zastosowanie minimum.

*OPS 1.365***Minimalne wysokości lotu**

Dowódca lub pilot lecący nie odbywa lotu poniżej wyznaczonych minimalnych wysokości lotu, z wyjątkiem sytuacji, kiedy jest to konieczne podczas startu lub lądowania.

*OPS 1.370***Symulowanie sytuacji nienormalnych w czasie lotu**

Operator ustanawia procedury zapewniające, by w lotach zarobkowego przewozu lotniczego nie były symulowane sytuacje nienormalne lub awaryjne, wymagające zastosowania w części lub w całości procedur postępowania w sytuacjach nienormalnych lub awaryjnych i sztucznego symulowania IMC (warunków meteorologicznych dla lotów według wskazań przyrządów).



OPS 1.375

Gospodarka paliwem w locie

Operator ustanawia procedurę zapewniającą, by podczas lotu prowadzono kontrole ilości paliwa i zarządzano jego zużyciem zgodnie z następującymi kryteriami:

- a) Sprawdzanie ilości paliwa w locie
 - 1) Dowódca musi zapewnić, by ilość paliwa była sprawdzana w regularnych odstępach czasu. Ilość pozostałego paliwa zużywalnego musi być odnotowywana i określana w celu:
 - (i) porównania zużycia rzeczywistego ze zużyciem planowanym;
 - (ii) sprawdzenia, czy ilość pozostałego paliwa zużywalnego wystarczy do zakończenia lotu, zgodnie z lit. b) »Gospodarka paliwem podczas lotu«; oraz
 - (iii) określenia przewidywanej ilości paliwa zużywalnego, pozostającej w chwili osiągnięcia lotniska docelowego.
 - 2) Odpowiednie dane dotyczące paliwa muszą być rejestrowane.
- b) Gospodarka paliwem w locie
 - 1) Lot musi być wykonywany w taki sposób, aby przewidywana ilość paliwa zużywalnego, pozostająca w chwili osiągnięcia lotniska docelowego, nie była mniejsza niż:
 - (i) suma ilości paliwa wymaganego na dolot do lotniska zapasowego i ostatecznej rezerwy paliwa; lub
 - (ii) ostateczna rezerwa paliwa, jeżeli lotnisko zapasowe nie jest wymagane.
 - 2) Jeżeli jednak, w wyniku kontroli ilości paliwa podczas lotu, przewidywana ilość paliwa zużywalnego, pozostająca w chwili osiągnięcia lotniska docelowego, jest mniejsza niż:
 - (i) suma ilości paliwa wymaganego na dolot do lotniska zapasowego i ostatecznej rezerwy paliwa, to dowódca musi uwzględnić warunki ruchowe i operacyjne panujące na lotnisku docelowym, na lotnisku zapasowym docelowym oraz na każdym innym odpowiednim lotnisku, przy podejmowaniu decyzji o dalszym locie do lotniska docelowego bądź zmianie kursu, tak aby zapewnić bezpieczne lądowanie bez naruszenia ostatecznej rezerwy paliwa; lub
 - (ii) ostateczna rezerwa paliwa, gdy nie jest wymagane lotnisko zapasowe, to dowódca musi podjąć odpowiednie działanie i kontynuować lot na odpowiednie lotnisko, tak aby zapewnić bezpieczne lądowanie bez naruszenia ostatecznej rezerwy paliwa.
 - 3) Dowódca zgłasza sytuację awaryjną, kiedy stwierdzi, że obliczona ilość paliwa zużywalnego podczas lądowania na najbliższym odpowiednim lotnisku, na którym można wykonać bezpieczne lądowanie, jest mniejsza od ostatecznej rezerwy paliwa.
 - 4) Dodatkowe warunki dotyczące procedur szczególnych.
 - (i) Podczas lotu z wykorzystaniem procedury RCF, aby kontynuować lot do lotniska docelowego 1, dowódca musi zapewnić, by paliwo zużywalne pozostające w punkcie decyzji stanowiło co najmniej sumę ilości:

paliwa na przelot z punktu decyzji do lotniska docelowego 1, oraz

▼ B

paliwa na nieprzewidziane okoliczności wynoszącego 5 % paliwa na przelot z punktu decyzji do lotniska docelowego 1, oraz

paliwa na lot do lotniska zapasowego docelowego 1, jeżeli wymagane jest lotnisko zapasowe docelowe 1, oraz

ostatecznej rezerwy paliwa.

- (ii) Podczas lotu z wykorzystaniem procedury z góry wyznaczonego punktu (PDP), aby kontynuować lot do lotniska docelowego, dowódca musi zapewnić, by paliwo zużywalne pozostające w punkcie PDP stanowiło co najmniej sumę ilości:

paliwa na przelot z punktu PDP do lotniska docelowego, oraz

paliwa na nieprzewidziane okoliczności na przelot z punktu PDP do lotniska docelowego, obliczonego zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.255 pkt 1.3, oraz

paliwa wymaganego zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.255 pkt 3.1 lit. d).

OPS 1.380

To miejsce celowo pozostawiono puste.

*OPS 1.385***Użycie dodatkowego tlenu**

Dowódca zapewnia, by członkowie załogi lotniczej wykonujący czynności mające zasadnicze znaczenie dla bezpiecznego użytkowania samolotu w locie używali dodatkowego tlenu podawanego w sposób ciągły zawsze, gdy wysokość kabinowa przekracza 10 000 stóp przez czas dłuższy niż 30 minut i zawsze, gdy wysokość kabinowa przekracza 13 000 stóp.

*OPS 1.390***Promieniowanie kosmiczne**

a) Operator bierze pod uwagę ekspozycję na promieniowanie kosmiczne, na jakie wystawieni są w czasie lotu wszyscy członkowie załóg podczas pełnienia obowiązków (włączając podstawianie załóg do miejsc wymiany), i podejmuje następujące działania w odniesieniu do członków załóg wystawionych na promieniowanie w dawce większej niż 1 mSv w ciągu roku:

- 1) ocenia wielkość ekspozycji na promieniowanie;
- 2) przy planowaniu harmonogramu pracy uwzględnia ocenę wielkości ekspozycji w celu ograniczenia dawek otrzymywanych przez członków załóg w wysokim stopniu narażonych na promieniowanie;
- 3) informuje zainteresowanych członków załóg o zagrożeniach dla zdrowia, jakie wiążą się z ich pracą;
- 4) zapewnia, by plan pracy wchodzących w skład załóg kobiet, które powiadomiły operatora, że są w ciąży, możliwie jak najbardziej ograniczał dawkę równoważną, na jaką narażony jest płód, a w każdym przypadku zapewnia, by dawka nie przekroczyła 1 mSv do końca okresu ciąży;
- 5) zapewnia prowadzenie indywidualnych rejestrów dla wszystkich członków załóg w wysokim stopniu narażonych na promieniowanie. Zainteresowaną osobę należy informować o wielkości otrzymanej dawki corocznie, a także przy odejściu z pracy.

▼B

- b) 1) Operator nie użytkuje samolotu na wysokościach powyżej 15 000 m (49 000 stóp), jeżeli wyposażenie określone w OPS 1.680 lit. a) pkt 1 nie jest sprawne lub jeśli procedura określona w OPS 1.680 lit. a) pkt 2 nie jest przestrzegana.
- 2) Dowódca lub pilot lecący rozpoczyna zniżanie tak szybko, jak jest to praktycznie możliwe w przypadku przekroczenia granicznych wartości promieniowania kosmicznego określonych w instrukcji operacyjnej.

*OPS 1.395***Wykrywanie bliskości ziemi**

W przypadku wykrycia przez dowolnego członka załogi lub pokładowy system ostrzegania o bliskości ziemi (GPWS) niezamierzonego zbliżenia do ziemi, dowódca lub pilot lecący zapewnia natychmiastowe podjęcie działań korygujących w celu przywrócenia bezpiecznych warunków lotu.

*OPS 1.398***Stosowanie pokładowego systemu unikania kolizji (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)**

Operator ustanawia procedury zapewniające, by:

- a) w przypadku zainstalowanego i sprawnego systemu ACAS był on używany podczas lotu w trybie wydawania poleceń (Resolution Advisories (RA)), chyba że byłoby to niewłaściwe w istniejących w danym czasie warunkach;
- b) w przypadku wykrycia nadmiernego zbliżenia do innego samolotu (RA) przez system ACAS dowódca lub pilot lecący musi zapewnić natychmiastowe podjęcie wszelkich działań korygujących wskazanych przez RA, chyba że zagroziłoby to bezpieczeństwu samolotu.

Działanie korygujące:

- (i) nie może być nigdy sprzeczne ze wskazaniami RA;
- (ii) musi mieć właściwy charakter wskazany przez RA, nawet jeśli jest to sprzeczne z częścią wertykalną instrukcji kontroli ruchu lotniczego;
- (iii) musi być ograniczone do minimum potrzebnego do zastosowania się do wskazań RA;
- c) zalecane przez system ACAS komunikaty kontroli ruchu lotniczego zostały określone.
- d) w przypadku usunięcia sprzeczności samolot powrócił niezwłocznie do pozycji zgodnej z warunkami określonymi w instrukcji lub zezwoleniu kontroli ruchu lotniczego.

*OPS 1.400***Warunki podejścia i lądowania**

Przed rozpoczęciem podejścia do lądowania dowódca musi upewnić się na podstawie dostępnych mu informacji, że warunki meteorologiczne na lotnisku oraz stan planowanej do lądowania drogi startowej nie powinny uniemożliwić bezpiecznego podejścia, lądowania lub wykonania nieudanego podejścia, z uwzględnieniem danych o osiągnięciach zawartych w instrukcji operacyjnej.



OPS 1.405

Rozpoczęcie i kontynuowanie podejścia

- a) Dowódca lub pilot lecący może rozpocząć podejście według wskazań przyrządów niezależnie od podawanych wartości RVR lub widzialności meteorologicznej, ale nie będzie kontynuował podejścia poza marker zewnętrzny lub pozycję równoważną, jeśli podawana wartość RVR lub widzialność są niższe od obowiązujących minimów (zob. OPS 1.192).
- b) Kiedy wartość RVR nie jest dostępna, to może być ona obliczona przez przeliczenie podawanej widzialności meteorologicznej zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.430 lit. h).
- c) Jeżeli po minięciu markera zewnętrznego lub pozycji równoważnej zgodnie z lit. a) powyżej podawane wartości RVR lub widzialność meteorologiczna spadną poniżej obowiązujących minimów, podejście może być kontynuowane aż do osiągnięcia wysokości DA/H lub MDA/H.
- d) Tam, gdzie nie ma markera zewnętrznego lub pozycji równoważnej, dowódca lub pilot lecący podejmuje decyzję o kontynuowaniu bądź przerwaniu podejścia przed obniżeniem się poniżej wysokości 1 000 stóp powyżej lotniska w segmencie podejścia końcowego. Jeżeli wysokość MDA/H jest równa lub wyższa niż 1 000 stóp powyżej lotniska, operator ustanawia wysokość dla każdej procedury podejścia, poniżej której nie można kontynuować podejścia, jeżeli wartości RVR lub widzialność meteorologiczna spadną poniżej obowiązujących minimów.
- e) Podejście może być kontynuowane poniżej wysokości DA/H lub MDA/H i zakończone lądowaniem, pod warunkiem że na wysokości DA/H lub MDA/H pilot sterujący uzyskał i utrzymuje wymagane odniesienie wzrokowe.
- f) Wartość RVR w strefie przyziemia ma zawsze charakter decydujący. Jeżeli wartości RVR w połowie i na końcu drogi startowej są podane i istotne, również mają charakter decydujący. Minimalna wartość RVR dla połowy drogi startowej wynosi 125 m lub równa jest wartości RVR wymaganej dla strefy przyziemia, o ile jest ona mniejsza, oraz 75 m dla końca drogi startowej. Dla samolotów wyposażonych w system naprowadzania/sterowania dobiegiem na ziemi minimalna wartość RVR dla połowy drogi startowej wynosi 75 m.

Uwaga: Określenie »istotny« oznacza w tym kontekście, że dana część drogi startowej jest używana podczas fazy dużej prędkości przy lądowaniu, do chwili zredukowania prędkości do około 60 węzłów.

OPS 1.410

Procedury operacyjne — wysokość progowa

Operator musi ustanowić procedury operacyjne mające zapewnić, że samolot wykonujący podejście precyzyjne, będący w konfiguracji i położeniu do lądowania, będzie przekraczał próg drogi startowej z bezpiecznym marginesem wysokości.

OPS 1.415

Dziennik podróży

Dowódca zapewnia, by pokładowy dziennik podróży samolotu był regularnie wypełniany.



OPS 1.420

Zgłaszanie zdarzeń

- a) Terminologia
- 1) Incydent. Zdarzenie inne niż wypadek lotniczy, związane z eksploatacją samolotu, które ma lub może mieć wpływ na bezpieczeństwo lotu.
 - 2) Poważny incydent. Zdarzenie związane z wystąpieniem okoliczności wskazujących, że niemalże doszło do wypadku lotniczego.
 - 3) Wypadek lotniczy. Zdarzenie związane z eksploatacją samolotu, które miało miejsce pomiędzy momentem, kiedy pierwsza osoba weszła na pokład z zamiarem wykonania lotu, a momentem, kiedy opuściły pokład wszystkie osoby, w którym:
 - (i) osoba znajdująca się na pokładzie samolotu poniosła śmierć lub odniosła poważne obrażenia w następstwie:
 - A) przebywania na pokładzie;
 - B) bezpośredniego kontaktu z dowolną częścią samolotu, w tym z częścią, która odłączyła się od samolotu; lub
 - C) bezpośredniego oddziaływania strumienia gazów odrzutowych;

z wyjątkiem przypadków, kiedy obrażenia są skutkiem przyczyn naturalnych, samookaleczenia lub zostały zadane przez inne osoby, lub kiedy osoba doznała obrażeń, ukrywając się poza obszarami zwykle dostępnymi dla pasażerów lub członków załogi; lub
 - (ii) samolot doznał uszkodzenia lub doszło do zniszczenia jego elementu konstrukcyjnego w stopniu zagrażającym jego wytrzymałości konstrukcyjnej, osiągom w locie lub charakterystykom pilotażowym i w normalnych okolicznościach niezbędna byłaby naprawa główna lub wymiana uszkodzonego elementu, z wyjątkiem niesprawności lub uszkodzeń zespołu napędowego, w przypadku kiedy uszkodzenia ograniczają się do samego silnika, jego osłon lub akcesoriów; lub uszkodzenia ograniczają się do śmigieł, końcówek skrzydeł, anten, opon, zespołów hamulcowych, owiewek, małych wgnieceń lub przebieć poszycia samolotu; lub
 - (iii) samolot zaginął lub znajduje się w miejscu całkowicie niedostępnym.
- b) Zgłaszanie incydentów. Operator ustanawia procedury zgłaszania incydentów, uwzględniające obowiązki określone poniżej i okoliczności opisane w lit. d) poniżej.
- 1) OPS 1.085 lit. b) określa obowiązki członków załogi w odniesieniu do zgłaszania incydentów, które zagraziły lub mogły zagrazić bezpieczeństwu lotu.
 - 2) Dowódca lub operator użytkujący samolot dokonuje zgłoszenia organowi każdego incydentu, który zagraził lub mógł zagrazić bezpieczeństwu lotu.
 - 3) Zgłoszenie musi być wysłane w ciągu 72 godzin od powzięcia wiadomości o incydencie, chyba że uniemożliwiają to wyjątkowe okoliczności.
 - 4) Dowódca zapewnia, by każda znana lub podejrzewana usterka techniczna oraz każde przekroczenie ograniczeń eksploatacyjnych, jakie nastąpiło w czasie, gdy był on odpowiedzialny za lot, zostały odnotowane w pokładowym dzienniku technicznym samolotu. Jeżeli usterka lub przekroczenie ograniczeń eksploatacyjnych zagraziło lub mogło zagrazić

▼B

bezpieczeństwu lotu, dowódca musi ponadto zainicjować przesłanie raportu organowi, zgodnie z lit. b) pkt 2 powyżej.

- 5) W przypadku incydentów zgłaszanych zgodnie z lit. b) pkt 1–3 powyżej, które powstały z powodu lub były związane z dowolną niesprawnością, wadliwym działaniem lub usterką samolotu, wyposażenia samolotu lub dowolnego urządzenia naziemnego lub które wpłynęło lub mogło wpłynąć niekorzystnie na utrzymanie zdatności samolotu do lotu, operator musi także powiadomić, w chwili przekazywania zgłoszenia organowi, organizacji odpowiedzialnej za konstrukcję lub dostawcy lub, jeśli ma to zastosowanie, organizację odpowiedzialną za utrzymanie zdatności do lotu.

c) Zgłaszanie wypadków i poważnych incydentów

Operator ustanawia procedury zgłaszania wypadków i poważnych incydentów, uwzględniające obowiązki opisane poniżej i okoliczności opisane w lit. d) poniżej.

- 1) Dowódca samolotu powiadamia operatora o każdym wypadku lub poważnym incydencie zaistniałym w czasie, kiedy ponosił odpowiedzialność za lot. W przypadku kiedy dowódca nie jest w stanie dokonać tego powiadomienia, zadanie to wykonuje dowolny inny członek załogi samolotu, jeżeli jest w stanie to zrobić, z zachowaniem kolejności przekazywania dowództwa samolotu określonej przez operatora.
- 2) Operator zapewnia, by organ w państwie operatora, najbliższy właściwy organ (jeśli nie jest to organ w państwie operatora) oraz każdy inny podmiot, którego powiadomienie jest wymagane przez państwo operatora, zostały powiadomione za pomocą najszybszych dostępnych środków o każdym zaistniałym wypadku lub poważnym incydencie oraz, jedynie w razie wypadku, najpóźniej przed przemieszczeniem samolotu z miejsca wypadku, chyba że uniemożliwiają to wyjątkowe okoliczności.
- 3) Dowódca lub operator użytkujący samolot składa w ciągu 72 godzin od wypadku lub poważnego incydentu zgłoszenie organowi w państwie operatora.

d) Zgłoszenia szczególne

Niżej wymienione zdarzenia wymagają zastosowania szczególnych metod zgłaszania lub powiadamiania.

- 1) Incydenty w ruchu lotniczym. Dowódca bezzwłocznie powiadamia zainteresowaną jednostkę organizacyjną służby ruchu lotniczego o incydencie i informuje tę jednostkę o zamiarze zgłoszenia po zakończeniu lotu incydentu w ruchu lotniczym, ilekroć samolot w locie został narażony na zagrożenie z powodu:
 - (i) zbliżenia się zagrażającego kolizją z dowolnym innym urządzeniem latającym;
 - (ii) niewłaściwych procedur ruchu lotniczego lub nieprzestrzegania obowiązujących procedur przez służby ruchu lotniczego lub przez załogę;
 - (iii) niesprawności urządzeń naziemnych służb ruchu lotniczego.

Ponadto dowódca powiadamia o incydencie organ.

- 2) Wystąpienie sygnalizacji RA (Resolution Advisory) pokładowego systemu unikania kolizji (Airborne Collision Avoidance System — ACAS). Dowódca powiadamia zainteresowaną jednostkę organizacyjną służb ruchu lotniczego i składa organowi raport ACAS o każdym przypadku, kiedy dowolny samolot wykonał podczas lotu manewr w odpowiedzi na polecenie RA wydane przez system ACAS.

▼B

- 3) Zagrożenia związane z ptakami i zderzenia z ptakami
 - (i) Dowódca samolotu informuje natychmiast lokalne służby ruchu lotniczego o każdym zaobserwowanym potencjalnym zagrożeniu związanym z ptakami.
 - (ii) Jeżeli dowódca wie, że doszło do zderzenia samolotu z ptakiem, składa organowi po wylądowaniu pisemny raport o zderzeniu z ptakiem, jeśli samolot, za który jest odpowiedzialny, doznał w wyniku tego zderzenia znaczących uszkodzeń lub utraty lub zakłócenia funkcji któregośkolwiek z podstawowych systemów pokładowych. Jeżeli zderzenie z ptakiem zostało wykryte w czasie nieobecności dowódcy, za złożenie raportu odpowiada operator.
- 4) Incydenty związane z materiałami niebezpiecznymi oraz wypadki. Operator zgłasza każdy incydent lub wypadek z materiałami niebezpiecznymi organowi lub właściwemu organowi państwa, w którym wypadek lub incydent miał miejsce, zgodnie z wymogami dodatku 1 do OPS 1.1225. Pierwszy raport jest składany w ciągu 72 godzin od zdarzenia, chyba że na przeszkodzie temu stoją szczególne okoliczności, i zawiera szczegółowe informacje według stanu wiedzy w danym momencie. W stosownych przypadkach kolejny raport zawierający wszelkie dodatkowe uzyskane informacje musi zostać sporządzony tak szybko, jak jest to możliwe (zob. także OPS 1.225).
- 5) Bezprawna ingerencja. W razie aktu bezprawnej ingerencji na pokładzie samolotu dowódca lub, pod jego nieobecność, operator składa raport władzom lokalnym oraz władzom państwa operatora tak szybko, jak to jest praktycznie możliwe (zob. także OPS 1.1245).
- 6) Napotkane potencjalne zagrożenia dla bezpieczeństwa. Dowódca samolotu powiadamia właściwą jednostkę organizacyjną służb ruchu lotniczego, tak szybko, jak to jest praktycznie możliwe, o wszelkich napotkanych w locie potencjalnych zagrożeniach bezpieczeństwa, takich jak nieprawidłowa praca urządzeń naziemnych lub nawigacyjnych, zjawiska meteorologiczne lub chmura pyłu wulkanicznego napotkana podczas lotu.

OPS 1.425

Zarezerwowane

*Dodatek 1 do OPS 1.255***Polityka paliwowa**

Operator musi opierać politykę paliwową przedsiębiorstwa, obejmującą obliczanie ilości paliwa, jaka znajdzie się na pokładzie przed odlotem, na następujących kryteriach planowania:

1. Podstawowa procedura

Ilość paliwa zużywanego, jaka znajdzie się na pokładzie przed odlotem, musi obejmować:

1.1. paliwo na kołowanie, w ilości nie mniejszej niż przewidywana do zużycia przed startem. Należy uwzględnić lokalne warunki na lotnisku odlotu oraz zużycie przez pomocnicze zespoły silnikowe (APU);

1.2. paliwo na przelot, w tym:

a) paliwo na start i wznoszenie z poziomu wzniesienia lotniska na poziom przelotowy lub wysokość przelotową, z uwzględnieniem przewidzianej trasy odlotu; oraz

b) paliwo na odcinek od zakończenia wznoszenia do rozpoczęcia zniżania, w tym na ewentualne wznoszenie i zniżanie pośrednie; oraz

c) paliwo na odcinek od rozpoczęcia zniżania do punktu rozpoczęcia podejścia, z uwzględnieniem przewidzianej procedury lądowania; oraz

d) paliwo na podejście i lądowanie na lotnisku docelowym;

1.3. paliwo na nieprzewidziane okoliczności (z zastrzeżeniem punktu 2 »Zmniejszenie ilości paliwa na nieprzewidziane okoliczności«), którego ilość powinna odpowiadać wyższej z wartości określonych w lit. a) i b) poniżej:

a) do wyboru:

(i) 5 % zaplanowanej ilości paliwa na przelot lub, w przypadku zmiany planu lotu podczas lotu, 5 % ilości paliwa na przelot przeznaczanego na pozostałą część lotu; lub

(ii) nie mniej niż 3 % zaplanowanej ilości paliwa na przelot lub, w przypadku zmiany planu lotu podczas lotu, nie mniej niż 3 % ilości paliwa na przelot przeznaczanego na pozostałą część lotu, pod warunkiem że dostępne jest lotnisko zapasowe na trasie zgodnie z dodatkiem 2 do OPS 1.255; lub

(iii) ilość paliwa wystarczająca na 20 minut lotu, ustalona na podstawie zaplanowanego zużycia paliwa na przelot, pod warunkiem że operator posiada program monitorowania zużycia paliwa przez poszczególne samoloty i korzysta z prawidłowych danych ustalonych za pomocą takiego programu do obliczania ilości paliwa; lub

(iv) ilość paliwa ustalona na podstawie zatwierdzonej przez organ metody statystycznej, która zapewnia odpowiednie, statystyczne uwzględnienie różnicy pomiędzy planowaną a rzeczywistą ilością paliwa na przelot. Metoda ta służy do monitorowania zużycia paliwa dla każdej kombinacji para miast + samolot, a dane wykorzystywane są przez operatora do analizy statystycznej na potrzeby obliczania ilości paliwa na nieprzewidziane okoliczności dla danej kombinacji para miast + samolot;

b) ilość potrzebna na 5 minut lotu z prędkością oczekiwania na wysokości 1 500 stóp (450 m) nad lotniskiem docelowym w warunkach normalnych;

▼B

1.4. paliwo zapasowe, które:

- a) obejmuje:
- (i) paliwo na nieudane podejście z odpowiedniej wysokości MDA/DH do lotniska docelowego do wysokości przerwania podejścia, z uwzględnieniem całej procedury nieudanego podejścia; oraz
 - (ii) paliwo na wznoszenie z wysokości przerwania podejścia na poziom przelotowy lub wysokość przelotową, z uwzględnieniem przewidzianej trasy odlotu; oraz
 - (iii) paliwo na przelot od zakończenia wznoszenia do rozpoczęcia zniżania, z uwzględnieniem przewidzianej trasy; oraz
 - (iv) paliwo na zniżanie od rozpoczęcia zniżania do punktu rozpoczęcia podejścia, z uwzględnieniem przewidywanej procedury lądowania; oraz
 - (v) paliwo na wykonanie podejścia i lądowanie na lotnisku zapasowym docelowym, wybranym zgodnie z OPS 1.295;
- b) w przypadku gdy zgodnie z OPS 1.295 lit. d) wymagane są dwa lotniska zapasowe docelowe, musi wystarczyć na osiągnięcie lotniska zapasowego, do którego potrzebna jest większa ilość paliwa zapasowego;

1.5. ostateczną rezerwę paliwa, którą jest:

- a) w przypadku samolotów wyposażonych w silniki tłokowe — ilość paliwa potrzebna na 45 minut lotu; lub
- b) w przypadku samolotów z napędem turbinowym — ilość paliwa potrzebna na 30 minut lotu z prędkością oczekiwania na wysokości 1 500 stóp (450 m) nad poziomem wzniesienia lotniska w warunkach normalnych, obliczona dla przewidywanej masy samolotu po wylądowaniu na lotnisku zapasowym docelowym lub na lotnisku docelowym, jeśli nie jest wymagane lotnisko zapasowe docelowe;

1.6. minimalną dodatkową ilość paliwa, która musi umożliwiać:

- a) odpowiednie zniżenie samolotu i kontynuowanie lotu do odpowiedniego lotniska zapasowego w przypadku awarii silnika lub wystąpienia spadku ciśnienia w kabinie, w zależności od tego, która z tych operacji wymaga większej ilości paliwa, przy założeniu wystąpienia awarii w najmniej korzystnym punkcie na trasie; oraz
- (i) oczekiwanie przez 15 minut na wysokości 1 500 stóp (450 m) nad poziomem wzniesienia lotniska w warunkach normalnych; oraz
 - (ii) wykonanie podejścia i lądowanie;

przy czym dodatkowa ilość paliwa jest wymagana wyłącznie w przypadku, gdyby minimalna ilość paliwa obliczona zgodnie z punktami od 1.2 do 1.5 powyżej nie wystarczyła w razie wystąpienia takiego zdarzenia; a także

- b) oczekiwanie przez 15 minut na wysokości 1 500 stóp (450 m) nad poziomem wzniesienia lotniska docelowego w warunkach normalnych, w przypadku, gdy dla danego lotu nie określono lotniska zapasowego docelowego;

▼B

- 1.7. paliwo dodatkowe, które jest w gestii dowódcy.
2. Procedura zmniejszenia ilości paliwa na nieprzewidziane okoliczności (RCF)

Jeżeli polityka paliwowa operatora przewiduje sporządzenie przed lotem planu lotu do lotniska docelowego 1 (lotniska komercyjnego) ze zmniejszoną ilością paliwa na nieprzewidziane okoliczności, przy wykorzystaniu punktu decyzji na trasie oraz lotniska docelowego 2 (opcjonalnego lotniska uzupełnienia paliwa), ilość paliwa zużywanego, jaka znajdzie się na pokładzie przed odlotem, musi odpowiadać większej z wartości obliczonych zgodnie z pkt 2.1 i 2.2 poniżej:

- 2.1. sumie:
 - a) paliwa na kołowanie; oraz
 - b) paliwa na przelot przez punkt decyzji do lotniska docelowego 1; oraz
 - c) paliwa na nieprzewidziane okoliczności w ilości nie mniejszej niż 5 % przewidywanego zużycia paliwa na przelot z punktu decyzji do lotniska docelowego 1; oraz
 - d) paliwa zapasowego lub jego braku w przypadku, gdy punkt decyzji jest oddalony o mniej niż sześć godzin lotu od lotniska docelowego 1 oraz spełnione są wymagania OPS 1.295 lit. c) pkt 1 ppkt (ii); oraz
 - e) ostatecznej rezerwy paliwa; oraz
 - f) dodatkowej ilości paliwa; oraz
 - g) paliwa dodatkowego na żądanie dowódcy;
- 2.2. sumie:
 - a) paliwa na kołowanie; oraz
 - b) paliwa na przelot przez punkt decyzji do lotniska docelowego 2; oraz
 - c) paliwa na nieprzewidziane okoliczności w ilości nie mniejszej niż obliczona zgodnie z pkt 1.3 powyżej, na przelot z lotniska odlotu do lotniska docelowego 2; oraz
 - d) paliwa zapasowego, jeżeli jest wymagane lotnisko zapasowe docelowe 2; oraz
 - e) ostatecznej rezerwy paliwa; oraz
 - f) dodatkowej ilości paliwa; oraz
 - g) paliwa dodatkowego na żądanie dowódcy.
3. Procedura z góry wyznaczonego punktu (PDP)

Jeżeli polityka paliwowa operatora przewiduje sporządzenie planu lotu do lotniska zapasowego docelowego, a ze względu na odległość pomiędzy lotniskiem docelowym a lotniskiem zapasowym docelowym trasa lotu do jednego z tych lotnisk może zostać poprowadzona tylko przez z góry wyznaczony punkt, ilość paliwa zużywanego, jaka znajdzie się na pokładzie przed odlotem, musi odpowiadać większej z wartości obliczonych zgodnie z pkt 3.1 i 3.2 poniżej:

▼B

3.1. sumie:

- a) paliwa na kołowanie; oraz
- b) paliwa na przelot z lotniska odlotu przez z góry wyznaczony punkt do lotniska docelowego; oraz
- c) paliwa na nieprzewidziane okoliczności w ilości obliczonej zgodnie z ppkt 1.3 powyżej; oraz
- d) w razie potrzeby dodatkowej ilości paliwa, nie mniejszej niż:
 - (i) w przypadku samolotów wyposażonych w silniki tłokowe — ilość paliwa potrzebna na 45 minut lotu plus 15 % czasu lotu przewidzianego z prędkością przelotową albo dwie godziny, w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza; lub
 - (ii) w przypadku samolotów z napędem turbinowym — ilość paliwa potrzebna na dwie godziny lotu nad lotniskiem docelowym przy normalnym zużyciu przelotowym.Ilość ta nie może być mniejsza niż ostateczna rezerwa paliwa; oraz
- e) paliwa dodatkowego na żądanie dowódcy; lub

3.2. sumie:

- a) paliwa na kołowanie; oraz
- b) paliwa na przelot z lotniska odlotu przez z góry wyznaczony punkt do lotniska zapasowego docelowego; oraz
- c) paliwa na nieprzewidziane okoliczności w ilości obliczonej zgodnie z pkt 1.3 powyżej; oraz
- d) w razie potrzeby dodatkowej ilości paliwa, nie mniejszej niż:
 - (i) w przypadku samolotów wyposażonych w silniki tłokowe — ilość paliwa potrzebna na 45 minut lotu; lub
 - (ii) w przypadku samolotów z napędem turbinowym — ilość paliwa potrzebna na 30 minut lotu z prędkością oczekiwania na wysokości 1 500 stóp (450 m) nad poziomem wzniesienia lotniska zapasowego docelowego w warunkach normalnych.Ilość ta nie może być mniejsza niż ostateczna rezerwa paliwa; oraz
- e) paliwa dodatkowego na żądanie dowódcy.

4. Procedura dla lotniska izolowanego

Jeżeli polityka paliwowa operatora przewiduje sporządzenie planu lotu do lotniska izolowanego, to za z góry wyznaczony punkt przyjmuje się ostatni możliwy punkt zmiany kursu na inne dostępne lotnisko zapasowe na trasie. Zob. pkt 3 powyżej.



Dodatek 2 do OPS 1.255

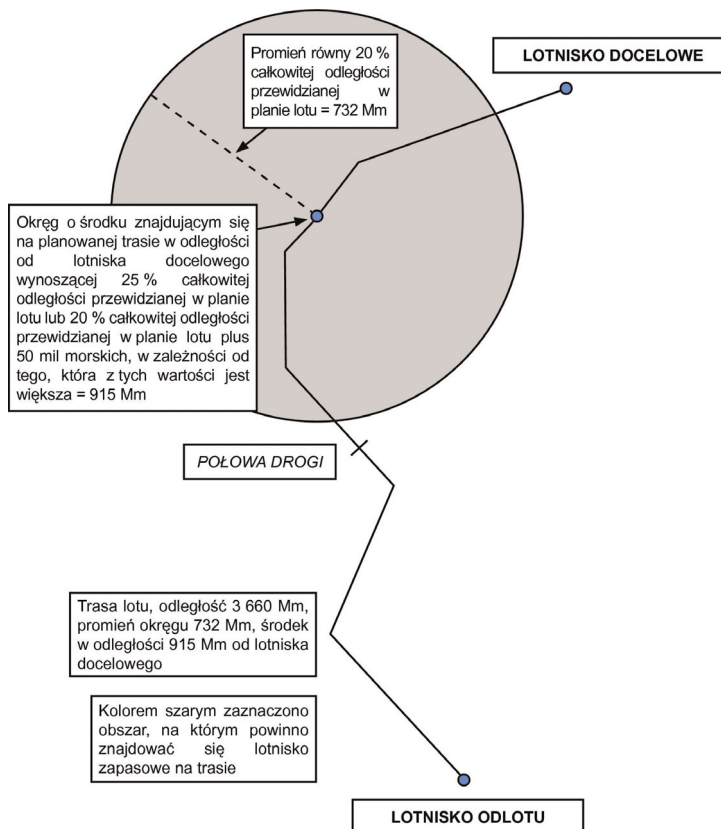
Polityka paliwowa

Lokalizacja lotniska zapasowego na trasie 3 % (ERA 3 %) na potrzeby zmniejszenia paliwa na nieprzewidziane okoliczności do 3 % (zob. dodatek 1 do OPS 1.255 pkt 1.3 lit. a) ppkt (ii) oraz OPS 1.192).

Lotnisko zapasowe na trasie 3 % musi być zlokalizowane wewnątrz okręgu o promieniu równym 20 % całkowitej odległości przewidzianej w planie lotu, którego środek znajduje się na planowanej trasie w odległości od lotniska docelowego wynoszącej 25 % całkowitej odległości przewidzianej w planie lotu lub co najmniej 20 % całkowitej odległości przewidzianej w planie lotu plus 50 mil morskich, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa; wszystkie odległości oblicza się dla warunków bezwietrznych (zob. rysunek 1).

Rysunek 1

Lokalizacja lotniska zapasowego na trasie 3 % (ERA 3 %) na potrzeby zmniejszenia paliwa na nieprzewidziane okoliczności do 3 %



*Dodatek 1 do OPS 1.270***Rozmieszczenie bagażu i ładunku**

Ustalone przez operatora procedury zapewniające prawidłowe i bezpieczne rozmieszczenie bagażu ręcznego oraz ładunku muszą uwzględniać, co następuje:

- 1) każdy przedmiot przewożony w kabinie musi być umieszczony tylko w takim miejscu, które zapewni jego unieruchomienie;
- 2) nie wolno przekraczać ograniczeń masy podanych na tabliczkach umieszczonych na miejscach załadowania lub obok nich;
- 3) nie wolno wykorzystywać przestrzeni pod siedzeniem, chyba że jest ono wyposażone w listwę ograniczającą, a rozmiar bagażu pozwala na jego odpowiednie unieruchomienie przez tego rodzaju zabezpieczenie;
- 4) nie wolno umieszczać przedmiotów w toaletach lub przy ściankach działowych, które nie są w stanie zapobiec ich przemieszczaniu do przodu, na boki lub w górę, chyba że przy ściankach działowych zainstalowana jest szafka z tabliczką informującą o dopuszczalnej masie, która może być przy nich umieszczona;
- 5) bagaż i ładunek umieszczony w schowkach nie może mieć rozmiarów, które uniemożliwią skuteczne zamknięcie zamka drzwiczek;
- 6) nie wolno umieszczać bagażu i ładunku w miejscach utrudniających dostęp do wyposażenia awaryjnego; oraz
- 7) przed startem, lądowaniem oraz zawsze, kiedy zostaje włączona sygnalizacja nakazu zapięcia pasów lub polecenie to zostaje wydane w inny sposób, musi zostać przeprowadzone sprawdzenie, czy bagaż jest umieszczony w miejscach, w których nie utrudni ewakuacji z samolotu i nie spowoduje uszkodzeń ciała poprzez upadek (lub przemieszczenie się w inny sposób), stosownie do fazy lotu.

*Dodatek 1 do OPS 1.305***Uzupełnianie lub spuszczenie paliwa w czasie, gdy pasażerowie wsiadają, przebywają na pokładzie lub wysiadają**

Operator musi ustanowić procedury operacyjne uzupełniania lub spuszczenia paliwa w czasie, gdy pasażerowie wsiadają, przebywają na pokładzie lub wysiadają, zapewniające zachowanie następujących środków ostrożności:

- 1) jedna wyszkolona osoba musi pozostawać na wyznaczonym miejscu podczas operacji paliwowych z pasażerami na pokładzie. Osoba ta musi być przygotowana do wykonania procedur awaryjnych w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia ognia, prowadzenia łączności oraz inicjowania ewakuacji i kierowania nią;
- 2) istnieje obowiązek ustanowienia dwustronnej łączności i jej utrzymywania za pomocą pokładowego systemu komunikacji wewnętrznej (interkom) lub innych odpowiednich środków pomiędzy obsługą naziemną nadzorującą tankowanie a wykwalifikowanym personelem na pokładzie samolotu;
- 3) załoga, personel i pasażerowie muszą być ostrzeżeni o mającym nastąpić uzupełnianiu/spuszczaniu paliwa;
- 4) sygnalizacja »zapiąć pasy« musi być wyłączona;
- 5) sygnalizacja »NIE PALIĆ« oraz wewnętrzne światła wskazujące wyjścia awaryjne muszą być włączone;
- 6) pasażerowie muszą otrzymać polecenie rozpięcia pasów bezpieczeństwa oraz wstrzymania się od palenia;
- 7) na pokładzie musi znajdować się minimalna liczba członków personelu pokładowego określona w OPS 1.990, gotowych do natychmiastowej ewakuacji awaryjnej;
- 8) w razie wykrycia we wnętrzu samolotu oparów paliwa lub wystąpienia dowolnego innego zagrożenia w czasie uzupełniania/spuszczania paliwa, operacja paliwowa musi zostać natychmiast przerwana;
- 9) powierzchnia terenu pod wyjściami wyznaczonymi do ewakuacji i w miejscach rozwinięcia trapów awaryjnych musi być wolna; oraz
- 10) muszą być poczynione niezbędne przygotowania do szybkiej i bezpiecznej ewakuacji.

▼B

Dodatek 1 do OPS 1.311

Minimalna liczba członków personelu pokładowego wymagana na pokładzie samolotu podczas operacji naziemnych z pasażerami

Dla operacji opartych na OPS 1.311 operator ustanawia procedury zapewniające, by:

- 1) w samolocie dostępne było zasilanie elektryczne;
- 2) starszy członek personelu pokładowego dysponował środkiem pozwalającym na inicjowanie ewakuacji lub co najmniej jeden członek załogi lotniczej znajdował się w kabinie załogi;
- 3) stanowiska personelu pokładowego i związane z nimi obowiązki zostały określone w instrukcji operacyjnej; oraz
- 4) personel pokładowy pozostawał poinformowany o pozycji pojazdów obsługi i pojazdów załadowczych przy wyjściach i w ich pobliżu.



CZĘŚĆ E

WYKONYWANIE LOTÓW W KAŻDYCH WARUNKACH
METEOROLOGICZNYCH (AWO)

OPS 1.430

Minima operacyjne lotniska — zasady ogólne

(zob. dodatek 1 (stary) oraz dodatek 1 (nowy) do OPS 1.430)

- a) 1) Operator ustanawia dla każdego planowanego do użycia lotniska minima operacyjne lotniska, których wartości nie będą niższe od podanych odpowiednio w dodatku 1 (starym) lub dodatku 1 (nowym). Metoda określania tych minimów musi być możliwa do przyjęcia dla organu. Minima te nie mogą być niższe od żadnego innego minimum, które może zostać ustanowione dla tych lotnisk przez państwo, w którym się znajdują, z wyłączeniem przypadków kiedy państwo to wydało na to wyraźną zgodę. Wykorzystanie HUD, HUDLS lub EVS może umożliwić prowadzenie operacji przy widzialności niższej niż dotycząca normalnie minimów operacyjnych lotnisk. Państwa ogłaszające minima operacyjne lotnisk mogą ogłaszać również reguły dotyczące obniżonych minimów widzialności związanych z wykorzystaniem HUD lub EVS.
- a) 2) Niezależnie od przepisów lit. a) pkt 1 powyżej, obliczenie podczas lotu minimów do stosowania na nieplanowanych lotniskach zapasowych i/lub podejść z wykorzystaniem EVS odbywa się według metody przyjętej przez organ.
- b) Przy ustanawianiu minimów operacyjnych lotnisk, mających zastosowanie do określonej operacji lotniczej, operator musi w pełni brać pod uwagę:
 - 1) typ, osiągi i właściwości pilotażowe samolotu;
 - 2) skład załogi lotniczej, jej fachowość i doświadczenie;
 - 3) wymiary i charakterystyki dróg startowych, które mogą być wybrane do użycia;
 - 4) przydatność oraz parametry techniczne dostępnych wzrokowych i instrumentalnych naziemnych pomocy nawigacyjnych (zob. tabela 6a w dodatku 1 (nowym) do OPS 1.430);
 - 5) dostępne w samolocie wyposażenie do nawigacji lub kierowania torem lotu, odpowiednio, podczas startu, podejścia, wyrównania, lądowania, dobiegu i nieudanego podejścia;
 - 6) przeszkody w strefach podejścia, nieudanego podejścia i wznoszenia, wymaganych dla wykonania procedur awaryjnych oraz konieczne przewyższenie nad przeszkodami;
 - 7) przewyższenie nad przeszkodami (wyrażone w wysokościach bezwzględnych/względnych (OCA/OCH)) dla procedur podejść według wskazań przyrządów;
 - 8) środki określania i raportowania warunków meteorologicznych; oraz
 - 9) technikę lotu, jaka zostanie zastosowana podczas podejścia końcowego.
- c) Kategorie samolotów, o których mowa w niniejszej części, muszą być określone zgodnie z metodą zawartą w dodatku 2 do OPS 1.430 lit. c).
- d) 1) Wszystkie podejścia wykonuje się jako podejścia ustabilizowane (SAp), o ile organ nie zatwierdzi innej procedury dla określonego podejścia do konkretnej drogi startowej.

▼B

- d) 2) Wszystkie podejścia wykonuje się z wykorzystaniem podejść końcowych z nieprzerwanym znizaniem (CDFA), o ile organ nie zatwierdzi innej procedury dla określonego podejścia do konkretnej drogi startowej. Obliczając minima zgodnie z dodatkiem 1 (nowym), operator zapewnia, by odpowiednie minimum RVR zostało powiększone o 200 metrów (m) dla samolotów kat. A/B oraz o 400 m dla samolotów kat. C/D w przypadku podejść wykonywanych bez wykorzystania techniki CDFA, pod warunkiem że uzyskana wartość RVR/CMV nie przekroczy 5 000 m.
- d) 3) Niezależnie od wymogów lit. d) pkt 2) powyżej, organ może zwolnić operatora z wymogu zwiększania RVR w przypadku niestosowania techniki CDFA.
- d) 4) Zwolnienia opisane w lit. d) pkt 3) muszą być ograniczone do miejsc, w przypadku których istnieje wyraźny interes publiczny dla utrzymania obecnych operacji. Zwolnienia muszą być oparte na doświadczeniu operatora, programie szkoleniowym i kwalifikacjach załogi lotniczej. Zwolnienia muszą być poddawane przeglądom w regularnych odstępach czasu i muszą kończyć się, gdy tylko zostaną ulepszone urządzenia umożliwiające stosowanie techniki CDFA.
- e) 1) Operator musi zapewnić stosowanie dodatku 1 (starego) albo dodatku 1 (nowego) do OPS 1.430. Operator musi jednakże zapewnić stosowanie dodatku 1 (nowego) do OPS 1.430 najpóźniej w ciągu trzech lat od daty publikacji.
- e) 2) Niezależnie od wymogów lit. e) pkt 1) powyżej, organ może zwolnić operatora z wymogu zwiększania RVR powyżej 1 500 m (samoloty kat. A/B) lub powyżej 2 400 m (samoloty kat. C/D) w przypadku zatwierdzania operacji na określonej drodze startowej, która ze względów praktycznych nie pozwala na wykonywanie podejścia z wykorzystaniem techniki CDFA ani na spełnienie kryteriów określonych w lit. c) dodatku 1 (nowego) do OPS 1.430.
- e) 3) Zwolnienia opisane w lit. e) pkt 2) muszą być ograniczone do miejsc, w przypadku których istnieje wyraźny interes publiczny dla utrzymania obecnych operacji. Zwolnienia muszą być oparte na doświadczeniu operatora, programie szkoleniowym i kwalifikacjach załogi lotniczej. Zwolnienia muszą być poddawane przeglądom w regularnych odstępach czasu i muszą kończyć się, gdy tylko zostaną ulepszone urządzenia umożliwiające stosowanie techniki CDFA.

*OPS 1.435***Terminologia**

Określenia użyte w tej części mają następujące znaczenia:

- 1) podejście z widocznością (*circling*). W podejściu według wskazań przyrządów faza podejścia z widocznością, mająca na celu wprowadzenie samolotu na prostą do lądowania na drodze startowej, której położenie uniemożliwia podejście z trasy;
- 2) procedury ograniczonej widzialności (LVP — Low Visibility Procedures). Procedury stosowane na lotnisku w celu zapewnienia bezpieczeństwa wykonywanych operacji podczas podejść poniżej standardu w kategorii I, podejść poza standardem w kategorii II, podejść w kategorii II i III oraz startów przy ograniczonej widzialności (LVTO);
- 3) start przy ograniczonej widzialności (Low Visibility Take-Off (LVTO)). Start w sytuacji, gdy widzialność wzdłuż drogi startowej (RVR) jest mniejsza niż 400 m;
- 4) system sterowania torem lotu (*flight control system*). System, w którego skład wchodzi system automatycznego lądowania lub hybrydowy system lądowania;
- 5) system sterowania torem lotu typu *fail-passive* (Fail-Passive flight control system). System sterowania torem lotu typu *fail-passive* jest to system, w którym w razie powstania niesprawności nie występuje stan istotnego braku wyważenia samolotu, odejścia od ścieżki lotu lub wysokości

▼ **B**

- lotu, ale lądowanie nie jest dokończane automatycznie. Po wystąpieniu niesprawności w systemie automatycznego sterowania torem lotu typu *fail-passive* pilot przejmuje sterowanie samolotem;
- 6) system sterowania torem lotu typu *fail-operational* (Fail-Operational flight control system). System sterowania torem lotu typu *fail-operational* jest to system, w którym w razie powstania niesprawności poniżej wysokości alarmowej (*alert height*), podejście, wyrównanie i lądowanie mogą być dokończone automatycznie. W przypadku wystąpienia niesprawności system lądowania automatycznego będzie działał jako system *fail-passive*;
 - 7) hybrydowy system lądowania typu *fail-operational* (Fail-Operational hybrid landing system). System, który składa się z pierwotnego systemu automatycznego lądowania typu *fail-passive* i wtórnego, niezależnego systemu prowadzenia umożliwiającego pilotowi w razie wystąpienia niesprawności w systemie pierwotnym wykonanie lądowania ręcznego;
 - 8) podejście z widocznością (*visual approach*). Podejście, w którym całość lub część procedur podejścia według wskazań przyrządów nie jest wykonywana, a podejście jest wykonywane na podstawie odniesienia wzrokowego do terenu;
 - 9) podejście końcowe z nieprzerwanym zniżaniem (CDFA). Szczególna technika wykonywania segmentu podejścia końcowego w procedurze podejścia nieprecyzyjnego według wskazań przyrządów polegająca na nieprzerwanym zniżaniu, bez przechodzenia do lotu poziomego, od wysokości równej punktowi podejścia końcowego lub wyższej do punktu na wysokości około 15 m (50 stóp) nad progiem drogi startowej wykorzystywanej do lądowania lub punktu, w którym powinien zostać rozpoczęty manewr wyrównania dla typu użytkowanego samolotu;
 - 10) podejście ustabilizowane (SAp). Podejście, które wykonuje się w sposób kontrolowany i właściwy w odniesieniu do konfiguracji, mocy i utrzymania toru lotu od z góry wyznaczonego punktu lub z góry wyznaczonej wysokości do punktu na wysokości 50 stóp nad progiem lub do punktu, w którym rozpoczyna się wyrównanie, jeśli wysokość tego ostatniego punktu jest wyższa;
 - 11) wskaźnik przezierny (HUD). System obrazowania, który przedstawia informacje o położeniu w zewnętrznym polu widzenia pilota i który nie ogranicza znacznie widoku zewnętrznego;
 - 12) system lądowania z prowadzeniem typu *head-up* (HUDLS). Całość systemu pokładowego, który zapewnia pilotowi prowadzenie typu *head-up* podczas podejścia i lądowania i/lub odejścia na drugie okrążenie. Obejmuje wszystkie czujniki, komputery, źródła zasilania, wskaźniki i systemy kontrolne. HUDLS stosuje się zasadniczo do naprowadzania podstawowego do podejścia do wysokości decyzji wynoszących 50 stóp;
 - 13) hybrydowy system lądowania ze wskaźnikiem przeziernym (hybrydowy HUDLS). System, który składa się z pierwotnego systemu automatycznego lądowania typu *fail-passive* i wtórnego, niezależnego systemu HUD/HUDLS umożliwiającego pilotowi w razie wystąpienia niesprawności w systemie pierwotnym wykonanie lądowania ręcznego.
- Uwaga:* Zazwyczaj wtórny, niezależny system HUD/HUDLS zapewnia prowadzenie w formie poleceń, które mogą jednak być zastąpione informacjami o położeniu (lub odejściu od ścieżki lotu);
- 14) system polepszający widzenie (EVS). System elektroniczny wyświetlający w czasie rzeczywistym obraz środowiska zewnętrznego dzięki wykorzystaniu czujników obrazowych;
 - 15) przeliczona widzialność meteorologiczna (CMV). Wartość (równoważna RVR) otrzymana z podawanej widzialności meteorologicznej, przeliczona zgodnie z wymogami niniejszej części;

▼B

- 16) operacja poniżej standardu w kategorii I. Operacja podejścia i lądowania według wskazań przyrządów z wykorzystaniem DH kategorii I, z RVR niższą niż ta, która jest normalnie związana z odpowiednią DH;
- 17) operacja poza standardem w kategorii II. Operacja podejścia i lądowania według wskazań przyrządów na drodze startowej, na której nie są dostępne niektóre lub żadne elementy systemu oświetlenia przewidziane w załączniku 14 ICAO dla podejść precyzyjnych w kategorii II;
- 18) system lądowania GNSS (GLS). Operacja podejścia z wykorzystaniem poprawionej informacji z GNSS zapewniającej prowadzenie statku powietrznego w oparciu o jego pozycję w płaszczyźnie poziomej i pionowej. (Na potrzeby jego ścieżki podejścia końcowego wykorzystuje się geometryczną wysokość odniesienia).

*OPS 1.440***Operacje przy ograniczonej widzialności — ogólne zasady operacyjne**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.440)

- a) Operator nie prowadzi operacji w kategorii II, operacji poza standardem w kategorii II lub operacji w kategorii III, o ile nie są spełnione następujące warunki:
 - 1) każdy uczestniczący w nich samolot jest certyfikowany do prowadzenia operacji z wysokościami decyzji (DH) poniżej 200 stóp lub bez wysokości decyzji (DH) i jest wyposażony w urządzenia zgodne z przepisami CS-AWO w sprawie wykonywania lotów w każdych warunkach meteorologicznych lub równoważnymi przepisami przyjętymi przez organ;
 - 2) został ustanowiony i jest utrzymywany system rejestracji udanych i nieudanych podejść do lądowania lub lądowań automatycznych w celu monitorowania ogólnego stanu bezpieczeństwa operacji;
 - 3) prowadzenie operacji zostało zatwierdzone przez organ;
 - 4) załoga lotnicza składa się co najmniej z 2 pilotów; oraz
 - 5) wysokość decyzji określa się przy użyciu radiowysokościomierza.
- b) Operator nie wykonuje startów przy ograniczonej widzialności, kiedy RVR jest mniejsza niż 150 m (dla samolotów kategorii A, B i C) lub 200 m (dla samolotów kategorii D), chyba że wykonywanie takich operacji zostało zatwierdzone przez organ.
- c) Operator nie wykonuje operacji poniżej standardu w kategorii I, chyba że ich wykonywanie zostało zatwierdzone przez organ.

*OPS 1.445***Operacje przy ograniczonej widzialności — lotnisko**

- a) Operator nie korzysta z lotniska do prowadzenia operacji w kategorii II lub III, o ile lotnisko to nie zostało zatwierdzone do takich operacji przez państwo, w którym się ono znajduje.
- b) Operator upewnia się, czy na lotniskach, na których będą prowadzone operacje przy ograniczonej widzialności (*low visibility operations*), zostały ustanowione i są egzekwowane procedury operacji przy ograniczonej widzialności (LVP).



OPS 1.450

Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje

(zob. dodatek 1 do OPS 1.450)

Przed przystąpieniem do wykonywania operacji startów przy ograniczonej widzialności, operacji poniżej standardu w kategorii I, operacji poza standardem w kategorii II, operacji w kategorii II i III lub podejść z wykorzystaniem EVS operator zapewnia, by:

- 1) każdy członek załogi lotniczej:
 - (i) ukończył szkolenia i sprawdziany wymagane w dodatku 1, łącznie ze szkoleniem na symulatorze lotu w operacjach do wartości granicznych RVR/CMV i wysokości decyzji (DH) odpowiednich do posiadanego przez operatora zezwolenia; oraz
 - (ii) posiadał kwalifikacje zgodnie z dodatkiem 1;
- 2) szkolenia i sprawdziany były prowadzone zgodnie ze szczegółowym programem szkolenia zatwierdzonym przez organ i włączonym do instrukcji operacyjnej. Szkolenia te są szkoleniami dodatkowymi do wymaganych w części N; oraz
- 3) kwalifikacje załogi lotniczej były określone w odniesieniu do rodzajów operacji i typów samolotów.

OPS 1.455

Operacje przy ograniczonej widzialności — procedury operacyjne

(zob. dodatek 1 do OPS 1.455)

- a) Operator musi ustanowić procedury i instrukcje wykonywania startów przy ograniczonej widzialności (LVTO), podejść z wykorzystaniem EVS, operacji poniżej standardu w kategorii I, operacji poza standardem w kategorii II, operacji w kategorii II i III. Procedury te muszą być włączone do instrukcji operacyjnej i określać obowiązki członków załogi lotniczej podczas, odpowiednio, kołowania, startu, podejścia, wyrównania, lądowania, dobiegu i nieudanego podejścia.
- b) Dowódca upewnia się, że:
 - 1) stan wyposażenia wizualnego i instrumentalnego jest odpowiedni przed przystąpieniem do startu przy ograniczonej widzialności, podejścia z wykorzystaniem EVS, podejścia poniżej standardu w kategorii I, podejścia poza standardem w kategorii II, lub podejścia w kategorii II lub III;
 - 2) w użyciu są odpowiednie procedury LVP według informacji uzyskanej od służb ruchu lotniczego przed przystąpieniem do startu przy ograniczonej widzialności, podejścia poniżej standardu w kategorii I, podejścia poza standardem w kategorii II, lub podejścia w kategorii II lub III; oraz
 - 3) członkowie załogi lotniczej mają odpowiednie kwalifikacje przed przystąpieniem do startu przy ograniczonej widzialności, gdy wartość RVR jest mniejsza niż 150 m (dla samolotów w kategorii A, B i C) lub 200 m (dla samolotów kategorii D), podejścia z wykorzystaniem EVS, podejścia poniżej standardu w kategorii I, podejścia poza standardem w kategorii II lub podejścia w kategorii II lub III.

OPS 1.460

Operacje przy ograniczonej widzialności — wyposażenie minimalne

- a) Operator musi umieścić w instrukcji operacyjnej wykaz wyposażenia minimalnego, które zgodnie z instrukcją użytkownika w locie (AFM) lub innym zatwierdzonym dokumentem musi być sprawne przed przystąpieniem do startu przy ograniczonej widzialności, podejścia poniżej standardu

▼B

w kategorii I, podejścia poza standardem w kategorii II, podejścia z wykorzystaniem EVS, lub podejścia w kategorii II lub III.

- b) Dowódca upewnia się, że stan samolotu i jego odpowiednich systemów pokładowych jest właściwy dla podejmowanej operacji.

OPS 1.465

Minima operacyjne w lotach z widocznością (VFR)

(zob. dodatek 1 do OPS 1.465)

Operator zapewnia, by:

- 1) loty VFR były wykonywane zgodnie z przepisami o lotach z widocznością oraz zgodnie z warunkami określonymi w tabeli w dodatku 1 do OPS 1.465;
- 2) loty specjalne VFR nie były rozpoczynane przy widzialności mniejszej niż 3 kilometry i nie były kontynuowane przy widzialności mniejszej niż 1,5 kilometra.



Dodatek 1 (stary) do OPS 1.430

Minima operacyjne lotniska

a) Minima do startu

1) Zasady ogólne

- (i) Ustanowione przez operatora minima do startu muszą być wyrażone w postaci granicy widzialności meteorologicznej (VIS) lub widzialności wzdłuż drogi startowej (RVR), z uwzględnieniem wszelkich istotnych czynników mających zastosowanie dla każdego z planowanych do użycia lotnisk oraz własności samolotu. Jeżeli zachodzi szczególna potrzeba dostrzeżenia i ominięcia przeszkód podczas odlotu lub przymusowego lądowania, należy określić dodatkowe warunki (np. wysokość podstawy chmur).
- (ii) Dowódca nie przystępuje do startu, jeżeli warunki meteorologiczne na lotnisku odlotu nie są równe lub lepsze od obowiązujących minimumów do lądowania na tym lotnisku, chyba że jest dostępne odpowiednie lotnisko zapasowe po starcie.
- (iii) Kiedy podawana widzialność meteorologiczna (VIS) jest niższa od wymaganej do startu, a widzialność wzdłuż drogi startowej (RVR) nie jest podawana, to start może być rozpoczęty tylko wtedy, gdy dowódca jest w stanie stwierdzić, że RVR lub VIS wzdłuż wybranej drogi startowej jest równa bądź lepsza od wymaganego minimum.
- (iv) Kiedy nie są dostępne podawane wartości VIS lub RVR, start może zostać rozpoczęty tylko wtedy, gdy dowódca jest w stanie stwierdzić, że RVR lub VIS wzdłuż wybranej drogi startowej jest równa bądź lepsza od wymaganego minimum.

2) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Minima do startu muszą być wybrane w sposób zapewniający wystarczającą orientację wzrokową pilota umożliwiającą sterowanie samolotem w razie przerwania startu i kontynuacji startu po niesprawności krytycznego zespołu napędowego.

3) Wymagane RVR/VIS

- (i) Ustanowione przez operatora minima do startu samolotów wielosilnikowych, których osiągi pozwalają w razie niesprawności krytycznego zespołu napędowego w dowolnej fazie startu na zatrzymanie samolotu lub na kontynuowanie startu do wysokości 1 500 stóp nad lotniskiem z odpowiednim zapasem wysokości nad przeszkodami, muszą być wyrażone w wartościach RVR/VIS nie mniejszych niż podane w tabeli 1 poniżej, z wyjątkiem przypadków wymienionych w pkt 4 poniżej:

Tabela 1

Wartości RVR/VIS do startu

Wartości RVR/VIS do startu	
Urządzenia naziemne	RVR/VIS (uwaga 3)
Brak (tylko w ciągu dnia)	500 m
Światła krawędziowe drogi startowej lub oznaczona linia centralna	250/300 m (uwagi 1 i 2)
Światła krawędziowe i linii centralnej drogi startowej	200/250 m (uwaga 1)
Światła krawędziowe i linii centralnej drogi startowej oraz dane wielopunktowe o RVR	150/200 m (uwagi 1 i 4)

Uwaga 1: Wyższe wartości stosuje się do samolotów kategorii D.

Uwaga 2: Podczas prowadzenia operacji w nocy wymagane są co najmniej światła krawędziowe i końca drogi startowej.

Uwaga 3: Podawane wartości RVR lub VIS reprezentatywne dla początkowej części rozbiegu mogą być zastąpione oceną pilota.

Uwaga 4: Wymagane wartości RVR muszą być uzyskane we wszystkich odnośnych punktach pomiaru z wyjątkiem podanym w uwadze 3 powyżej.

▼B

- (ii) W przypadku samolotów wielosilnikowych, których osiągi nie spełniają warunków określonych w lit. a) pkt 3 ppkt (i), w razie niesprawności krytycznego zespołu napędowego może zaistnieć konieczność natychmiastowego lądowania na lotnisku startu oraz dostrzeżenia i ominięcia przeszkód w strefie startu. Takie samoloty mogą być użytkowane przy zastosowaniu podanych niżej wartości minimów, pod warunkiem że są zdolne do spełnienia wymaganych kryteriów przewyższenia nad przeszkodami, zakładając wystąpienie niesprawności silnika na określonej wysokości. Ustanawiane przez operatora minima do startu muszą opierać się na danych o wysokości, z której przy niesprawności jednego silnika może być zbudowany tor lotu o gradientcie dodatnim (*net take-off flight path*). Użyte wartości minimalne RVR nie mogą być niższe od wartości podanych zarówno w tabeli 1, jak i w tabeli 2.

Tabela 2

Zakładana wysokość nad drogą startową przy niesprawności silnika w odniesieniu do RVR/VIS

Wartości RVR/VIS przy starcie — tor lotu	
Zakładana wysokość nad drogą startową przy niesprawności silnika	RVR/VIS (<i>uwaga 2</i>)
< 50 stóp	200 m
51–100 stóp	300 m
101–150 stóp	400 m
151–200 stóp	500 m
201–300 stóp	1 000 m
> 300 stóp	1 500 m (<i>uwaga 1</i>)

Uwaga 1: 1 500 m ma także zastosowanie, jeśli po starcie nie może być zbudowany tor lotu o gradientcie dodatnim.
Uwaga 2: Podawane wartości RVR lub VIS reprezentatywne dla początkowej części rozbiegu mogą być zastąpione oceną pilota.

- (iii) Kiedy nie są dostępne podawane wartości RVR lub VIS, dowódca samolotu nie przystępuje do startu, dopóki nie jest w stanie stwierdzić, że faktyczne warunki spełniają obowiązujące minima do startu.

4) Wyjątki dotyczące lit. a) pkt 3 ppkt (i) powyżej:

- (i) Z zastrzeżeniem uzyskania zezwolenia organu i pod warunkiem spełnienia wymagań poz. A)–E) poniżej, operator może obniżyć minima do startu do wartości RVR równej 125 m (samoloty kategorii A, B i C) lub 150 m (samoloty kategorii D), jeżeli:
- A) na lotnisku obowiązują procedury przy ograniczonej widzialności (LVP);
 - B) czynne są wysokiej intensywności światła linii centralnej drogi startowej, rozmieszczone co 15 m lub gęściej, oraz krawędziowe światła wysokiej intensywności, rozmieszczone co 60 m lub gęściej;
 - C) członkowie załogi lotniczej pozytywnie ukończyli szkolenie na symulatorze lotów;
 - D) z kabiny załogi widoczny jest 90-metrowy segment rozbiegu początkowego; oraz
 - E) z wszystkich istotnych punktów pomiarowych uzyskano wymagane wartości RVR.
- (ii) Z zastrzeżeniem uzyskania zezwolenia organu, operator użytkujący samoloty wyposażone w zatwierdzony system utrzymywania kierunku podczas startu (*lateral guidance system*) może obniżyć minima do startu do wartości RVR mniejszej niż 125 m (samoloty kategorii A, B i C) lub 150 m (samoloty kategorii D), lecz nie mniejszej niż 75 m, o ile są dostępne zabezpieczenia i wyposażenie drogi startowej odpowiadające wymaganiom dla operacji lądowania w kategorii III.

▼B

b) Podejście nieprecyzyjne

1) Minima systemu

- (i) Operator musi zapewnić, by minima systemu dla procedur podejścia nieprecyzyjnego, opartych na wykorzystaniu systemu ILS bez ścieżki schodzenia (tylko LLZ), VOR, NDB, SRA i VDF, nie były niższe od wartości MDH podanych w tabeli 3.

Tabela 3

Minima systemu dla pomocy podejścia nieprecyzyjnego

Minima systemu	
Wyposażenie naziemne	Najniższa MDH
ILS (bez ścieżki schodzenia — LLZ)	250 stóp
SRA (kończący się na 1/2 Mm)	250 stóp
SRA (kończący się na 1 Mm)	300 stóp
SRA (kończący się na 2 Mm)	350 stóp
VOR	300 stóp
VOR/DME	250 stóp
NDB	300 stóp
VDF (QDM i QGH)	300 stóp

- 2) Minimalna wysokość zniżania. Operator musi zapewnić, by minimalna wysokość zniżania (*minimum descent height* — MDH) dla podejścia nieprecyzyjnego nie była niższa niż:

- (i) OCH/OCL dla danej kategorii samolotu; lub
- (ii) minimum systemu.

- 3) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej MDA/MDH, chyba że jest w stanie wyraźnie dostrzec i zidentyfikować co najmniej jeden z następujących punktów odniesienia wzrokowego dla drogi startowej, na której planuje lądowanie:

- (i) elementy systemu świateł podejścia;
- (ii) próg drogi startowej;
- (iii) oznaczenia progu drogi startowej;
- (iv) światła progowe;
- (v) światła identyfikacyjne progu drogi startowej;
- (vi) wizualny wskaźnik ścieżki schodzenia;
- (vii) strefa przyziemia bądź oznaczenia strefy przyziemia;
- (viii) światła strefy przyziemia;
- (ix) światła krawędziowe drogi startowej; lub
- (x) inne punkty odniesienia wzrokowego przyjęte przez organ.

- 4) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone do stosowania minima dla podejść nieprecyzyjnych:



Tabela 4a

RVR dla podejścia nieprecyzyjnego — wyposażenie podstawowe

Minima dla podejścia nieprecyzyjnego Pełne wyposażenie (uwagi 1, 5, 6 i 7)				
MDH	RVR/Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
250–299 stóp	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300–449 stóp	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450–649 stóp	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
650 stóp i powyżej	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tabela 4b

RVR dla podejścia nieprecyzyjnego — niepełne wyposażenie

Minima dla podejścia nieprecyzyjnego Niepełne wyposażenie (uwagi 2, 5, 6 i 7)				
MDH	RVR/Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
250–299 stóp	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300–449 stóp	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450–649 stóp	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
650 stóp i powyżej	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tabela 4c

RVR dla podejścia nieprecyzyjnego — wyposażenie podstawowe

Minima dla podejścia nieprecyzyjnego Podstawowe wyposażenie (uwagi 3, 5, 6 i 7)				
MDH	RVR/Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
250–299 stóp	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300–449 stóp	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450–649 stóp	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
650 stóp i powyżej	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Tabela 4d

RVR dla podejścia nieprecyzyjnego — brak wyposażenia w światła podejścia

Minima dla podejścia nieprecyzyjnego Brak wyposażenia w światła podejścia (uwagi 4, 5, 6 i 7)				
MDH	RVR/Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
250–299 stóp	1 500 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
300–449 stóp	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m



Minima dla podejścia nieprecyzyjnego Brak wyposażenia w światła podejścia (uwagi 4, 5, 6 i 7)				
MDH	RVR/Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
450–649 stóp	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
650 stóp i powyżej	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Uwaga 1: Pełne wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości 720 m, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.

Uwaga 2: Niepełne wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości 420–719 m, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.

Uwaga 3: Podstawowe wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości < 420 m, światła podejścia o niskiej intensywności (LI) na dowolnej długości, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.

Uwaga 4: Brak wyposażenia w światła podejścia obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej albo całkowity brak świateł.

Uwaga 5: Tabele mają zastosowanie wyłącznie w przypadku podejść do lądowania przy nominalnej ścieżce schodzenia o kącie nie większym niż 4°. Większe nachylenia ścieżki schodzenia zwykle wymagają, aby wzrokowe pomoce dla ścieżki schodzenia (np. PAPI) były także widoczne przy minimalnej wysokości zniżania (MDH).

Uwaga 6: Powyższe wartości są podawane w wartościach RVR albo jako widzialność meteorologiczna zamieniona na RVR, jak podano w lit. h).

Uwaga 7: MDH określona w tabelach 4a, 4b, 4c oraz 4d dotyczy wstępnych obliczeń MDH. Przy wyborze odpowiedniego RVR nie zachodzi konieczność zaokrąglania do najbliższych 10 stóp, które może być dokonane w celach operacyjnych, np. przy zamianie na MDA.

5) Operacje w nocy. Podczas prowadzenia operacji w nocy muszą być włączone co najmniej światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej.

c) Podejście precyzyjne — operacje w kategorii I

1) Zasady ogólne. Operacją w kategorii I jest podejście precyzyjne według wskazań przyrządów i lądowanie przy użyciu ILS, MLS lub PAR z wysokością decyzji (DH) nie niższą niż 200 stóp oraz RVR nie mniejszą niż 550 m.

2) Wysokość decyzji (DH). Operator musi zapewnić, by stosowana w podejściu precyzyjnym w kategorii I wysokość decyzji (DH) nie była niższa niż:

(i) minimalna wysokość decyzji określona w instrukcji użytkownika w locie (AFM), jeśli jest tam podana;

(ii) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego;

(iii) OCH/OCL dla danej kategorii samolotu; lub

(iv) 200 stóp.

3) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji (DH) dla kategorii I wyznaczonej zgodnie z lit. c) pkt 2 powyżej, chyba że jest w stanie wyraźnie dostrzec i zidentyfikować co najmniej jeden z następujących punktów odniesienia wzrokowego dla drogi startowej, na której planuje lądowanie:

(i) elementy systemu świateł podejścia;

(ii) próg drogi startowej;

(iii) oznaczenia progu drogi startowej;

(iv) światła progowe;

(v) światła identyfikacyjne progu drogi startowej;

(vi) wizualny wskaźnik ścieżki schodzenia;

(vii) strefa przyziemia bądź oznaczenia strefy przyziemia;

▼B

- (viii) światła strefy przyziemia; lub
- (ix) światła krawędziowe drogi startowej.

- 4) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji w kategorii I, wynoszą:

Tabela 5

Wartości RVR dla podejścia w kat. I w odniesieniu do wyposażenia i wysokości decyzji (DH)

Minima dla kategorii I				
Wysokość decyzji (uwaga 7)	Wyposażenie naziemne/RVR (uwaga 5)			
	Full (uwagi 1 i 6)	Interm (uwagi 2 i 6)	Basic (uwagi 3 i 6)	Nil (uwagi 4 i 6)
200 stóp	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201–250 stóp	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251–300 stóp	650 m	800 m	900 m	1 200 m
301 stóp i powyżej	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

- Uwaga 1:* Pełne wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości 720 m, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.
- Uwaga 2:* Niepełne wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości 420–719 m, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.
- Uwaga 3:* Podstawowe wyposażenie obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła podejścia o wysokiej/średniej intensywności (HI/MI) na długości < 420 m, światła podejścia o niskiej intensywności (LI) na dowolnej długości, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej. Światła muszą być włączone.
- Uwaga 4:* Brak wyposażenia w światła podejścia obejmuje oznaczenia drogi startowej, światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej albo całkowity brak światel.
- Uwaga 5:* Powyższe wartości są podawane w wartościach RVR albo jako widzialność meteorologiczna przeliczona na RVR, jak podano w lit. h).
- Uwaga 6:* Tabela ta dotyczy konwencjonalnego podejścia z nachyleniem ścieżki schodzenia do wysokości 4° włącznie.
- Uwaga 7:* DH podana w tabeli 5 dotyczy wstępnych obliczeń DH. Przy wyborze odpowiedniego RVR nie zachodzi konieczność zaokrąglania do najbliższych 10 stóp, które może być dokonane w celach operacyjnych, np. przy zamianie na DA.

- 5) Operacje z jednym pilotem. Podczas prowadzenia operacji z jednym pilotem operator musi obliczyć minimalne wartości RVR dla każdego podejścia, zgodnie z OPS 1.430 i niniejszym dodatkiem. Wartości RVR poniżej 800 m mogą być stosowane wyłącznie w odniesieniu do samolotów wyposażonych w odpowiedni system automatycznego pilota sprzęgnięty z odbiornikiem sygnałów ILS lub MLS, w przypadku których mają zastosowanie normalne minima do lądowania. Zastosowana wysokość decyzji (DH) nie może być mniejsza niż 1,25 minimalnej wysokości użycia autopilota.
- 6) Operacje w nocy. Podczas prowadzenia operacji w nocy muszą być włączone co najmniej światła krawędziowe, progowe i końca drogi startowej.
- d) Podejście precyzyjne — operacje w kategorii II
- 1) Zasady ogólne. Operacją w kategorii II jest podejście precyzyjne według wskazań przyrządów i lądowanie przy użyciu ILS lub MLS, kiedy:
- wysokość decyzji jest mniejsza niż 200 stóp, ale nie mniejsza niż 100 stóp; oraz
 - RVR jest nie mniejsza niż 300 m.
- 2) Wysokość decyzji (DH). Operator musi zapewnić, by stosowana w operacjach podejścia w kategorii II wysokość decyzji nie była niższa niż:
- minimalna wysokość decyzji określona w AFM, jeśli jest tam podana;
 - minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego;

▼B

- (iii) OCH/OCL dla danej kategorii samolotu;
- (iv) wysokość decyzji (DH), do której użycia załoga lotnicza jest uprawniona do prowadzenia działań; lub
- (v) 100 stóp.
- 3) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji (DH) w kategorii II określonej zgodnie z lit. d) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się z segmentu co najmniej trzech kolejno występujących po sobie świateł należących do linii centralnej świateł podejścia lub świateł strefy przyziemienia, lub świateł linii centralnej drogi startowej, lub świateł krawędziowych drogi startowej, lub ich połączenia. Odniesienie wzrokowe musi zawierać poprzeczny element konfiguracji terenu, tj. poprzeczkę świateł podejścia lub próg drogi startowej lub poprzeczkę oświetlenia strefy przyziemienia.
- 4) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji w kategorii II, wynoszą:

Tabela 6

RVR dla podejść w kat. II w stosunku do DH

Minima dla kategorii II		
Autosprężenie poniżej DH (<i>zob. uwaga 1</i>)		
Wysokość decyzji (DH)	RVR/Kategoria samolotu A, B i C	RVR/Kategoria samolotu D
100–120 stóp	300 m	300 m (<i>uwaga 2</i>)/350 m
121–140 stóp	400 m	400 m
141 stóp i powyżej	450 m	450 m

Uwaga 1: Użyte w tabeli określenie »autosprężenie poniżej DH« oznacza ciągłe korzystanie z automatycznego systemu sterowania lotem do wysokości nie większej niż 80 % wartości mającej zastosowanie wysokości decyzji (DH). Dlatego wymagania dotyczące zdolności do lotu mogą, ze względu na istnienie minimalnej wysokości uruchomienia automatycznego systemu sterowania, wpływać na zastosowaną wysokość decyzji (DH).

Uwaga 2: Dla samolotów kategorii D wykonujących lądowanie automatyczne można zastosować wartość RVR wynoszącą 300 m.

- e) Podejście precyzyjne — operacje w kategorii III
- 1) Zasady ogólne. Operacje w kategorii III dzielą się na:
- (i) Operacje w kategorii IIIA. Operacje podejścia precyzyjnego i lądowania według wskazań przyrządów z użyciem ILS lub MLS w warunkach, kiedy:
- A) wysokość decyzji (DH) jest niższa niż 100 stóp; oraz
- B) RVR jest nie mniejsza niż 200 m;
- (ii) operacje w kategorii IIIB. Operacje podejścia precyzyjnego i lądowania według wskazań przyrządów z użyciem ILS lub MLS w warunkach, kiedy:
- A) wysokość decyzji (DH) jest niższa niż 50 stóp lub nie jest określona; oraz
- B) RVR jest mniejsza niż 200 m, ale nie mniejsza niż 75 m.

Uwaga: Jeżeli wartość wysokości decyzji (DH) i widzialność wzdłuż drogi startowej (RVR) nie należą do tej samej kategorii operacji, to kategorię, do której ma być zaliczona operacja, ustala się na podstawie wartości RVR.

▼B

- 2) Wysokość decyzji (DH). Podczas prowadzenia operacji, w których używana jest wysokość decyzji (DH), operator musi zapewnić, by nie była ona niższa niż:
- (i) minimalna wysokość decyzji określona w AFM, jeśli jest tam podana;
 - (ii) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego; lub
 - (iii) wysokość decyzji (DH), do której załoga lotnicza jest uprawniona do prowadzenia działań.
- 3) Operacje bez wysokości decyzji. Operacja bez wysokości decyzji może być przeprowadzona tylko wtedy, gdy:
- (i) jest dozwolona w instrukcji użytkownika w locie (AFM);
 - (ii) pomoce podejścia oraz urządzenia lotniskowe umożliwiają wykonywanie operacji bez wysokości decyzji; oraz
 - (iii) operator uzyskał zezwolenie organu na wykonywanie operacji w kategorii III bez wysokości decyzji.

Uwaga: W przypadku drogi startowej dopuszczonej do prowadzenia operacji w kategorii III można założyć, że jest możliwe wsparcie dla wykonywania operacji bez wysokości decyzji, chyba że w AIP lub NOTAM opublikowano szczególne ograniczenia.

- 4) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*)
- (i) Podczas prowadzenia operacji w kategorii IIIA oraz operacji w kategorii IIIB z użyciem systemu sterowania torem lotu typu *fail-passive*, pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji określonej zgodnie z lit. e) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się z segmentu co najmniej trzech kolejno występujących po sobie świateł należących do linii centralnej świateł podejścia lub świateł strefy przyziemienia, lub świateł linii centralnej drogi startowej, lub świateł krawędziowych drogi startowej, lub ich połączenia.
 - (ii) Podczas prowadzenia operacji w kategorii IIIB z użyciem systemu sterowania torem lotu typu *fail-operational* i z określoną wysokością decyzji pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji określonej zgodnie z lit. e) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się co najmniej z jednego światła linii centralnej.
 - (iii) Podczas prowadzenia operacji w kategorii III bez wysokości decyzji kontakt wzrokowy pilota z drogą startową przed przyziemieniem nie jest wymagany.

- 5) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji w kategorii III, wynoszą:

Tabela 7

RVR dla podejść w kat. III w odniesieniu do DH oraz systemu sterowania dobiegiem (roll-out control/guidance system)

Minima dla kategorii III			
Kategoria podejścia	Wysokość decyzji (w stopach) (uwaga 2)	Typ systemu sterowania dobiegiem	RVR (m)
IIIA	poniżej 100 stóp	niewymagane	200 m
IIIB	poniżej 100 stóp	fail-passive	150 m (uwaga 1)

▼B

Minima dla kategorii III			
Kategoria podejścia	Wysokość decyzji (w stopach) (uwaga 2)	Typ systemu sterowania dobiegiem	RVR (m)
IIIB	poniżej 50 stóp	fail-passive	125 m
IIIB	poniżej 50 stóp lub operacje bez wysokości decyzji	fail-operational	75 m

Uwaga 1: Dotyczy samolotów certyfikowanych zgodnie z CS-AWO w sprawie wykonywania lotów w każdych warunkach meteorologicznych 321 lit. b) pkt 3.

Uwaga 2: Nadmiarowość systemu sterowania torem lotu jest określona w CS-AWO w sprawie wykonywania lotów w każdych warunkach meteorologicznych przez minimalną certyfikowaną wysokość decyzji.

f) Podejście z widocznością

- 1) Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas podejścia z widocznością, wynoszą:

Tabela 8

Widzialność (VIS) oraz wysokość (MDH) dla podejścia z widocznością w odniesieniu do kategorii samolotu

	Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
MDH	400 stóp	500 stóp	600 stóp	700 stóp
Minimalna widzialność meteorologiczna (VIS)	1 500 m	1 600 m	2 400 m	3 600 m

- 2) Podejście z widocznością wzdłuż wyznaczonych linii drogi jest przyjętą procedurą w rozumieniu niniejszego OPS.

g) Podejście z widocznością (*visual approach*). Operator nie będzie wykonywał podejść z widocznością przy wartości RVR mniejszej niż 800 m.

h) Zamiana podawanej widzialności meteorologicznej (VIS) na RVR

- 1) Operator musi zapewnić, by nie stosowano zamiany VIS na RVR dla obliczenia minimów do startu, minimów w operacjach w kategorii II lub III lub w sytuacji, gdy jest dostępna podawana wartość RVR.

Uwaga: Jeżeli wartość RVR jest podawana jako wyższa od maksymalnej wartości szacowanej przez operatora lotniska, np. »RVR większa niż 1 500 m«, nie uważa jej się w tym kontekście za podaną RVR i można posłużyć się tabelą konwersji.

- 2) Operator musi zapewnić by, z wyjątkiem okoliczności określonych w lit. h) pkt 1, dla zamiany widzialności meteorologicznej (VIS) na RVR stosowano współczynniki podane w tabeli poniżej:

Tabela 9

Zamiana VIS na RVR

Składniki świateł w użyciu	RVR = podawana widzialność meteorologiczna ×	
	w dzień	w nocy
Światła podejścia i drogi startowej o wysokiej intensywności (HI)	1,5	2,0
Każdy typ instalacji oświetleniowej inny niż powyżej	1,0	1,5
Brak świateł	1,0	Nie dotyczy



Dodatek 1 (nowy) do OPS 1.430

Minima operacyjne lotniska

a) Minima do startu

1) Zasady ogólne

- (i) Ustanowione przez operatora minima do startu muszą być wyrażone w postaci granicy widzialności meteorologicznej (VIS) lub widzialności wzdłuż drogi startowej (RVR), z uwzględnieniem wszelkich istotnych czynników mających zastosowanie dla każdego z planowanych do użycia lotnisk oraz właściwości samolotu. Jeżeli zachodzi szczególna potrzeba dostrzeżenia i ominięcia przeszkód podczas odlotu lub przymusowego lądowania, należy określić dodatkowe warunki (np. wysokość podstawy chmur).
- (ii) Dowódca nie przystępuje do startu, jeżeli warunki meteorologiczne na lotnisku odlotu nie są równe lub lepsze od obowiązujących minimów do lądowania na tym lotnisku, chyba że jest dostępne odpowiednie lotnisko zapasowe po starcie.
- (iii) Kiedy podawana widzialność meteorologiczna (VIS) jest niższa od wymaganej do startu, a widzialność wzdłuż drogi startowej (RVR) nie jest podawana, to start można rozpocząć tylko wtedy, gdy dowódca jest w stanie stwierdzić, że RVR lub VIS wzdłuż wybranej drogi startowej jest równa bądź lepsza od wymaganego minimum.
- (iv) Kiedy nie są dostępne podawane wartości VIS lub RVR, start można rozpocząć tylko wtedy, gdy dowódca jest w stanie stwierdzić, że RVR lub VIS wzdłuż wybranej drogi startowej jest równa bądź lepsza od wymaganego minimum.

2) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Minima do startu muszą być wybrane w sposób zapewniający wystarczającą orientację wzrokową pilota umożliwiającą sterowanie samolotem w razie przerwania startu i kontynuacji startu po niesprawności krytycznego zespołu napędowego.

3) Wymagane RVR/VIS

- (i) Ustanowione przez operatora minima do startu samolotów wielosilnikowych, których osiągi pozwalają w razie niesprawności krytycznego zespołu napędowego w dowolnej fazie startu na zatrzymanie samolotu lub na kontynuowanie startu do wysokości 1 500 stóp nad lotniskiem z odpowiednim zapasem wysokości nad przeszkodami, muszą być wyrażone w wartościach RVR/VIS nie mniejszych niż podane w tabeli 1 poniżej, z wyjątkiem przypadków wymienionych w pkt 4 poniżej:

Tabela 1

Wartości RVR/VIS do startu

Wartości RVR/VIS do startu	
Urządzenia naziemne	RVR/VIS (uwaga 3)
Brak (tylko w ciągu dnia)	500 m
Światła krawędziowe drogi startowej lub oznaczona linia centralna	250/300 m (uwagi 1 i 2)
Światła krawędziowe i linii centralnej drogi startowej	200/250 m (uwaga 1)
Światła krawędziowe i linii centralnej drogi startowej oraz dane wielopunktowe o RVR	150/200 m (uwagi 1 i 4)

Uwaga 1: Wyższe wartości stosuje się do samolotów kategorii D.

Uwaga 2: Podczas prowadzenia operacji w nocy wymagane są co najmniej światła krawędziowe i końca drogi startowej.

Uwaga 3: Podawane wartości RVR lub VIS reprezentatywne dla początkowej części rozbiegu mogą być zastąpione oceną pilota.

Uwaga 4: Wymagane wartości RVR muszą być uzyskane we wszystkich odnośnych punktach pomiaru z wyjątkiem podanym w uwadze 3 powyżej.

▼B

- (ii) W przypadku samolotów wielosilnikowych, których osiągi nie spełniają warunków określonych w lit. a) pkt 3 ppkt (i), w razie niesprawności krytycznego zespołu napędowego może zaistnieć konieczność natychmiastowego lądowania na lotnisku startu oraz dostrzeżenia i ominięcia przeszkód w strefie startu. Takie samoloty mogą być użytkowane przy zastosowaniu podanych niżej wartości minimów, pod warunkiem że są zdolne do spełnienia wymaganych kryteriów przewyższenia nad przeszkodami, zakładając wystąpienie niesprawności silnika na określonej wysokości. Ustanawiane przez operatora minima do startu muszą opierać się na danych o wysokości, z której przy niesprawności jednego silnika może być zbudowany tor lotu o gradientcie dodatnim (*net take-off flight path*). Użyte wartości minimalne RVR nie mogą być niższe od wartości podanych zarówno w tabeli 1, jak i w tabeli 2.

Tabela 2

Zakładana wysokość nad drogą startową przy niesprawności silnika w odniesieniu do RVR/VIS

Wartości RVR/VIS do startu	
Zakładana wysokość nad drogą startową przy niesprawności silnika	RVR/VIS (uwaga 2)
< 50 stóp	200 m
51–100 stóp	300 m
101–150 stóp	400 m
151–200 stóp	500 m
201–300 stóp	1 000 m
> 300 stóp	1 500 m (uwaga 1)

Uwaga 1: 1 500 m ma także zastosowanie, jeśli po starcie nie może być zbudowany tor lotu o gradientcie dodatnim.

Uwaga 2: Podawane wartości RVR lub VIS reprezentatywne dla początkowej części rozbiegu mogą być zastąpione oceną pilota.

- (iii) Kiedy nie są dostępne podawane wartości RVR lub VIS, dowódca samolotu nie przystępuje do startu, dopóki nie jest w stanie stwierdzić, że faktyczne warunki spełniają obowiązujące minima do startu.
- 4) Wyjątki dotyczące lit. a) pkt 3 ppkt (i) powyżej:
- (i) Z zastrzeżeniem uzyskania zezwolenia organu i pod warunkiem spełnienia wymagań poz. A)–E) poniżej, operator może obniżyć minima do startu do wartości RVR równej 125 m (samoloty kategorii A, B i C) lub 150 m (samoloty kategorii D), jeżeli:
- A) na lotnisku obowiązują procedury przy ograniczonej widzialności (LVP);
 - B) czynne są wysokiej intensywności światła linii centralnej drogi startowej, rozmieszczone co 15 m lub gęściej, oraz krawędziowe światła wysokiej intensywności, rozmieszczone co 60 m lub gęściej;
 - C) członkowie załogi lotniczej pozytywnie ukończyli szkolenie na symulatorze lotów;
 - D) z kabiny załogi widoczny jest 90-metrowy segment rozbiegu początkowego; oraz
 - E) z wszystkich istotnych punktów pomiarowych uzyskano wymagane wartości RVR.
- (ii) Z zastrzeżeniem uzyskania zezwolenia organu, operator użytkujący samolot wyposażony w:
- A) zatwierdzony system utrzymywania kierunku podczas startu (*lateral guidance system*); albo

▼B

- B) zatwierdzone HUD/HUDLS może obniżyć minima do startu do wartości RVR mniejszej niż 125 m (samoloty kategorii A, B i C) lub 150 m (samoloty kategorii D), lecz nie mniejszej niż 75 m, o ile są dostępne zabezpieczenia i wyposażenie drogi startowej odpowiadające wymaganiom dla operacji lądowania w kategorii III.
- b) Operacje podejścia w kategorii I, operacje APV i operacje podejścia nieprecyzyjnego
- 1) Operacją podejścia w kategorii I jest podejście precyzyjne według wskazań przyrządów i lądowanie przy użyciu ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) lub PAR z wysokością decyzji (DH) nie niższą niż 200 stóp oraz RVR nie mniejszą niż 550 m, z wyjątkiem odstępstw przyjętych przez organ.
 - 2) Operacją podejścia nieprecyzyjnego (NPA) jest podejście według wskazań przyrządów przy użyciu urządzeń opisanych w tabeli 3 (Minima systemu), z MDH lub DH nie niższą niż 250 stóp oraz RVR/CMV nie mniejszą niż 750 m, z wyjątkiem odstępstw przyjętych przez organ.
 - 3) Operacją APV jest podejście według wskazań przyrządów z wykorzystaniem utrzymywania kierunku i prowadzenia pionowego, ale niespełniające wymogów ustalonych dla podejścia precyzyjnego i operacji lądowania, z wysokością decyzji nie niższą niż 250 stóp oraz widzialnością wzdłuż drogi startowej nie mniejszą niż 600 m, z wyjątkiem odstępstw zatwierdzonych przez organ.
 - 4) Wysokość decyzji (DH). Operator musi zapewnić, by wysokość decyzji (DH) stosowana w podejściu nie była niższa niż:
 - (i) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego; lub
 - (ii) OCH dla danej kategorii samolotu; lub
 - (iii) w stosownych przypadkach, wysokość decyzji opublikowanej procedury podejścia; lub
 - (iv) 200 stóp dla operacji podejścia w kategorii I; lub
 - (v) minimum systemu przewidziane w tabeli 3; lub
 - (vi) minimalna wysokość decyzji określona w instrukcji użytkownika w locie (AFM) lub równoważnym dokumencie, jeśli jest tam podana;
 w zależności od tego, która z tych wartości jest wyższa.
 - 5) Minimalna wysokość zniżania (MDH). Operator musi zapewnić, by minimalna wysokość zniżania (MDH) dla podejścia nie była niższa niż:
 - (i) OCH dla danej kategorii samolotu; lub
 - (ii) minimum systemu przewidziane w tabeli 3; lub
 - (iii) minimalna wysokość decyzji określona w instrukcji użytkownika w locie (AFM), jeśli jest tam podana;
 w zależności od tego, która z tych wartości jest wyższa.
 - 6) Odniesienie wzrokowe (Visual reference). Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej MDA/MDH, chyba że jest w stanie wyraźnie dostrzec i zidentyfikować co najmniej jeden z następujących punktów odniesienia wzrokowego dla drogi startowej, na której planuje lądowanie:
 - (i) elementy systemu świateł podejścia;
 - (ii) próg drogi startowej;

▼B

- (iii) oznaczenia progu drogi startowej;
- (iv) światła progowe;
- (v) światła identyfikacyjne progu drogi startowej;
- (vi) wizualny wskaźnik ścieżki schodzenia;
- (vii) strefa przyziemia bądź oznaczenia strefy przyziemia;
- (viii) światła strefy przyziemia;
- (ix) światła krawędziowe drogi startowej; lub
- (x) inne punkty odniesienia wzrokowego przyjęte przez organ.

Tabela 3

Minima systemu i wyposażenie

Minima systemu	
Wyposażenie naziemne	Najniższa DH/MDH
Radiolatarnia z DME lub bez DME	250 stóp
SRA (kończący się na 1/2 Mm)	250 stóp
SRA (kończący się na 1 Mm)	300 stóp
SRA (kończący się na 2 Mm lub więcej)	350 stóp
RNAV/LNAV	300 stóp
VOR	300 stóp
VOR/DME	250 stóp
NDB	350 stóp
NDB/DME	300 stóp
VDF	350 stóp

c) Kryteria ustalania RVR/przeliczonej widzialności meteorologicznej (zob. tabela 6)

1) Aby móc korzystać z najniższych dozwolonych wartości RVR/CMV wymienionych w tabeli 6 (mających zastosowanie do każdej grupy podejścia), podejście według wskazań przyrządów musi spełniać co najmniej następujące wymogi w zakresie urządzeń i warunków ich dotyczących:

- (i) podejścia według wskazań przyrządów z wyznaczonymi profilami pionowymi do 4,5° włącznie dla samolotów kategorii A i B, lub 3,77° dla samolotów kategorii C i D, chyba że organ zatwierdzi inne nachylenia ścieżki podejścia, w których wykorzystuje się urządzenia:

A) ILS/MLS/GLS/PAR; lub

B) APV; oraz

jeżeli linia drogi podejścia końcowego nie przekracza 15 stopni dla samolotów kategorii A i B lub 5 stopni dla samolotów kategorii C i D.

- (ii) podejścia według wskazań przyrządów z wykorzystaniem techniki CDF A z nominalnym profilem pionowym do 4,5° włącznie dla samolotów kategorii A i B, lub 3,77° dla samolotów kategorii C i D, chyba że organ zatwierdzi inne nachylenia ścieżki podejścia, w których wykorzystuje się urządzenia NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME,

▼ B

LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA lub RNAV/LNAV, z segmentem podejścia końcowego wynoszącym co najmniej 3 MM, które spełniają również następujące kryteria:

- A) linia drogi podejścia końcowego nie przekracza 15 stopni dla samolotów kategorii A i B lub 5 stopni dla samolotów kategorii C i D; oraz
 - B) dostępny jest FAF lub inny odpowiedni punkt, w którym rozpoczyna się zniżanie, lub dostępna jest odległość do THR obliczona za pomocą FMS/RNAV lub DME; oraz
 - C) jeżeli MAPt ustalone jest poprzez obliczenie czasu, odległość z FAF do THR wynosi ≤ 8 Mm.
- (iii) podejścia według wskazań przyrządów z wykorzystaniem urządzeń NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA lub RNAV/LNAV, niespełniające kryteriów określonych w lit. c) pkt 1 ppkt (ii) powyżej, lub z MDH $\geq 1\ 200$ stóp.
- 2) Po wykonaniu podejścia z wykorzystaniem techniki CDFA wykonuje się nieudane podejście po osiągnięciu wysokości decyzji lub MAPt, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Część pozioma procedury nieudanego podejścia musi zostać wykonana poprzez MAPt, chyba że wskazano inaczej na mapie podejścia.
- d) Ustalanie minimów RVR/CMV/VIS dla operacji podejścia w kategorii 1, operacji APV i operacji podejścia nieprecyzyjnego
- 1) Minimalną RVR/CMV/VIS jest najwyższa z wartości wynikających z tabeli 5 lub 6, ale nie wyższa od maksymalnych wartości przedstawionych, w stosownych przypadkach, w tabeli 6.
 - 2) Wartości tabeli 5 otrzymuje się, stosując poniższy wzór.

Wymagana RVR/VIS (w metrach) = $[(DH/MDH \text{ (w stopach)} \times 0,3048) / \tan\alpha]$ –
długość świateł podejścia (w metrach)

Uwaga 1: α jest kątem obliczeniowym, którego wartość domyślna wynosi 3,00 stopnie i stopniowo wzrasta.

- 3) Za zgodą organu, wzór można stosować z faktycznym nachyleniem ścieżki podejścia lub faktyczną długością świateł podejścia dla konkretnej drogi startowej.
- 4) Jeżeli podejście wykonywane jest z segmentem lotu na poziomie lub powyżej MDA/H, do minimalnej wartości RVR/CMV, wynikającej z zastosowania tabeli 5 i 6, należy dodać 200 m w przypadku samolotów kategorii A i B oraz 400 m w przypadku samolotów kategorii C i D.

Uwaga: Dodana wartość odpowiada czasowi/odległości potrzebnym do stabilizacji samolotu w końcowym zniżaniu.

- 5) RVR mniejszą niż 750 m, jak wskazano w tabeli 5, można stosować:
 - (i) w przypadku operacji podejścia w kategorii I na drogach startowych wyposażonych w FALS (zob. niżej), światła strefy przyziemia drogi startowej (RTZL) oraz światła linii centralnej drogi startowej (RCLL), pod warunkiem że DH jest nie wyższa niż 200 stóp; lub
 - (ii) w przypadku operacji podejścia w kategorii I na drogach startowych bez RTZL i RCLL, jeżeli wykorzystuje się HUDLS, lub równoważny zatwierdzony system, lub jeżeli wykonuje się podejście automatyczne lub podejście według systemu nakazowego (*flight-director-flown approach*) do DH równej lub wyższej niż 200 stóp. Urządzenie ILS nie może przewidywać ograniczeń; lub

▼B

- (iii) w przypadku operacji podejścia na drogach startowych wyposażonych w FALS, RTZL i RCLL, jeżeli wykorzystuje się zatwierdzony system HUD.
- 6) Organ może zatwierdzić wartości RVR niższe niż wartości podane w tabeli 5, dla operacji HUDLS i automatycznego lądowania zgodnie z lit. e) niniejszego dodatku.
- 7) Pomoce wzrokowe obejmują standardowe dzienne oznaczenia drogi startowej oraz światła podejścia i światła drogi startowej (światła krawędziowe, światła progowe, światła końca drogi startowej, a w pewnych przypadkach także światła strefy przyziemia i/lub światła linii centralnej drogi startowej). Dopuszczalne konfiguracje świateł podejścia sklasyfikowano i podano w tabeli 4 poniżej.
- 8) Niezależnie od wymogów określonych w lit. d) pkt 7 powyżej, organ może zatwierdzić stosowanie wartości RVR dotyczących podstawowego systemu oświetlenia podejścia (BALS) na drogach startowych, na których światła podejścia mają długość ograniczoną poniżej 210 m ze względu na ukształtowanie terenu lub obecność wody, ale na których dostępna jest co najmniej jedna poprzeczka świateł.
- 9) W przypadku operacji w nocy lub każdej operacji, która wymaga rozjaśnienia świateł drogi startowej i podejścia, światła muszą być włączone i sprawne, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w tabeli 6a.

Tabela 4

Systemy oświetlenia podejścia

Klasa OPS wyposażenia	Długość, konfiguracja i intensywność świateł podejścia
Pełny system oświetlenia podejścia (FALS)	ICAO: system oświetlenia kategorii I dla podejścia precyzyjnego (HIALS 720 m \geq), linia centralna kodowana na odległość, poprzeczka linii centralnej
Pośredni system oświetlenia podejścia (IALS)	ICAO: Prosty system oświetlenia podejścia (HIALS 420–719 m), pojedyncze źródło, poprzeczka
Podstawowy system oświetlenia podejścia (BALS)	Każdy inny system oświetlenia podejścia (HIALS, MIALS lub ALS 210–419 m)
Bezoświetleniowy system podejścia (NALS)	Każdy inny system oświetlenia podejścia (HIALS, MIALS lub ALS < 210 m) lub brak świateł podejścia

Tabela 5

RVR/CMV (zob. tabela 11) w stosunku do DH/MDH

DH lub MDH			Klasa oświetlenia			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Zob. lit. d) pkt 5, 6 i 10 dotyczące RVR < 750 m			
W stopach			W metrach			
200	—	210	550	750	1 000	1 200
211	—	220	550	800	1 000	1 200
221	—	230	550	800	1 000	1 200
231	—	240	550	800	1 000	1 200
241	—	250	550	800	1 000	1 300
251	—	260	600	800	1 100	1 300
261	—	280	600	900	1 100	1 300
281	—	300	650	900	1 200	1 400
301	—	320	700	1 000	1 200	1 400
321	—	340	800	1 100	1 300	1 500



DH lub MDH			Klasa oświetlenia			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Zob. lit. d) pkt 5, 6 i 10 dotyczące RVR < 750 m			
W stopach			W metrach			
341	—	360	900	1 200	1 400	1 600
361	—	380	1 000	1 300	1 500	1 700
381	—	400	1 100	1 400	1 600	1 800
401	—	420	1 200	1 500	1 700	1 900
421	—	440	1 300	1 600	1 800	2 000
441	—	460	1 400	1 700	1 900	2 100
461	—	480	1 500	1 800	2 000	2 200
481		500	1 500	1 800	2 100	2 300
501	—	520	1 600	1 900	2 100	2 400
521	—	540	1 700	2 000	2 200	2 400
541	—	560	1 800	2 100	2 300	2 500
561	—	580	1 900	2 200	2 400	2 600
581	—	600	2 000	2 300	2 500	2 700
601	—	620	2 100	2 400	2 600	2 800
621	—	640	2 200	2 500	2 700	2 900
641	—	660	2 300	2 600	2 800	3 000
661	—	680	2 400	2 700	2 900	3 100
681	—	700	2 500	2 800	3 000	3 200
701	—	720	2 600	2 900	3 100	3 300
721	—	740	2 700	3 000	3 200	3 400
741	—	760	2 700	3 000	3 300	3 500
761	—	800	2 900	3 200	3 400	3 600
801	—	850	3 100	3 400	3 600	3 800
851	—	900	3 300	3 600	3 800	4 000
901	—	950	3 600	3 900	4 100	4 300
951	—	1 000	3 800	4 100	4 300	4 500
1 001	—	1 100	4 100	4 400	4 600	4 900
1 101	—	1 200	4 600	4 900	5 000	5 000
1 201 i powyżej			5 000	5 000	5 000	5 000

Tabela 6

Obowiązujące minimalne i maksymalne wartości RVR/CMV (zob. tabela 11) dla wszystkich podejść według wskazań przyrządów aż do minimów kategorii I (dolne i górne limity absolutne)

Wyposażenie/warunki	RVR/CMV (m)	Kategoria samolotu			
		A	B	C	D
ILS, MLS, GLS, PAR i APV	Min.	Zgodnie z tabelą 5			
	Maks.	1 500	1 500	2 400	2 400
NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV z procedurą, która spełnia kryteria lit. c) pkt 1 ppkt (ii):	Min.	750	750	750	750
	Maks.	1 500	1 500	2 400	2 400



Wyposażenie/warunki	RVR/CMV (m)	Kategoria samolotu			
		A	B	C	D
Dla NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV:	Min.	1 000	1 000	1 200	1 200
— niespełniających kryteriów lit. c) pkt 1 ppkt (ii) powyżej, lub — z DH lub MDH \geq 1 200 stóp	Maks.	Zgodnie z tabelą 5, jeżeli wykonywane są z wykorzystaniem techniki CDFA, w innym przypadku do wartości w tabeli 5 dolicza się 200/400 m, ale wynik nie może przekroczyć 5 000 m.			

Tabela 6a

Urządzenia uszkodzone lub o niższych parametrach — wpływ na minima dla lądowania

Urządzenia uszkodzone lub o niższych parametrach (uwaga 1)	Wpływ na minima dla lądowania				
	KAT. IIIB (uwaga 2)	KAT. IIIA	KAT. II	KAT. I	Nieprecyzyjne
Rezerwy nadajnik ILS	Niedozwolone		Bez wpływu		
Marker zewnętrzny	Bez wpływu, jeżeli zastąpiono ogłoszoną pozycją równoważną				Nie dotyczy
Marker środkowy	Bez wpływu				Brak wpływu, jeżeli nie stosuje się jako MAPt
System oceny RVR strefy przyziemia	Może zostać czasowo zastąpiony przez RVR punktu środkowego w przypadku zatwierdzenia przez państwo lotniska. RVR można podawać w drodze ludzkiej obserwacji			Bez wpływu	
RVR punktu środkowego lub końca drogi startowej	Bez wpływu				
Anemometr dla wykorzystywanej drogi startowej	Bez wpływu, jeżeli dostępne są inne źródła naziemne				
Ceilometr	Bez wpływu				
Światła podejścia	Niedozwolone dla operacji z DH > 50 stóp	Niedozwolone	Minima jak dla braku wyposażenia		
Światła podejścia z wyjątkiem ostatnich 210 m	Bez wpływu	Niedozwolone	Minima jak dla braku wyposażenia		
Światła podejścia z wyjątkiem ostatnich 420 m	Bez wpływu			Minima jak dla niepełnego wyposażenia	
Zasilanie rezerwowe dla świateł podejścia	Bez wpływu				
Pełny system oświetlenia drogi startowej	Niedozwolone			W dzień — minima jak dla braku wyposażenia W nocy — niedozwolone	
Światła krawędziowe	Tylko w dzień; w nocy — niedozwolone				
Światła linii centralnej	w dzień — RVR 300 m w nocy — niedozwolone	W dzień — RVR 300 m W nocy — 550 m		Bez wpływu	

▼B

Urządzenia uszkodzone lub o niższych parametrach (uwaga 1)	Wpływ na minima dla lądowania				
	KAT. IIIB (uwaga 2)	KAT. IIIA	KAT. II	KAT. I	Nieprecyzyjne
Odstęp między światłami linii centralnej powiększony do 30 m	RVR 150 m	Bez wpływu			
Światła strefy przyziemienia	W dzień — RVR 200 m W nocy — 300 m	W dzień — RVR 300 m W nocy — 550 m		Bez wpływu	
Zasilanie rezerwowe dla światel drogi startowej	Niedozwolone			Bez wpływu	
System oświetlenia drogi kołowania	Bez wpływu — z wyjątkiem opóźnień spowodowanych natężeniem ruchu				

Uwaga 1: Warunki mające zastosowanie do tabeli 6a:

- Równoczesne niesprawności światel drogi startowej innych niż wskazane w tabeli 6a nie są dopuszczalne.
- Braki w zakresie światel podejścia i światel drogi startowej są traktowane oddzielnie.
- Operacje w kategorii II i III. Kombinacja braków w zakresie światel drogi startowej i wyposażenia do oceny RVR nie jest dozwolona.
- Niesprawności wyposażenia innego niż ILS mają wpływ wyłącznie na RVR, a nie na DH.

Uwaga 2: W przypadku operacji kategorii IIIB bez DH, operator zapewnia, by, w przypadku samolotów posiadających zezwolenie na wykonywanie operacji bez DH z najniższymi limitami RVR, oprócz zawartości tabeli 6a stosowane były następujące wymogi:

- RVR. Na lotnisku musi być dostępna co najmniej jedna wartość RVR;
- światła drogi startowej
 - brak światel krawędziowych drogi startowej lub brak światel centralnych — w dzień — RVR 200 m; w nocy — niedozwolone;
 - brak światel TDZ — brak ograniczeń;
 - brak zasilania rezerwowego światel drogi startowej — w dzień — RVR 200 m; w nocy — niedozwolone.

10) Operacje z jednym pilotem. Podczas prowadzenia operacji z jednym pilotem operator musi obliczyć minimalne wartości RVR/VIS dla każdego podejścia, zgodnie z OPS 1.430 i niniejszym dodatkiem.

- RVR mniejszą niż 800 metrów, jak wskazano w tabeli 5, można stosować dla podejść w kategorii I, pod warunkiem że stosuje się jeden z wymienionych niżej systemów co najmniej do obowiązującej DH:

A) odpowiedni autopilot, sprzężony z ILS lub MLS, który nie przewiduje ograniczeń; lub

B) zatwierdzony HUDLS (w tym, w stosownych przypadkach, EVS) lub równoważny zatwierdzony system.

- Jeżeli RTZL i/lub RCLL nie są dostępne, minimalna RVR/CMV nie jest mniejsza niż 600 m.

- RVR mniejszą niż 800 metrów, jak wskazano w tabeli 5, można stosować w przypadku operacji APV na drogach startowych wyposażonych w FALS, RTZL i RCLL, jeżeli wykorzystuje się zatwierdzony HUDLS, lub równoważny zatwierdzony system, lub jeżeli wykonuje się podejście automatyczne do DH równej lub wyższej niż 250 stóp.

e) Operacje poniżej standardu w kategorii I

1) Wysokość decyzji

Wysokość decyzji dla operacji poniżej standardu w kategorii I nie może być niższa niż:

- minimalna wysokość decyzji określona w AFM, jeśli jest tam podana; lub

▼ B

- (ii) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego; lub
 - (iii) OCH dla danej kategorii samolotu; lub
 - (iv) wysokość decyzji (DH), do której użycia załoga lotnicza jest uprawniona do prowadzenia działań; lub
 - (v) 200 stóp;
- w zależności od tego, która z tych wartości jest wyższa.

2) Typ wyposażenia

ILS/MLS wspomagający operację inną niż operacja poniżej standardu w kategorii II musi być urządzeniem bez ograniczeń o torze prostym ($\leq 3^\circ$ odchylenia), a ILS musi być certyfikowany do:

- (i) klasy I/T/1 dla operacji do minimum RVR wynoszącego 450 m; lub
- (ii) klasy II/D/2 dla operacji przy RVR poniżej 450 m.

Pojedyncze urządzenia ILS są dopuszczalne, wyłącznie jeśli zapewniony jest poziom 2 osiągow.

3) Wymagane RVR/CMV

Najniższe minima do stosowania przez operatora dla operacji poniżej standardu w kategorii I zostały określone poniżej w tabeli 6b.

Tabela 6b

Minima RVR/CMV poniżej standardu w kategorii I w stosunku do systemu świateł podejścia

Minima poniżej standardu dla kategorii I						
DH (w stopach)			Klasa oświetlenia			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (w metrach)			
200	—	210	400	500	600	750
211	—	220	450	550	650	800
221	—	230	500	600	700	900
231	—	240	500	650	750	1 000
241	—	249	550	700	800	1 100

Uwaga: Pomoc wzrokowe obejmują standardowe dzienne oznaczenia drogi startowej, światła podejścia, światła krawędziowe, światła progowe i końca drogi startowej, a dla operacji poniżej 450 m także światła strefy przyziemienia i/lub światła linii centralnej drogi startowej.

- 4) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Pilot nie kontynuuje podejścia poniżej wysokości decyzji, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się z segmentu co najmniej trzech kolejno występujących po sobie świateł należących do linii centralnej świateł podejścia lub świateł strefy przyziemienia, lub świateł linii centralnej drogi startowej, lub świateł krawędziowych drogi startowej, lub ich połączenia. Odniesienie wzrokowe musi zawierać poprzeczny element konfiguracji terenu, tj. poprzeczkę świateł podejścia lub próg drogi startowej, lub poprzeczkę oświetlenia strefy przyziemienia, chyba że operacja przeprowadzana jest przy użyciu zatwierdzonego HUDLS nadającego się do użytku przynajmniej do 150 stóp.

5) Zezwolenie

W celu przeprowadzenia operacji poniżej standardu w kategorii I:

- (i) wykonuje się podejście z autosprężeniem do automatycznego lądowania; lub stosuje się zatwierdzony HUDLS do przynajmniej 150 stóp powyżej progu;

▼B

- (ii) samolot jest certyfikowany zgodnie z CS-AWO do przeprowadzania operacji w kategorii II;
 - (iii) system automatycznego lądowania jest zatwierdzony dla operacji w kategorii IIIA;
 - (iv) spełnione zostały wymogi potwierdzające w zakresie osiągnięć operacyjnych zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.440 lit. h);
 - (v) odbyło się szkolenie określone w dodatku 1 do OPS 1.450 lit. h), obejmujące szkolenie i sprawdzenie w symulatorze lotu przy wykorzystaniu odpowiednich pomocy naziemnych i wzrokowych przy najniższej mającej zastosowanie RVR;
 - (vi) operator musi zapewnić ustanowienie procedur dla ograniczonej widzialności i ich stosowanie na lotnisku, gdzie ma nastąpić lądowanie; oraz
 - (vii) operator został zatwierdzony przez organ.
- f) Podejście precyzyjne — operacje w kategorii II oraz operacje poza standardem w kategorii II
- 1) Zasady ogólne
- (i) Operacją w kategorii II jest podejście precyzyjne według wskazań przyrządów i lądowanie przy użyciu ILS lub MLS, kiedy:
 - A) wysokość decyzji jest mniejsza niż 200 stóp, ale nie mniejsza niż 100 stóp; oraz
 - B) RVR jest nie mniejsza niż 300 m.
 - (ii) Operacją poza standardem w kategorii II jest podejście precyzyjne według wskazań przyrządów i lądowanie przy użyciu ILS lub MLS spełniających wymogi dotyczące urządzeń określone w ppkt (iii) poniżej, kiedy:
 - A) wysokość decyzji jest mniejsza niż 200 stóp, ale nie mniejsza niż 100 stóp (zob. tabela 7b poniżej); oraz
 - B) RVR jest nie mniejsza niż 350/400 m (zob. tabela 7b poniżej).
 - (iii) ILS/MLS wspomagający operację inną niż operacja w standardzie kategorii II jest urządzeniem bez ograniczeń o torze prostym ($\leq 3^\circ$ odchylenia), a ILS jest certyfikowany do:
 - A) klasy I/T/1 dla operacji do 450 m RVR i do 200 stóp DH lub więcej; lub
 - B) klasy II/D/2 dla operacji przy RVR poniżej 450 m lub DH poniżej 200 stóp.
- Pojedyncze urządzenia ILS są dopuszczalne, wyłącznie jeśli zapewniony jest poziom 2 osiągnięć.
- 2) Wysokość decyzji (DH). Operator musi zapewnić wysokość decyzji dla:
- (i) operacji poza standardem w kategorii II i operacji w kategorii II nie mniejszą niż:
 - A) minimalna wysokość decyzji określona w AFM, jeśli jest tam podana; lub
 - B) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może być użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego; lub
 - C) OCH dla danej kategorii samolotu; lub
 - D) wysokość decyzji (DH), do której użycia załoga lotnicza jest uprawniona do prowadzenia działań; lub
 - E) 100 stóp.
- w zależności od tego, która wartość jest wyższa.

▼B

- 3) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*). Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji w kategorii II ani poniżej wysokości decyzji poza standardem w kategorii II, określonych zgodnie z lit. d) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się z segmentu co najmniej trzech kolejno występujących po sobie świateł należących do linii centralnej świateł podejścia, lub świateł strefy przyziemia, lub świateł linii centralnej drogi startowej, lub świateł krawędziowych drogi startowej, lub ich połączenia. Odniesienie wzrokowe musi zawierać poprzeczny element konfiguracji terenu, tj. poprzeczkę świateł podejścia lub próg drogi startowej lub poprzeczkę oświetlenia strefy przyziemia, chyba że operacja przeprowadzana jest przy użyciu HUDLS zatwierdzonego do lądowania.
- 4) (i) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji w kategorii II, wynoszą:

Tabela 7a

RVR dla operacji w kategorii II w stosunku do DH

Minima dla kategorii II		
DH (w stopach)	Autosprzężenie/zatwierdzony HUDLS dla operacji poniżej DH (uwaga 1a)	
	RVR Kategoria samolotu A, B i C	RVR Kategoria samolotu D
100–120	300 m	300/350m (uwaga 2a)
121–140	400 m	400 m
141 i powyżej	450 m	450 m

Uwaga 1a: Użyte w tabeli określenie »autosprzężenie poniżej DH/zatwierdzony HUDLS« oznacza ciągłe korzystanie z automatycznego systemu sterowania lotem lub HUDLS do wysokości 80 % wartości wysokości decyzji (DH). Dlatego wymagania dotyczące zdolności do lotu mogą, ze względu na istnienie minimalnej wysokości uruchomienia automatycznego systemu sterowania, wpływać na zastosowaną wysokość decyzji (DH).

Uwaga 2a: Dla samolotów kategorii D wykonujących lądowanie automatyczne można zastosować wartość RVR wynoszącą 300 m.

- (ii) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji poza standardem w kategorii II, wynoszą:

Tabela 7b

Minimalna RVR poza standardem w kategorii II w stosunku do systemu świateł podejścia

Minima poza standardem w kategorii II					
DH (w stopach)	Automatyczne lądowanie lub zatwierdzony HUDLS stosowany przy lądowaniu				
	Klasa oświetlenia				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	Zob. lit. d) pkt 5, 6 i 10 dotyczące RVR < 750m				
	KAT. A–C	KAT. D	KAT. A–D	KAT. A–D	KAT. A–D
RVR w metrach					
100–120	350	400	450	600	700
121–140	400	450	500	600	700
141–160	450	500	500	600	750
161–199	450	500	550	650	750

Uwaga: Pomoce wzrokowe wymagane do przeprowadzenia operacji poza standardem w kategorii II obejmują standardowe oznaczenia drogi startowej, światła podejścia i światła drogi startowej (światła krawędziowe, światła progowe, i końca drogi startowej). Dla operacji przy RVR wynoszącej 400 m lub poniżej muszą być dostępne światła linii centralnej drogi startowej. Konfigurację świateł podejścia sklasyfikowano i podano w tabeli 4 powyżej.

▼B

- (iii) Dla przeprowadzenia operacji poza standardem w kategorii II operator musi zapewnić ustanowienie odpowiednich procedur dla ograniczonej widzialności i ich stosowanie na lotnisku, gdzie ma nastąpić lądowanie.

g) Podejście precyzyjne — operacje w kategorii III

1) Zasady ogólne. Operacje w kategorii III dzielą się na:

- (i) operacje w kategorii IIIA. Operacje podejścia precyzyjnego i lądowania według wskazań przyrządów z użyciem ILS lub MLS w warunkach, kiedy:

A) wysokość decyzji (DH) jest niższa niż 100 stóp; oraz

B) RVR jest nie mniejsza niż 200 m;

- (ii) operacje w kategorii IIIB. Operacje podejścia precyzyjnego i lądowania według wskazań przyrządów z użyciem ILS lub MLS w warunkach, kiedy:

A) wysokość decyzji (DH) jest niższa niż 100 stóp lub nie jest określona; oraz

B) RVR jest mniejsza niż 200 m, ale nie mniejsza niż 75 m.

Uwaga: Jeżeli wartość wysokości decyzji (DH) i widzialność wzdłuż drogi startowej (RVR) nie należą do tej samej kategorii operacji, to kategorię, do której ma zostać zaliczona operacja, ustala się na podstawie wartości RVR.

2) Wysokość decyzji (DH). Podczas prowadzenia operacji, w których używana jest wysokość decyzji (DH), operator musi zapewnić, by nie była ona niższa niż:

- (i) minimalna wysokość decyzji określona w AFM, jeśli jest tam podana; lub
- (ii) minimalna wysokość, do której pomoc podejścia precyzyjnego może zostać użyta bez wymaganego odniesienia wzrokowego; lub
- (iii) wysokość decyzji (DH), do której załoga lotnicza jest uprawniona do prowadzenia działań.

3) Operacje bez wysokości decyzji. Operacja bez wysokości decyzji może być przeprowadzona tylko wtedy, gdy:

- (i) jest dozwolona w instrukcji użytkownika w locie (AFM); oraz
- (ii) pomoce podejścia oraz urządzenia lotniskowe umożliwiają wykonywanie operacji bez wysokości decyzji; oraz
- (iii) operator uzyskał zezwolenie organu na wykonywanie operacji w kategorii III bez wysokości decyzji.

Uwaga: W przypadku drogi startowej dopuszczonej do prowadzenia operacji w kategorii III można założyć, że jest możliwe wsparcie dla wykonywania operacji bez wysokości decyzji, chyba że w AIP lub NOTAM opublikowano szczególne ograniczenia.

4) Odniesienie wzrokowe (*visual reference*)

- (i) Podczas prowadzenia operacji w kategorii IIIA oraz operacji w kategorii IIIB z użyciem systemu sterowania torem lotu typu *fail-passive* lub zatwierdzonego HUDLS, pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji określonej zgodnie z lit. g) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się z segmentu co najmniej trzech kolejno występujących po sobie świateł należących do linii centralnej świateł podejścia lub świateł strefy przyziemia, lub świateł linii centralnej drogi startowej, lub świateł krawędziowych drogi startowej, lub ich połączenia.
- (ii) Podczas prowadzenia operacji w kategorii IIIB z użyciem systemu sterowania torem lotu typu *fail-operational* lub hybrydowego systemu lądowania (obejmującego na przykład HUDLS) i z określoną wysokością decyzji pilot nie może kontynuować podejścia poniżej wysokości decyzji, określonej zgodnie z lit. e) pkt 2 powyżej, jeżeli nie jest w stanie uzyskać i utrzymać odniesienia wzrokowego składającego się co najmniej z jednego światła linii centralnej.

▼B

- 5) Wymagana RVR. Najniższe dozwolone minima, jakie musi stosować operator podczas prowadzenia operacji w kategorii III, wynoszą:

Tabela 8

RVR dla operacji w kategorii III w odniesieniu do DH oraz systemu sterowania dobiegiem (roll-out control/guidance system)

Minima dla kategorii III			
Kategoria	Wysokość decyzji (DH) w stopach. (uwaga 2)	Typ systemu sterowania dobiegiem	RVR (w metrach)
IIIA	poniżej 100 stóp	niewymagane	200 m
IIIB	poniżej 100 stóp	fail-passive	150 m (uwaga 1)
IIIB	poniżej 50 stóp	fail-passive	125 m
IIIB	poniżej 50 stóp lub operacje bez wysokości decyzji	fail-operational (uwaga 3)	75 m

Uwaga 1: Dotyczy samolotów certyfikowanych zgodnie z CS-AWO 321 lit. b) pkt 3 lub równoważnymi.

Uwaga 2: Nadmiarowość systemu sterowania torem lotu jest określona w CS-AWO przez minimalną certyfikowaną wysokość decyzji.

Uwaga 3: System typu *fail-operational* może obejmować hybrydowy system typu *fail-operational*.

h) Systemy polepszające widzenie

- 1) Pilot stosujący system polepszający widzenie, certyfikowany dla celów niniejszego ustępu i używany zgodnie z procedurami i ograniczeniami określonymi w zatwierdzonej instrukcji użytkownika w locie, może:
 - (i) kontynuować podejście poniżej DH lub MDH do 100 stóp powyżej wzniesienia progu drogi startowej, pod warunkiem że przynajmniej jeden z następujących punktów odniesienia wzrokowego wyświetla się i jest identyfikowalny w systemie polepszającym widzenie:
 - A) elementy świateł podejścia; lub
 - B) próg drogi startowej, wyznaczony za pomocą przynajmniej jednego z poniższych elementów: początku powierzchni lądowania na drodze startowej, świateł progowych, świateł identyfikacyjnych progu drogi startowej; oraz strefy przyziemienia, wyznaczonej za pomocą przynajmniej jednego z poniższych elementów: powierzchni lądowania w strefie przyziemienia drogi startowej, świateł strefy przyziemienia, oznaczeń strefy przyziemienia lub świateł drogi startowej;
 - (ii) zmniejszyć wyliczoną RVR/CMV dla podejścia z wartości podanej w kolumnie 1 tabeli 9 poniżej do wartości podanej w kolumnie 2.

Tabela 9

Podejście z wykorzystaniem EVS przy obniżonej RVR/CMV w stosunku do normalnej RVR/CMV

Normalnie wymagana RVR/CMV	RVR/CMV dla podejścia z wykorzystaniem EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600

▼B

Normalnie wymagana RVR/CMV	RVR/CMV dla podejścia z wykorzystaniem EVS
1 000	650
1 100	750
1 200	800
1 300	900
1 400	900
1 500	1 000
1 600	1 100
1 700	1 100
1 800	1 200
1 900	1 300
2 000	1 300
2 100	1 400
2 200	1 500
2 300	1 500
2 400	1 600
2 500	1 700
2 600	1 700
2 700	1 800
2 800	1 900
2 900	1 900
3 000	2 000
3 100	2 000
3 200	2 100
3 300	2 200
3 400	2 200
3 500	2 300
3 600	2 400
3 700	2 400
3 800	2 500
3 900	2 600
4 000	2 600
4 100	2 700
4 200	2 800
4 300	2 800
4 400	2 900
4 500	3 000
4 600	3 000
4 700	3 100
4 800	3 200
4 900	3 200
5 000	3 300

▼B

- 2) Literę h) pkt 1 powyżej można stosować w przypadku operacji ILS, MLS, PAR, GLS i APV z DH nie niższą niż 200 stóp lub podejścia wykonywanego z wykorzystaniem zatwierzonego systemu naprowadzania w płaszczyźnie pionowej do MDH lub DH nie niższej niż 250 stóp.
- 3) Pilot nie może kontynuować podejścia poniżej 100 stóp nad wzniesieniem progu drogi startowej dla drogi startowej, na której planuje lądowanie, jeżeli nie jest w stanie wyraźnie dostrzec i zidentyfikować co najmniej jednego z określonych niżej punktów odniesienia wzrokowego bez pomocy systemu polepszającego widzenie:
- A) świateł lub oznakowań progu; lub
- B) świateł lub oznakowań strefy przyziemia.
- i) To miejsce celowo pozostawiono puste.
- j) Podejście z widocznością
- 1) Minimalna wysokość zniżania (MDH). MDH dla podejścia z widocznością jest wyższe niż:
- (i) OCH dla opublikowanego podejścia z widocznością dla danej kategorii samolotu; lub
- (ii) minimalna wysokość dla podejścia z widocznością wynikająca z tabeli 10 poniżej; lub
- (iii) DH/MDH dla poprzedzającej procedury podejścia według wskazań przyrządów.
- 2) Minimalna wysokość zniżania (MDA). MDA dla podejścia z widocznością oblicza się poprzez dodanie opublikowanego poziomu wzniesienia lotniska do MDH, określonej zgodnie z pkt 1 powyżej.
- 3) Widzialność. Minimalna widzialność dla podejścia z widocznością jest wyższa niż:
- (i) widzialność dla podejścia z widocznością dla danej kategorii samolotu, jeżeli została opublikowana; lub
- (ii) minimalna widzialność dla podejścia z widocznością wynikająca z tabeli 10 poniżej; lub
- (iii) RVR/CMV wynikająca z tabeli 5 dla poprzedzającej procedury podejścia według wskazań przyrządów.
- 4) Niezależnie od wymogów pkt 3 powyżej, organ może zwolnić operatora z wymogu zwiększania widzialności ponad wartość wynikającą z tabeli 10.
- 5) Zwolnienia opisane w pkt 4 muszą być ograniczone do miejsc, w przypadku których istnieje wyraźny interes publiczny dla utrzymania obecnych operacji. Zwolnienia muszą być oparte na doświadczeniu operatora, programie szkoleniowym i kwalifikacjach załogi lotniczej. Zwolnienia muszą być poddawane przeglądowi w regularnych odstępach czasu.

Tabela 10

Minimalna widzialność (VIS) oraz wysokość (MDH) dla podejścia z widocznością w odniesieniu do kategorii samolotu

	Kategoria samolotu			
	A	B	C	D
MDH (w stopach)	400	500	600	700
Minimalna widzialność meteorologiczna (VIS) (w metrach)	1 500	1 600	2 400	3 600

- 6) Podejście z widocznością wzdłuż wyznaczonych linii drogi jest przyjętą procedurą w rozumieniu niniejszego OPS.
- k) Podejście z widocznością (*visual approach*). Operator nie będzie wykonywał podejść z widocznością przy wartości RVR mniejszej niż 800 m.

▼B

1) Zamiana podawanej widzialności meteorologicznej (VIS) na RVR/CMV.

- 1) Operator musi zapewnić, by nie stosowano zamiany VIS na RVR dla obliczenia minimów do startu, żadnych innych wymaganych minimów RVR poniżej 800 m, lub w sytuacji, gdy jest dostępna podawana wartość RVR.

Uwaga: Jeżeli wartość RVR jest podawana jako wyższa od maksymalnej wartości szacowanej przez operatora lotniska, np. »RVR większa niż 1 500 m«, nie uważa jej się za podaną RVR na potrzeby niniejszego OPS.

- 2) Operator musi zapewnić, by — z wyjątkiem okoliczności określonych w lit. h) pkt 1 — dla zamiany widzialności meteorologicznej (VIS) na RVR stosowano współczynniki podane w tabeli poniżej:

Tabela 11

Zamiana widzialności meteorologicznej (VIS) na RVR/CMV

Składniki świateł w użyciu	RVR/CMV = podawana widzialność meteorologiczna ×	
	w dzień	w nocy
Światła podejścia i drogi startowej o wysokiej intensywności (HI)	1,5	2,0
Każdy typ instalacji oświetleniowej inny niż powyżej	1,0	1,5
Brak świateł	1,0	Nie dotyczy



Dodatek 2 do OPS 1.430 lit. c)

Kategorie samolotów — loty w każdych warunkach meteorologicznych

a) Klasyfikacja samolotów

Kryterium brany pod uwagę przy klasyfikacji samolotów na kategorie jest prędkość progowa (VAT), która jest równa prędkości przeciągnięcia (VSO) pomnożonej przez 1,3 lub VS1G pomnożonej przez 1,23 w konfiguracji do lądowania przy maksymalnej certyfikowanej masie do lądowania. Jeśli zarówno VSO, jak i VS1G są znane, należy przyjąć większą z wyliczonych wartości VAT. Kategorie samolotów odpowiadające wartościom VAT podaje poniższa tabela:

Kategoria samolotu	VAT
A	mniejsza niż 91 kt
B	od 91 do 120 kt
C	od 121 do 140 kt
D	od 141 do 165 kt
E	od 166 do 210 kt

Braną pod uwagę konfigurację do lądowania określa operator lub producent samolotu.

b) Stała zmiana kategorii (maksymalna masa do lądowania)

- 1) Operator może ustanowić stałą, mniejszą masę do lądowania i używać tej masy do określania VAT, jeśli zostanie to zatwierdzone przez organ.
- 2) Zdefiniowana dla danego samolotu kategoria jest stała i dlatego jest niezależna od zmian warunków w codziennych operacjach lotniczych.



Dodatek 1 do OPS 1.440

Operacje przy ograniczonej widzialności — ogólne zasady operacyjne

- a) Zasady ogólne. Poniższe procedury mają zastosowanie do wprowadzania i zatwierdzania operacji przy ograniczonej widzialności (LVO).
- b) Demonstracja osiągow operacyjnych. Celem demonstracji osiągow operacyjnych jest określenie lub potwierdzenie stosowalności i skuteczności odpowiednich systemów naprowadzania samolotu, w tym w stosownych przypadkach HUDLS, szkoleń, procedur dla załogi lotniczej, programu obsługi technicznej oraz instrukcji stosowanych w podlegającym zatwierdzeniu programie dla kategorii II/III.
- 1) W odniesieniu do operacji z użyciem systemów w kategorii II/III należy wykonać co najmniej 30 podejść i lądowań dla każdego typu samolotu, w którym są zainstalowane te systemy, jeżeli wnioskowana DH wynosi 50 stóp lub więcej. Jeżeli DH jest mniejsza niż 50 stóp, wówczas należy wykonać co najmniej 100 podejść i lądowań, chyba że odstępstwo od tej zasady zostało zatwierdzone przez organ.
 - 2) Jeżeli operator posiada różne warianty tego samego typu samolotu, wykorzystujące ten sam podstawowy system sterowania i wyświetlaczy lub różne podstawowe systemy sterowania i wskaźników w samolotach tego samego typu, operator musi wykazać zadowalające osiągi poszczególnych wariantów, jednak nie musi przeprowadzać pełnej demonstracji osiągow operacyjnych dla każdego wariantu. Organ może przyjąć mniejszą liczbę podejść i lądowań, uznając doświadczenia uzyskane przez innego operatora posiadającego certyfikat AOC wydany zgodnie z OPS 1, użytkującego ten sam typ lub wariant samolotu i stosującego te same procedury.
 - 3) Jeżeli odsetek nieudanych podejść przekroczy 5 % łącznej liczby (np. niezadowalające lądowania, wyłączenia systemu), program oceny musi być poszerzony każdorazowo o co najmniej 10 podejść i lądowań, dopóki łączny odsetek niepowodzeń nie spadnie poniżej 5 %.
- c) Gromadzenie danych podczas demonstracji osiągow operacyjnych. Każdy wnioskodawca musi ustanowić metodę gromadzenia danych (np. formularz wypełniany przez załogę lotniczą) w celu rejestrowania osiągow podczas podejścia i lądowania. Zgromadzone dane oraz podsumowanie danych z demonstracji zostają udostępnione organowi do oceny.
- d) Analiza danych. Niezadowalające podejścia lub automatyczne lądowania są dokumentowane i analizowane.
- e) Stałe monitorowanie
- 1) Po uzyskaniu początkowego zezwolenia operator musi stale monitorować operacje w celu wykrywania wszelkich niepożądanych tendencji, zanim staną się one zagrożeniem dla bezpieczeństwa. Monitorowanie może być prowadzone na podstawie raportów załóg lotniczych.
 - 2) Następujące informacje muszą być przechowywane przez okres 12 miesięcy:
 - (i) łączna liczba podejść, z podziałem według typu samolotu, podczas których pokładowe wyposażenie w kategorii II lub III zostało użyte do wykonania udanego podejścia w lotach operacyjnych lub ćwiczebnych, z zachowaniem obowiązujących minimów dla kategorii II lub III; oraz
 - (ii) raporty o niezadowalających podejściach lub automatycznych lądowaniach, z podziałem według lotnisk i znaków rejestracyjnych samolotu, w następujących kategoriach:
 - A) błędy wyposażenia pokładowego;
 - B) trudności z urządzeniami naziemnymi;
 - C) nieudane podejścia spowodowane poleceniami ATC; lub
 - D) inne przyczyny.

▼B

- 3) Operator musi ustanowić odpowiednio procedurę monitorowania dla każdego samolotu osiągow systemu automatycznego lądowania lub osiągow HUDLS do przyziemienia.
- f) Okresy przejściowe
- 1) Operatorzy bez wcześniejszego doświadczenia w prowadzeniu operacji w kategorii II lub III
- (i) Operator bez wcześniejszego doświadczenia w prowadzeniu operacji w kategorii II lub III może uzyskać zatwierdzenie dotyczące operacji w kategorii II lub III, pod warunkiem zgromadzenia minimum sześciomiesięcznego doświadczenia w prowadzeniu operacji w kategorii I na danym typie samolotu.
- (ii) Po sześciu miesiącach prowadzenia operacji w kategorii II lub IIIA na danym typie samolotu operator może uzyskać zatwierdzenie dotyczące operacji w kategorii IIIB. Przy udzielaniu takiego zatwierdzenia organ może nakazać operatorowi stosowanie przez pewien czas wyższych minimów niż najniższe stosowane. Podwyższenie minimów obejmuje w zwykłych przypadkach tylko RVR lub ograniczenie operacji bez wysokości decyzji (DH) i musi być tak dobrane, aby nie wymagało zmian w procedurach operacyjnych.
- 2) (i) Operatorzy z wcześniejszym doświadczeniem w prowadzeniu operacji w kategorii II lub III. Operator posiadający wcześniejsze doświadczenie w prowadzeniu operacji w kategorii II lub III może ubiegać się o skrócenie przez organ okresu przejściowego.
- (ii) Operatora posiadającego zezwolenie na wykonywanie operacji w kategorii II lub III z wykorzystaniem procedur automatycznego podejścia, który wprowadza następnie operacje kategorii II lub III wykonywane ręcznie z wykorzystaniem HUDLS, uznaje się za »nowego operatora kategorii II/III« na potrzeby przepisów dotyczących okresu demonstracji.
- g) Obsługa techniczna wyposażenia do prowadzenia operacji w kategorii II, w kategorii III oraz startów przy ograniczonej widzialności (LVTO). Operator musi ustanowić, w porozumieniu z producentem, instrukcje obsługi technicznej pokładowych systemów naprowadzania i włączyć je do programu technicznej obsługi samolotu wymaganego na mocy części M, pkt M.A. 302 i podlegającego zatwierdzeniu przez organ.
- h) Lotniska i drogi startowe spełniające wymagania
- 1) Przed rozpoczęciem operacji w kategorii III każda kombinacja typu samolotu i drogi startowej musi zostać zweryfikowana poprzez przeprowadzenie co najmniej jednego udanego podejścia i lądowania w warunkach odpowiadających kategorii II lub lepszych.
- 2) W przypadku dróg startowych z nierównościami terenu przed progiem lub innymi dającymi się przewidzieć lub znanymi wadami każda kombinacja typu samolotu i drogi startowej musi zostać zweryfikowana przez przeprowadzenie operacji w warunkach odpowiadających standardowi kategorii I lub lepszych przed rozpoczęciem operacji poniżej standardu w kategorii I, operacji w kategorii II lub operacji poza standardem w kategorii II lub operacji w kategorii III.
- 3) Jeżeli operator posiada różne warianty tego samego typu samolotu zgodnie z pkt 4 poniżej, wykorzystujące ten sam podstawowy system sterowania i wskaźników lub różne podstawowe systemy sterowania i wskaźników w samolotach tego samego typu zgodnie z pkt 4 poniżej, operator musi wykazać zadowalające osiągi operacyjne tych wariantów, jednak nie musi przeprowadzać pełnej demonstracji osiągow operacyjnych dla każdego połączenia wariantu i drogi startowej.
- 4) Na potrzeby lit. h) typ samolotu lub wariant typu samolotu uznaje się za ten sam typ/wariant samolotu, jeżeli ten typ/wariant ma takie same lub podobne:
- (i) poziom technologiczny, obejmujący:
- A) FGS oraz odpowiednie systemy sterowania i wskaźników;

▼B

- B) FMS i poziom integracji z FGS;
- C) wykorzystanie HUDLS;
- (ii) procedury operacyjne, obejmujące:
 - A) wysokość alarmową;
 - B) lądowanie ręczne/lądowanie automatyczne;
 - C) operacje bez wysokości decyzji;
 - D) wykorzystanie HUD/HUDLS w operacjach hybrydowych.
- (iii) charakterystykę obsługi, obejmującą:
 - A) ręczne lądowanie po podejściu automatycznym lub podejściu z prowadzeniem HUDLS;
 - B) ręczne odejście na drugie okrążenie po automatycznym podejściu;
 - C) automatyczny/ręczny dobieg.
- 5) W celu spełnienia wymagań niniejszego punktu operatorzy mogą korzystać z doświadczeń i rejestrów innych operatorów używających tego samego typu/tej samej klasy lub tego samego wariantu typu samolotu zgodnie z pkt 4 powyżej.
- 6) Operatorzy przeprowadzający operacje poza standardem w kategorii II spełniają wymogi dodatku 1 do OPS 1.440 — Operacje przy ograniczonej widzialności — ogólne zasady operacyjne, dotyczące operacji w kategorii II.



Dodatek 1 do OPS 1.450

Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje

- a) Zasady ogólne. Operator musi zapewnić, by programy szkolenia załóg lotniczych w operacjach przy ograniczonej widzialności obejmowały planowe szkolenie naziemne, na symulatorze lotów lub w powietrzu. Operator może ograniczyć zakres szkolenia zgodnie z pkt 2 i 3 poniżej, pod warunkiem że tak ograniczony zakres szkolenia będzie możliwy do przyjęcia przez organ.
- 1) Członkowie załóg lotniczych bez wcześniejszego doświadczenia w operacjach w kategorii II lub kategorii III muszą odbyć pełny program przeszkolenia opisany w lit. b), c) i d) poniżej.
 - 2) Członkowie załóg lotniczych posiadający wcześniejsze doświadczenie w kategorii II lub kategorii III w operacjach podobnego typu (auto-sprzężenie/automatyczne lądowanie, HUDLS/hybrydowy HUDLS lub EVS) lub w kategorii II w ręcznym lądowaniu, jeśli zdobyte u innego operatora wspólnotowego, mogą odbyć:
 - (i) skrócone szkolenie naziemne, jeśli obsługują inny typ/inną klasę samolotu niż typ/klasa samolotu, na którym zdobyli doświadczenie w kategorii II lub kategorii III;
 - (ii) skrócone szkolenie naziemne, na symulatorze lotów lub w powietrzu, jeśli obsługują samolot tego samego typu/tej samej klasy i wariant tego samego typu/tej samej klasy samolotu, na którym zdobyli doświadczenie w kategorii II lub kategorii III. Skrócone szkolenie musi obejmować co najmniej wymagania określone w lit. d) pkt 1, lit. d) pkt 2 ppkt (i) lub lit. d) pkt 2 ppkt (ii), stosownie do okoliczności, oraz lit. d) pkt 3 ppkt (i). Za zgodą organu operator może zmniejszyć liczbę podejść do lądowania/lądowań wymaganych na podstawie lit. d) pkt 2 ppkt (i), jeśli typ/klasa samolotu lub wariant typu lub klasy mają takie same lub podobne:
 - A) poziom technologiczny — system sterowania/naprowadzania (FGS); oraz
 - B) procedury operacyjne;
 - C) charakterystykę obsługi (zob. pkt 4 poniżej);

w stosunku do poprzednio obsługiwanego typu lub klasy samolotu, w przeciwnym wypadku wymóg określony w lit. d) pkt 2 ppkt (i) musi być całkowicie spełniony.
 - D) wykorzystanie HUDLS/hybrydowego HUDLS;
 - E) wykorzystanie EVS.
 - 3) Członkowie załóg lotniczych posiadający wcześniejsze doświadczenie w operacjach w kategorii II lub kategorii III nabyte u danego operatora mogą odbyć skrócone szkolenie naziemne, na symulatorze lotów lub w powietrzu.

Skrócone szkolenie w przypadku:

- (i) zmiany typu/klasy samolotu, musi obejmować co najmniej wymagania określone w lit. d) pkt 1, lit. d) pkt 2 ppkt (i) lub lit. d) pkt 2 ppkt (ii), stosownie do okoliczności, oraz w lit. d) pkt 3 ppkt (i);
- (ii) przejścia na inny wariant samolotu w ramach uprawnień na ten sam typ lub tę samą klasę samolotu, posiadającego takie same lub podobne:
 - A) poziom technologiczny — system sterowania/naprowadzania (FGS); oraz
 - B) procedury operacyjne — spójność;
 - C) charakterystykę obsługi (zob. pkt 4 poniżej);

▼ B

- D) wykorzystanie HUDLS/hybrydowego HUDLS;
- E) wykorzystanie EVS;
 - w stosunku do poprzednio obsługiwanego typu lub klasy samolotu, szkolenie w zakresie różnic lub szkolenie zapoznawcze stosownie do zmiany wariantu spełnia wymogi skróconego szkolenia.
- (iii) przejścia na inny wariant samolotu w ramach uprawnień na ten sam typ lub tę samą klasę samolotu, zasadniczo różniącego się pod względem:
 - A) poziomu technologicznego — systemu sterowania/naprowadzania (FGS); oraz
 - B) procedur operacyjnych — spójności;
 - C) charakterystyki obsługi (zob. pkt 4 poniżej);
 - D) wykorzystania HUDLS/hybrydowego HUDLS;
 - E) wykorzystania EVS;
 - spełnione muszą być wymogi określone w lit. d) pkt 1, lit. d) pkt 2 ppkt (i) lub lit. d) pkt 2 ppkt (ii), stosownie do okoliczności, oraz lit. d) pkt 3 ppkt (i). Za zgodą organu operator może zmniejszyć liczbę podejść do lądowania/lądowań wymaganych na podstawie lit. d) pkt 2 ppkt (i).
- 4) Wykonując operacje w kategorii II lub kategorii III przy użyciu innych wariantów samolotu w ramach uprawnień na ten sam typ lub tę samą klasę, operator gwarantuje, że różnice lub podobieństwa przedmiotowych samolotów uzasadniają takie loty, biorąc pod uwagę, co następuje:
 - (i) poziom technologiczny, obejmujący:
 - A) FGS oraz odpowiednie systemy sterowania i wskaźników;
 - B) system zarządzania lotem oraz jego włączenie lub nie do FGS;
 - C) wykorzystanie HUD/HUDLS z systemami hybrydowymi i/lub EVS;
 - (ii) procedury operacyjne, obejmujące:
 - A) system *typu fail-passive/fail-operational*, wysokość alarmową;
 - B) lądowanie ręczne/lądowanie automatyczne;
 - C) operacje bez wysokości decyzji;
 - D) wykorzystanie HUD/HUDLS z systemami hybrydowymi;
 - (iii) charakterystykę obsługi, obejmującą:
 - A) ręczne lądowanie po automatycznym podejściu przy użyciu HUDLS i/lub EVS;
 - B) ręczne odejście na drugie okrążenie po automatycznym podejściu;
 - C) automatyczny/ręczny dobieg.
- b) Szkolenie naziemne. Operator musi zapewnić, by początkowe szkolenie naziemne w prowadzeniu operacji przy ograniczonej widzialności obejmowało co najmniej:
 - 1) charakterystykę i ograniczenia ILS lub MLS;
 - 2) charakterystykę pomocy wzrokowych;
 - 3) charakterystykę mgły;

▼B

- 4) osiągi i ograniczenia operacyjne poszczególnych systemów pokładowych w celu uwzględnienia symboliki HUD i charakterystyki EVS, w zależności od okoliczności;
 - 5) skutki opadów, oblodzenia oraz uskoków wiatru i turbulencji na małej wysokości;
 - 6) skutki określonych usterek samolotu/systemu;
 - 7) użycie i ograniczenia systemów oceny RVR;
 - 8) zasady ustalania wymagań dotyczących zachowania przewyższenia nad przeszkodami;
 - 9) rozpoznawanie niesprawności urządzeń naziemnych i działania podejmowane w razie ich wystąpienia;
 - 10) procedury i środki ostrożności podejmowane w ruchu naziemnym podczas operacji przy RVR wynoszącej 400 m lub mniej oraz wszelkie dodatkowe procedury wymagane do startu w warunkach widzialności poniżej 150 m (200 m dla samolotów kategorii D);
 - 11) znaczenie wysokości decyzji (DH) ustalanych na podstawie wskazań radiowysokościomierza oraz wpływ ukształtowania terenu na wskazania radiowysokościomierza i na systemy automatycznego podejścia i lądowania;
 - 12) wagę i znaczenie wysokości alarmowej (*alert height*), jeśli jest stosowana, oraz czynności podejmowane w razie wszelkiego rodzaju niesprawności powyżej i poniżej wysokości alarmowej;
 - 13) wymagania dotyczące kwalifikacji pilotów potrzebnych do uzyskania i utrzymania zezwolenia na wykonywanie startów przy ograniczonej widzialności i prowadzenie operacji w kategorii II lub III; oraz
 - 14) znaczenie prawidłowej pozycji w fotelu i linii wzroku.
- c) Szkolenie na symulatorze lotów lub szkolenie w powietrzu
- 1) Operator musi zapewnić, by szkolenie na symulatorze lotów lub szkolenie w powietrzu w prowadzeniu operacji przy ograniczonej widzialności obejmowało:
 - (i) sprawdzanie, na ziemi i w powietrzu, właściwego funkcjonowania wyposażenia;
 - (ii) wpływ zmiany stanu instalacji naziemnych na minima;
 - (iii) monitorowanie:
 - A) systemów automatycznego sterowania torem lotu i stanu sygnalizatorów automatycznego lądowania, z naciskiem na czynności, jakie należy podjąć w przypadku niesprawności tych systemów; oraz
 - B) poziomu operacyjnego systemów HUD/HUDLS/EVS i sygnalizatorów, w stosownych przypadkach, w celu uwzględnienia wskaźników Head Down;
 - (iv) czynności podejmowane w przypadku niesprawności takich elementów, jak silniki, systemy elektryczne, hydrauliczne lub sterowania torem lotu;
 - (v) skutki znanych niesprawności oraz korzystanie z wykazu wyposażenia minimalnego (MEL);
 - (vi) ograniczenia operacyjne wynikające ze świadectwa zdatności do lotu;
 - (vii) informację o odniesieniach wzrokowych, których uzyskanie jest wymagane na wysokości decyzji (DH), wraz z informacją o maksymalnym dopuszczalnym odejściu od ścieżki schodzenia lub ścieżki kierunku podejścia; oraz
 - (viii) wagę i znaczenie wysokości alarmowej (*alert height*), jeśli jest stosowana, oraz czynności podejmowane w przypadku każdej niesprawności powyżej i poniżej wysokości alarmowej.
 - 2) Operator musi zapewnić, by każdy członek załogi lotniczej został przeszkolony w zakresie swoich obowiązków i poinstruowany o wymaganiach dotyczących współpracy z innymi członkami załogi. Należy maksymalnie wykorzystywać symulatory lotów.

▼B

- 3) Szkolenie musi być podzielone na fazy obejmujące operacje normalne, bez niesprawności samolotu lub wyposażenia, lecz z uwzględnieniem wszelkich mogących wystąpić warunków pogodowych, oraz szczegółowe scenariusze dotyczące niesprawności samolotu i wyposażenia mogących mieć wpływ na operacje w kategorii II lub III. Jeżeli system samolotu wykorzystuje systemy hybrydowe lub inne systemy specjalne (takie jak HUD/HUDLS lub sprzęt polepszający widzenie), członkowie załóg lotniczych muszą ćwiczyć w fazie treningu na symulatorze lotów użycie tych systemów w normalnych i nienormalnych trybach pracy.
- 4) W ramach szkolenia ćwiczy się procedury na wypadek niezdolności do pracy członka załogi mające zastosowanie do startów przy ograniczonej widzialności oraz dla operacji w kategorii II lub III.
- 5) W przypadku samolotów, dla których brak jest symulatora lotów, operator musi zapewnić, by faza szkolenia na symulatorze lotów właściwa dla wizualnego scenariusza operacji w kategorii II była prowadzona na specjalnie zatwierdzonym symulatorze lotów. Tego rodzaju szkolenie musi obejmować minimum cztery podejścia do lądowania. Elementy szkolenia i ćwiczenie procedur specyficznych dla tego typu samolotu przeprowadza się w samolocie.
- 6) Szkolenie początkowe w prowadzeniu operacji w kategorii II i III obejmuje co najmniej następujące ćwiczenia:
 - (i) podejście z użyciem odpowiednich systemów naprowadzania, autopilotów i systemów sterowania zainstalowanych w samolocie, do osiągnięcia odpowiedniej wysokości decyzji (DH), wraz z przejściem do lotu z widocznością i lądowaniem;
 - (ii) podejście ze wszystkimi silnikami pracującymi, z użyciem odpowiednich systemów naprowadzania, autopilotów, HUDLS i/lub EVS oraz systemów sterowania zainstalowanych na samolocie, do osiągnięcia odpowiedniej wysokości decyzji (DH), a następnie wykonanie nieudanego podejścia; wszystkie te czynności wykonuje się bez zewnętrznych odniesień wzrokowych;
 - (iii) tam gdzie ma to zastosowanie, podejścia z użyciem automatycznych systemów przeznaczonych do wykonywania automatycznego wyrównania, lądowania i dobiegu; oraz
 - (iv) normalna praca danego systemu, zarówno z uzyskaniem, jak i bez uzyskania odniesień wzrokowych na wysokości decyzji (DH).
- 7) Następne fazy szkolenia muszą obejmować co najmniej:
 - (i) podejścia do lądowania przy niesprawności silnika w różnych fazach podejścia;
 - (ii) podejścia przy niesprawności krytycznych systemów (np. elektrycznego, automatycznego sterowania, naziemnego i pokładowego ILS/MLS oraz monitorów stanu);
 - (iii) podejścia, w których niesprawność systemu automatycznego sterowania i/lub HUD/HUDLS/EVS przy małej wysokości lotu wymaga:
 - A) powrotu do ręcznego sterowania podczas wyrównania, lądowania i dobiegu lub wykonania nieudanego podejścia; albo
 - B) przejścia do sterowania ręcznego lub trybu ograniczonego zakresu automatycznego sterowania w celu wykonania od wysokości decyzji, na wysokości decyzji lub poniżej wysokości decyzji (DH), wraz z przypadkami, w których może nastąpić zetknięcie podwozia z drogą startową;
 - (iv) niesprawności systemów powodujące nadmierne odejście od ścieżki kierunku lub ścieżki schodzenia zarówno powyżej, jak i poniżej wysokości decyzji (DH), w warunkach minimalnej dopuszczalnej widzialności dla danej operacji. Ponadto należy ćwiczyć przejście do lądowania ręcznego, jeśli tryb ograniczonego zakresu automatycznego sterowania polega na użyciu wskaźnika przeziernego (HUD) lub użycie takiego wskaźnika stanowi jedyny dostępny tryb wyrównania; oraz
 - (v) niesprawności i procedury swoiste dla danego typu samolotu lub jego wariantu.

▼B

- 8) Program szkolenia musi zapewniać praktykę w postępowaniu z błędami systemu, które wymagają powrotu do wyższych minimów.
 - 9) Program szkolenia musi obejmować postępowanie z samolotem w sytuacjach, kiedy podczas podejścia z wyposażeniem typu *fail-passive* w kategorii III błąd powoduje odłączenie autopilota na wysokości decyzji (DH) lub poniżej, a ostatnia podawana RVR wynosi 300 m lub mniej.
 - 10) Kiedy starty są wykonywane przy RVR równej 400 m lub mniejszej, szkolenie musi obejmować niesprawność systemów i silnika, które prowadzą zarówno do kontynuowania, jak i przerwania startu.
 - 11) Program szkolenia musi obejmować, w stosownych przypadkach, podejścia, w których niesprawność systemu HUDLS i/lub EVS przy małej wysokości lotu wymaga:
 - (i) przejścia na wskaźniki przeziernie w celu wykonania nieudanego podejścia; albo
 - (ii) przejścia na lot bez, lub z ograniczonym, prowadzeniem typu HUDLS w celu wykonania nieudanego podejścia od wysokości decyzji lub niższej, wraz z przypadkami, w których może nastąpić zetknięcie podwozia z drogą startową.
 - 12) W przypadku startów przy ograniczonej widzialności, operacji poniżej standardu w kategorii I, operacji poza standardem w kategorii II oraz operacji w kategorii II i III z wykorzystaniem HUD/HUDLS lub hybrydowego HUD/HUDLS, operator zapewnia, by program szkoleń i sprawdzianów obejmował, w stosownych przypadkach, wykorzystanie HUD/HUDLS w normalnych operacjach podczas wszystkich faz lotu.
- d) Wymagania dotyczące szkolenia przejściowego do wykonywania startów przy ograniczonej widzialności, operacji poniżej standardu w kategorii I, operacji poza standardem w kategorii II, podejść z wykorzystaniem EVS oraz operacji w kategorii II i III. Przewoźnik zapewnia, by przy zmianie typu/klasy lub wariantu samolotu, którym będą prowadzone starty przy ograniczonej widzialności, operacje poniżej standardu w kategorii I, operacje poza standardem w kategorii II, podejścia z wykorzystaniem EVS przy wartości RVR wynoszącej 800 m lub mniej oraz operacje w kategorii II i III, każdy członek załogi lotniczej ukończył niżej podane szkolenia w zakresie procedur operacyjnych przy ograniczonej widzialności. Wymagania dotyczące praktyki członków załogi lotniczej uprawniającej do zakwalifikowania na skrócone szkolenie podane są w lit. a) pkt 2, 3 i 4 powyżej.
- 1) Szkolenie naziemne. Odpowiednie wymagania określone są w lit. b) powyżej, uwzględniając szkolenia i doświadczenie członka załogi lotniczej w operacjach w kategorii II i kategorii III.
 - 2) Szkolenie na symulatorze lotów lub szkolenie w powietrzu
 - (i) Wykonanie co najmniej 6 (8 dla operacji HUDLS z lub bez EVS) podejść lub lądowań na symulatorze lotów. Wymogi dotyczące 8 podejść z HUDLS można obniżyć do 6 w przypadku wykonywania operacji z hybrydowym HUDLS. Zob. pkt 4 ppkt (i) poniżej.
 - (ii) Jeśli dla danego typu samolotu nie ma symulatora lotów, należy wykonać na tym samolocie minimum 3 podejścia (5 dla operacji HUDLS i/lub EVS), w tym co najmniej 1 lot z odejściem na drugie okrążenie. Dla operacji z hybrydowym HUDLS wymagane są minimum 3 podejścia, w tym co najmniej 1 lot z odejściem na drugie okrążenie.
 - (iii) Ukończenie dodatkowego szkolenia, jeśli wymagane jest jakiegokolwiek specjalne wyposażenie, takie jak wskaźnik przezierny (HUD) lub urządzenie polepszające widzenie. W przypadku wykonywania operacji z wykorzystaniem EVS przy wartości RVR mniejszej niż 800 m należy wykonać minimum 5 podejść na tym samolocie, w tym co najmniej 1 lot z odejściem na drugie okrążenie.

▼B

- 3) Kwalifikacje załogi lotniczej. Wymagania dotyczące kwalifikacji załogi lotniczej są określone w odniesieniu do operatora i typu użytkowanego samolotu.
- (i) Operator musi zapewnić, by przed przystąpieniem do wykonywania operacji w kategorii II lub III każdy członek załogi lotniczej przeszedł sprawdzian umiejętności.
- (ii) Sprawdzenie wymagane w ppkt (i) powyżej może być zastąpiony pozytywnym ukończeniem szkolenia na symulatorze lotu lub w powietrzu wymaganym w lit. d) pkt 2 powyżej.
- 4) Loty liniowe pod nadzorem. Operator musi zapewnić, by każdy członek załogi lotniczej odbył następującą praktykę w lotach liniowych pod nadzorem (LIFUS):
- (i) dla operacji w kategorii II, podczas których jest wymagane lądowanie ręczne lub podejście z HUDLS, co najmniej:
- A) 3 lądowania z odłączonym autopilotem;
- B) 4 lądowania z HUDLS wykorzystywanym do przyziemienia;
- z zastrzeżeniem, że kiedy szkolenie wymagane w lit. d) pkt 2 powyżej zostało przeprowadzone na symulatorze lotów zakwalifikowanym do prowadzenia szkolenia przejściowego niewymagającego lotów samolotem, wymagane jest tylko 1 lądowanie ręczne (2 z wykorzystaniem HUDLS do przyziemienia);
- (ii) dla operacji w kategorii III — minimum 2 lądowania automatyczne z zastrzeżeniem, że:
- A) kiedy szkolenie wymagane w lit. d) pkt 2 powyżej zostało przeprowadzone na symulatorze lotów zakwalifikowanym do prowadzenia szkolenia przejściowego niewymagającego lotów samolotem, wymagane jest tylko 1 lądowanie automatyczne;
- B) kiedy szkolenie wymagane w lit. d) pkt 2 powyżej zostało przeprowadzone na symulatorze lotów zakwalifikowanym do prowadzenia szkolenia przejściowego niewymagającego lotów samolotem (ZFT), a członek załogi lotniczej ukończył z powodzeniem kurs przejściowy na typ ZFT, lądowanie automatyczne nie jest wymagane;
- C) członek załogi lotniczej, który odbył szkolenie i uzyskał kwalifikacje zgodnie z pkt B) powyżej, posiada kwalifikacje do wykonywania lotów liniowych pod nadzorem (LIFUS) do najniższych DA(H) i RVR zatwierdzonych zgodnie z instrukcją operacyjną;
- (iii) dla podejść w kategorii III z wykorzystaniem HUDLS do przyziemienia — minimum 4 podejścia.
- e) Doświadczenie w lotach samolotami danego typu i doświadczenie dowódcze
- 1) Do ewentualnych dowódców i pilotów bez doświadczenia w lotach samolotami danego typu/danej klasy, przed rozpoczęciem operacji w kategorii II, mają zastosowanie następujące wymagania dodatkowe:
- (i) 50 godzin lotu lub 20 odcinków tras na danym typie, łącznie z lotami liniowymi pod nadzorem; oraz
- (ii) do odpowiednich minimów RVR w kategorii II należy dodawać 100 m, kiedy operacja wymaga lądowania ręcznego kategorii II lub wykorzystania HUDLS do przyziemienia do czasu:
- A) osiągnięcia w sumie 100 godzin lotu lub 40 odcinków tras na danym typie, łącznie z lotami LIFUS; lub

▼B

- B) osiągnięcia w sumie 50 godzin lotu lub 20 odcinków tras, łącznie z lotami LIFUS na danym typie, jeżeli członek załogi lotniczej uzyskał wcześniej kwalifikacje do wykonywania operacji lądowania ręcznego w kategorii II u dowolnego operatora wspólnotowego;
- C) dla operacji HUDLS mają w każdym przypadku zastosowanie wymogi w zakresie odcinków tras, o których mowa w lit. e) pkt 1 i pkt 2 ppkt (i), podczas gdy godziny wylatane na samolocie danego typu/danej klasy nie wystarczają do spełnienia wymogu.
- 2) Do ewentualnych dowódców i pilotów bez doświadczenia w lotach samolotami danego typu, przed rozpoczęciem operacji w kategorii III, mają zastosowanie następujące wymagania dodatkowe:
- (i) 50 godzin lotu lub 20 odcinków tras na danym typie, łącznie z lotami liniowymi pod nadzorem; oraz
- (ii) do czasu wykonania 100 godzin lotu samolotami danego typu lub 40 odcinków tras, łącznie z lotami liniowymi pod nadzorem, mające zastosowanie minima RVR w kategorii II lub III muszą być podwyższone o 100 m, chyba że wcześniej uzyskali oni kwalifikacje do wykonywania operacji w kategorii II lub III u dowolnego operatora wspólnotowego.
- 3) Organ może zezwolić na zmniejszenie powyższych wymagań dotyczących doświadczenia dowódczego dla tych członków załogi lotniczej, którzy posiadają doświadczenie dowódcze w operacjach w kategorii II lub kategorii III.
- f) Starty przy ograniczonej widzialności (LVTO) przy RVR mniejszej niż 150/200 m
- 1) Operator musi zapewnić, by przed dopuszczeniem pilota do wykonywania startów przy RVR mniejszej niż 150 m (mniejszej niż 200 m dla samolotów kategorii D), ukończył on następujące szkolenia:
- (i) start normalny w warunkach minimalnej dopuszczalnej RVR;
- (ii) start w warunkach minimalnej dopuszczalnej RVR przy niesprawności silnika pomiędzy V1 a V2 lub tak szybko, jak na to pozwalają względy bezpieczeństwa; oraz
- (iii) start w warunkach minimalnej dopuszczalnej RVR przy niesprawności silnika przed osiągnięciem V1, powodującej przerwanie startu.
- 2) Operator musi zapewnić, by szkolenie wymagane w pkt 1 powyżej było przeprowadzane na symulatorze lotów. Szkolenie to musi obejmować użycie wszelkich specjalnych procedur i składników wyposażenia. Jeśli dla danego typu samolotu nie ma symulatora lotów, organ może zatwierdzić odbywanie takiego szkolenia w samolocie bez wymagania spełnienia warunku dotyczącego minimalnych warunków RVR (zob. dodatek 1 do OPS 1.965.)
- 3) Operator musi zapewnić, by przed przystąpieniem do wykonywania startów w warunkach ograniczonej widzialności przy RVR mniejszej niż 150 m (mniejszej niż 200 m dla samolotów kategorii D) członek załogi lotniczej przeszedł sprawdzian umiejętności, w stosownych przypadkach. Sprawdzian może zostać zastąpiony przez pozytywne ukończenie szkolenia na symulatorze lotów lub w powietrzu wymaganych w lit. f) pkt 1 jedynie w przypadku zmiany typu samolotu.
- g) Szkolenia i sprawdziany okresowe — operacje przy ograniczonej widzialności (LVO)
- 1) Operator musi zapewnić, by w połączeniu z normalnym okresowym szkoleniem i sprawdzianami umiejętności u operatora były sprawdzane wiedza i zdolność pilota do wykonywania zadań związanych z określoną kategorią operacji, do których pilot jest uprawniony. Wymagana liczba podejść, jakie muszą być wykonane na symulatorze lotów w terminie ważności okresowego sprawdzianu umiejętności u operatora (opisanego w OPS 1.965 lit. b)), wynosi minimum 2 (4, jeżeli HUDLS i/lub EVS wykorzystywane są do przyziemienia), z których jedno musi być lądowaniem przy najniższej zatwierdzonej RVR; dodatkowo 1 (2 dla operacji HUDLS i/lub operacji

▼B

z wykorzystaniem EVS) z tych podejść można zastąpić podejściem i lądowaniem wykonanym samolotem przy użyciu zatwierdzonych procedur dla kategorii II i III. Podczas okresowego sprawdzianu umiejętności u operatora wykonuje się jedno nieudane podejście. Jeżeli operator jest upoważniony do wykonywania startów przy RVR niższej niż 150/200 m, to podczas okresowego sprawdzianu umiejętności u operatora pilot wykonuje co najmniej jeden start przy ograniczonej widzialności (LVTO) i najniższych obowiązujących minimach.

- 2) Na potrzeby prowadzenia operacji w kategorii III operator musi używać symulatora lotów.
- 3) Operator musi zapewnić, by w odniesieniu do operacji w kategorii III wykonywanych samolotami posiadającymi system sterowania torem lotu typu *fail-passive*, w tym HUDLS, w okresie trzech kolejnych sprawdzianów umiejętności u operatora było wykonywane co najmniej jedno nieudane podejście spowodowane niesprawnością autopilota na wysokości decyzji (DH) lub poniżej, przy ostatniej podawanej RVR równej 300 m lub mniejszej.
- 4) Organ może zezwolić na prowadzenie szkolenia i sprawdzianów okresowych dotyczących operacji w kategorii II oraz startów LVTO przy użyciu samolotu, jeżeli nie ma symulatora lotów dla danego typu samolotu lub możliwego do przyjęcia zamiennika.

Uwaga: Dla utrzymania bieżącej praktyki w wykonywaniu startów LVTO oraz w operacjach w kategorii II/III, opartych na automatycznych podejściach lub lądowaniach, prowadzi się wymagane na mocy niniejszego OPS szkolenia i sprawdziany okresowe.

- h) Dodatkowe wymogi szkoleniowe dla operatorów wykonujących operacje poniżej standardu w kategorii I, podejścia z wykorzystaniem EVS oraz operacje poza standardem w kategorii II.
 - 1) Operatorzy przeprowadzający operacje poniżej standardu w kategorii I spełniają wymogi dodatku 1 do OPS 1.450 — Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje, dotyczące operacji w kategorii II w celu uwzględnienia wymogów odnoszących się do HUDLS (w razie konieczności). W razie konieczności operator może te dodatkowe wymogi połączyć pod warunkiem zgodności procedur operacyjnych. W trakcie szkolenia przejściowego całkowitej liczby wymaganych podejść nie dolicza się do wymogów OPS w części N, pod warunkiem że szkolenie jest przeprowadzane z wykorzystaniem najniższej mającej zastosowanie RVR. W trakcie okresowego szkolenia i kontroli operator może także połączyć odrębne wymogi pod warunkiem spełnienia powyższego wymogu procedury operacyjnej, pod warunkiem przeprowadzenia przynajmniej raz na 18 miesięcy co najmniej jednego podejścia z wykorzystaniem minima poniżej standardu w kategorii I.
 - 2) Operatorzy przeprowadzający operacje poza standardem w kategorii II spełniają wymogi dodatku 1 do OPS 1.450 — Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje, dotyczące operacji w kategorii II w celu uwzględnienia wymogów odnoszących się do HUDLS (w razie konieczności). W razie konieczności operator może te dodatkowe wymogi połączyć pod warunkiem zgodności procedur operacyjnych. W trakcie szkolenia przejściowego całkowita liczba wymaganych podejść nie jest mniejsza od liczby wymaganej do zaliczenia szkolenia kategorii II z wykorzystaniem HUD/HUDLS. W trakcie okresowego szkolenia i sprawdzianu operator może także połączyć odrębne wymogi, pod warunkiem spełnienia powyższego wymogu procedury operacyjnej oraz przeprowadzenia przynajmniej raz na 18 miesięcy co najmniej jednego podejścia z wykorzystaniem minima poza standardem w kategorii II.

▼B

- 3) Operatorzy przeprowadzający operacje podejścia z wykorzystaniem EVS przy RVR wynoszącej 800 m lub mniej spełniają wymogi dodatku 1 do OPS 1.450 — Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje, dotyczące operacji w kategorii II w celu uwzględnienia wymogów odnoszących się do HUD (w razie konieczności). W razie konieczności operator może te dodatkowe wymogi połączyć pod warunkiem zgodności procedur operacyjnych. W trakcie szkolenia przejściowego całkowita liczba wymaganych podejść nie jest mniejsza od liczby wymaganej do zaliczenia szkolenia kategorii II z wykorzystaniem HUD. W trakcie okresowego szkolenia i kontroli operator może także połączyć odrębne wymogi, pod warunkiem spełnienia powyższego wymogu procedury operacyjnej oraz przeprowadzenia przynajmniej raz na 12 miesięcy co najmniej jednego podejścia z wykorzystaniem EVS.



Dodatek 1 do OPS 1.455

Operacje przy ograniczonej widzialności — procedury operacyjne

a) Zasady ogólne. Operacje przy ograniczonej widzialności (LVO) obejmują:

- 1) start ręczny (z użyciem lub bez użycia elektronicznych systemów prowadzenia lub HUDLS/hybrydowego HUD/HUDLS);
- 2) podejście z autosprężeniem do wysokości decyzji (DH) lub poniżej, z ręcznym wyrównaniem, lądowaniem i dobiegiem;
- 3) podejście wykonywane z wykorzystaniem HUDLS/hybrydowego HUD/HUDLS i/lub EVS);
- 4) automatyczne podejście poprzedzające automatyczne wyrównanie, automatyczne lądowanie i ręczny dobieg; oraz
- 5) automatyczne podejście poprzedzające automatyczne wyrównanie, automatyczne lądowanie i automatyczny dobieg, przy RVR mniejszej niż 400 m.

Uwaga 1: W każdym z tych rodzajów operacji może być użyty system hybrydowy.

Uwaga 2: Mogą również być certyfikowane i zatwierdzone innego rodzaju systemy naprowadzania lub wskaźniki.

b) Procedury i instrukcje operacyjne

- 1) Dokładny charakter i zakres danej procedury oraz instrukcji zależy od używanego wyposażenia pokładowego i stosowanych procedur pokładowych. Operator musi w jasny sposób określić w instrukcji operacyjnej czynności członków załogi lotniczej podczas startu, podejścia, wyrównania, dobiegu i nieudanego podejścia. Szczególny nacisk należy położyć na czynności załogi lotniczej podczas przechodzenia z warunków lotu bez widoczności do warunków lotu z widocznością oraz na procedury stosowane w przypadku pogarszającej się widoczności lub wystąpienia niesprawności. Należy zwrócić szczególną uwagę na podział czynności w kabinie, w celu zapewnienia, by obciążenie pilota pracą w momencie podejmowania decyzji o lądowaniu lub w momencie wykonywania nieudanego podejścia pozwalało mu na skupienie się na monitorowaniu lotu oraz na procesie podejmowania decyzji.
- 2) Operator musi umieścić w instrukcji operacyjnej szczegółowe procedury oraz instrukcje. Instrukcje te muszą być zgodne z ograniczeniami oraz obowiązkowymi procedurami zawartymi w instrukcji użytkownika w locie (AFM), a w szczególności obejmować następujące zagadnienia:
 - (i) sprawdzenie właściwego działania wyposażenia samolotu, zarówno przed odlotem, jak i podczas lotu;
 - (ii) wpływ na minima, spowodowany zmianą stanu urządzeń naziemnych i wyposażenia pokładowego;
 - (iii) procedury startu, podejścia, wyrównania, lądowania, dobiegu i nieudanego podejścia;
 - (iv) procedury postępowania w przypadku niesprawności, ostrzeżeń, z uwzględnieniem HUD/HUDLS/EVS, i innych sytuacji nienormalnych;
 - (v) minimalne wymagane odniesienie wzrokowe;
 - (vi) znaczenie właściwej pozycji siedzącej oraz właściwej pozycji linii wzroku;
 - (vii) działania, które mogą okazać się konieczne na skutek pogorszenia się odniesienia wzrokowego;
 - (viii) podział między członków załogi czynności podczas wykonywania procedur zgodnie z podpunktami od (i) do (iv) oraz (vi) powyżej, w celu umożliwienia dowódcy skupienia się głównie na nadzorowaniu i podejmowaniu decyzji;

▼B

- (ix) wymóg, by zgłoszenia wszystkich wysokości poniżej 200 stóp opierały się na wskazaniach radiowysokościomierza oraz by jeden z pilotów kontynuował monitorowanie przyrządów samolotu do momentu zakończenia lądowania;
- (x) wymóg dotyczący strefy wrażliwości nadajnika ścieżki kierunku;
- (xi) korzystanie z informacji dotyczących prędkości wiatru, uskoku wiatru, turbulencji, zanieczyszczenia drogi startowej oraz wykorzystywanie strefowej oceny RVR;
- (xii) procedury, które mają być stosowane:
 - A) poniżej standardu w kategorii I;
 - B) poza standardem w kategorii II;
 - C) dla podejść z wykorzystaniem EVS; oraz
 - D) dla ćwiczeń w zakresie podejść i lądowań na drogach startowych, na których nie obowiązują pełne procedury lotniska kategorii II lub III;
- (xiii) ograniczenia operacyjne wynikające ze świadectwa zdatności do lotu; oraz
- (xiv) informacje o maksymalnym dopuszczalnym odchyleniu od ścieżki schodzenia ILS lub nadajnika sygnału kierunku.



Dodatek 1 do OPS 1.465

Minimalne widzialności dla lotów VFR

Klasa przestrzeni powietrznej	A B C D E (uwaga 1)	F G
		<p>Powyżej 900 m (3 000 stóp) AMSL lub powyżej 300 m (1 000 stóp) nad terenem, przy czym obowiązuje wyższa z tych wartości</p> <p>Na i poniżej 900 m (3 000 stóp) AMSL lub 300 m (1 000 stóp) nad terenem, przy czym obowiązuje wyższa z tych wartości</p>
Odległość od chmur	1 500 m w poziomie; 300 m (1 000 stóp) w pionie	Poza chmurami i z widocznością ziemi
Widzialność w locie	8 km na i powyżej 3 050 m (10 000 stóp) AMSL (uwaga2) 5 km poniżej 3 050 m (10 000 stóp) AMSL	5 km (uwaga 3)

Uwaga 1: Minima VMC w przestrzeni powietrznej klasy A są wskazówką dla pilotów, lecz nie oznacza to, że loty VFR w przestrzeni klasy A są dozwolone.

Uwaga 2: Jeżeli wysokość przejściowa jest niższa niż 3 050 m (10 000 stóp) AMSL, stosuje się FL 100 zamiast 10 000 stóp.

Uwaga 3: Samoloty kategorii A i B mogą być użytkowane przy widzialności w locie do 3 000 m, pod warunkiem że właściwy organ ATS zezwala na wykonywanie lotów przy widzialności w locie mniejszej niż 5 km, a okoliczności są takie, że istnieje małe prawdopodobieństwo napotkania innego ruchu lotniczego, a prędkość IAS nie przekracza 140 węzłów.



CZĘŚĆ F

OSIĄGI — POSTANOWIENIA OGÓLNE

OPS 1.470

Zastosowanie

- a) Operator zapewnia, by wielosilnikowe samoloty z napędem turbośmigłowym i zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9 lub o maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg oraz wszystkie wielosilnikowe samoloty turboodrzutowe były użytkowane zgodnie z częścią G (klasa osiągow A).
- b) Operator zapewnia, by samoloty z napędem śmigłowym i zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 9 włącznie oraz o maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie były użytkowane zgodnie z częścią H (klasa osiągow B).
- c) Operator zapewnia, by samoloty napędzane silnikami tłokowymi z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9 lub o maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg były użytkowane zgodnie z częścią I (klasa osiągow C).
- d) W przypadku gdy z powodu specyficznych cech konstrukcyjnych (np. samoloty naddźwiękowe lub wodnosamoloty) nie jest możliwa pełna zgodność z wymogami odpowiedniej części, operator stosuje zatwierdzone standardy osiągow zapewniające poziom bezpieczeństwa równoważny z wymaganym w odpowiedniej części.

OPS 1.475

Zasady ogólne

- a) Operator zapewnia, by masa samolotu:
 - 1) w momencie rozpoczęcia startu lub w przypadku zmiany planu podczas lotu;
 - 2) w punkcie, od którego obowiązuje zmieniony operacyjny plan lotu, nie była większa od masy, przy której spełnione są wymogi odpowiedniej części przepisów dotyczące rozpoczęcia lotu, z uwzględnieniem spodziewanej wraz z postępowaniem lotu redukcji masy oraz zrzutu paliwa przewidzianego dla danego przypadku zgodnie z odpowiednimi wymogami.
- b) Operator zapewnia, by do określania zgodności z wymogami odpowiedniej części przepisów użyto danych dotyczących osiągow zawartych w zatwierdzonej instrukcji użytkowania w locie (AFM), uzupełnionych, w zależności od potrzeb i zgodnie z odpowiednią częścią przepisów, o inne dane możliwe do przyjęcia przez organ. W celu uniknięcia dublowania czynników, przy stosowaniu czynników zawartych w odpowiedniej części mogą być brane pod uwagę czynniki operacyjne uwzględnione wcześniej w danych dotyczących osiągow określonych w instrukcji użytkowania w locie (AFM).
- c) Wykazując zgodność z wymogami odpowiedniej części przepisów, należy uwzględnić konfigurację samolotu, warunki otoczenia oraz działanie systemów, które mogą mieć niekorzystny wpływ na osiągi.
- d) Z punktu widzenia osiągow wilgotną drogę startową, z wyjątkiem powierzchni trawiastych, można uważać za suchą.
- e) Przy ocenie zgodności z wymogami odpowiedniej części przepisów dotyczącymi startu operator bierze pod uwagę dokładność zobrazowania.

OPS 1.480

Terminologia

- a) Określenia stosowane w częściach F, G, H, I oraz J mają następujące znaczenie:
 - 1) rozporządzalna długość przerwano startu (*accelerate-stop distance available* — ASDA). Rozporządzalna długość rozbiegu powiększona o długość zabezpieczenia przerwano startu, jeżeli właściwy organ deklaruje dostępność takiego zabezpieczenia i jest ono w stanie wytrzymać nacisk masy samolotu w panujących warunkach operacyjnych;

▼B

- 2) zanieczyszczona droga startowa. Drogę startową uznaje się za zanieczyszczoną, gdy więcej niż 25 % wykorzystywanej powierzchni na wymaganej długości i szerokości (w sposób ciągły lub nie) pokryte jest:
 - (i) warstwą wody o głębokości większej niż 3 mm (0,125 cala) lub warstwą w połowie rozpuszczonego śniegu lub sypkiego śniegu odpowiadającą ponad 3 mm (0,125 cala) wody;
 - (ii) ubitym w twardą masę śniegiem, odpornym na dalszą kompresję, który przy odrywaniu odchodzi od powierzchni w całości lub w postaci płatów (śnieg ubity); lub
 - (iii) suchym lub mokrym lodem;
 - 3) droga startowa wilgotna. Drogę startową uznaje się za wilgotną, gdy jej powierzchnia nie jest sucha, ale obecna na niej wilgoć nie nadaje jej błyszczącego wyglądu;
 - 4) droga startowa sucha. Sucha droga startowa to droga, która nie jest mokra ani zanieczyszczona oraz obejmuje drogi utwardzone, których pokrycie jest specjalnie przygotowane poprzez żłobienie lub użycie porowatego materiału i utrzymywane w stanie, który daje efekt hamowania jak na drodze suchej nawet w obecności wilgoci;
 - 5) rozporządzalna długość lądowania (*landing distance available* — LDA). Długość drogi startowej deklarowana przez właściwy organ jako dostępna oraz odpowiednia dla dobiegu lądującego samolotu;
 - 6) maksymalna zatwierdzona konfiguracja miejsc pasażerskich. Maksymalna liczba miejsc pasażerskich, jaką operator użytkuje w danym samolocie, z wyłączeniem miejsc pilotów, załogi lotniczej i personelu pokładowego, zatwierdzona przez organ i określona w instrukcji operacyjnej;
 - 7) rozporządzalna długość startu (*take-off distance available* — TODA). Dostępna długość rozbiegu powiększona o dostępną długość zabezpieczenia kontynuowanego startu;
 - 8) masa do startu (*take-off mass* — TOM). Masa własna samolotu, łącznie z wszystkimi elementami i osobami znajdującymi się na pokładzie w chwili rozpoczęcia rozbiegu;
 - 9) rozporządzalna długość rozbiegu (*take-off run available* — TORA). Długość drogi startowej deklarowana przez właściwą władzę jako dostępna oraz odpowiednia dla rozbiegu startującego samolotu;
 - 10) droga startowa mokra. Drogę startową uznaje się za moką, gdy jej powierzchnia pokryta jest wodą lub jej odpowiednikiem na głębokość mniejszą od określonej w lit. a) pkt 2 lub gdy obecna na powierzchni drogi wilgoć nadaje jej błyszczący wygląd, przy jednoczesnym braku znacznych pości stojącej wody.
- b) Określenia odnoszące się do samolotu, takie jak »długość przerwane go startu«, »długość startu«, »długość rozbiegu«, »praktyczny tor wznoszenia po starcie«, »praktyczny tor lotu na trasie z jednym silnikiem niepracującym« oraz »praktyczny tor lotu na trasie z dwoma silnikami niepracującymi«, są zdefiniowane w wymogach dotyczących zdatowności do lotu, zgodnie z którymi samolot uzyskał świadectwo zdatowności do lotu lub zostaną zdefiniowane przez organ, jeśli uzna on, że definicje te nie są wystarczające do wykazania zgodności z operacyjnymi ograniczeniami osiągow.

▼B

CZĘŚĆ G

KLASA OSIĄGÓW A

OPS 1.485

Zasady ogólne

- a) Operator zapewnia, by w celu określenia zgodności z wymogami niniejszej części dane osiągow podane w zatwierdzonej instrukcji użytkownika w locie (AFM) były uzupełniane stosownie do potrzeb innymi danymi możliwymi do przyjęcia przez organ, w przypadku gdy zatwierdzone w instrukcji AFM dane osiągow nie wyczerpują dostatecznie następujących zagadnień:
- 1) uwzględnienie niesprzyjających warunków operacyjnych, które są w dużym stopniu przewidywalne, takich jak start i lądowanie na zanieczyszczonych drogach startowych; oraz
 - 2) wystąpienie niesprawności silnika we wszystkich fazach lotu.
- b) Operator zapewnia, by w przypadku drogi startowej mokrej lub zanieczyszczonej korzystano z danych dotyczących osiągow określonych zgodnie z obowiązującymi wymogami w sprawie certyfikacji dużych samolotów lub równoważnych, możliwych do przyjęcia przez organ.

OPS 1.490

Start

- a) Operator zapewnia, by masa do startu nie przekraczała maksymalnej masy do startu określonej w instrukcji użytkownika w locie (AFM) dla wysokości ciśnieniowej i temperatury otoczenia na lotnisku, na którym ma się odbyć start.
- b) Przy określaniu maksymalnej dozwolonej masy do startu operator musi spełnić następujące wymogi:
- 1) długość przerwane go startu nie może przekraczać rozporządzałnej długości przerwane go startu;
 - 2) długość startu nie może przekraczać rozporządzałnej długości startu, przy długości zabezpieczenia startu kontynuowane go nieprzekraczającej połowy rozporządzałnej długości startu;
 - 3) długość rozbiegu nie może przekraczać rozporządzałnej długości rozbiegu;
 - 4) zgodność z wymogami niniejszego OPS musi zostać wykazana przy użyciu takiej samej wartości V1 dla startu przerwane go i kontynuowane go; oraz
 - 5) masa do startu z drogi startowej mokrej lub zanieczyszczonej nie może przekroczyć masy do startu dozwolonej w takich samych warunkach na drodze startowej suchej.
- c) Wykazując zgodność z lit. b) powyżej, operator musi uwzględnić:
- 1) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 2) temperaturę otoczenia na lotnisku;
 - 3) stan i rodzaj nawierzchni drogi startowej;
 - 4) nachylenie drogi startowej w kierunku startu;
 - 5) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru; oraz
 - 6) jeżeli ma to miejsce, stratę długości drogi startowej spowodowaną ustawianiem samolotu w osi drogi przed startem.

▼B

OPS 1.495

Omijanie przeszkód po starcie

- a) Operator zapewnia, by praktyczny tor wznoszenia po starcie omijał wszystkie przeszkody z przewyższeniem 35 stóp lub w odległości poziomej co najmniej 90 m powiększonej o współczynnik $0,125 \times D$, gdzie D oznacza odległość poziomą pokonaną przez samolot od końca rozporządzalnej długości startu lub od końca długości startu, jeśli zakłada się wykonanie zakrętu przed końcem rozporządzalnej długości startu. W przypadku samolotów o rozpiętości skrzydeł mniejszej niż 60 m może być stosowana pozioma odległość od przeszkód równa połowie rozpiętości skrzydeł, powiększona o 60 m oraz współczynnik $0,125 \times D$.
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, operator musi uwzględnić:
- 1) masę samolotu w chwili rozpoczęcia rozbiegu;
 - 2) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 3) temperaturę otoczenia na lotnisku; oraz
 - 4) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru.
- c) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej:
- 1) nie są dozwolone zmiany linii drogi do punktu, w którym praktyczny tor wznoszenia po starcie osiągnie wysokość równą połowie rozpiętości skrzydeł, lecz nie mniejszą niż 50 stóp nad wzniesieniem końca rozporządzalnej długości rozbiegu. Następnie zakłada się, że od tego punktu do wysokości 400 stóp samolot nie będzie wykonywał zakrętów z przechyleniem większym niż 15° . Powyżej wysokości 400 stóp można planować przechylenia większe niż 15° , lecz nieprzekraczające 25° ;
 - 2) każdy odcinek praktycznego toru wznoszenia po starcie, na którym przechylenie przekracza 15° , musi omijać wszystkie przeszkody położone w odległościach poziomych określonych w lit. a), d) i e) niniejszego OPS w odległości pionowej wynoszącej co najmniej 50 stóp; oraz
 - 3) operator, który na wysokościach pomiędzy 200 i 400 stóp zamierza stosować zwiększone przechylenia nieprzekraczające 20° oraz przechylenia do 30° powyżej wysokości 400 stóp, musi stosować specjalne, zatwierdzone przez organ procedury (zob. dodatek 1 do OPS 1.495 lit. c) pkt 3);
 - 4) należy uwzględnić wpływ przechylenia na prędkości operacyjne i tor lotu, w tym przyrost przebytej drogi, spowodowany zwiększonymi prędkościami operacyjnymi.
- d) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, dla przypadków kiedy zamierzony tor lotu nie wymaga zmian linii drogi większych niż 15° , operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, których odległość boczna jest większa niż:
- 1) 300 m, jeżeli pilot jest w stanie utrzymać dokładność nawigacji w strefie występowania przeszkody; lub
 - 2) 600 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.

▼B

- e) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, w przypadkach gdy zamierzony tor lotu wymaga zmian linii drogi większych niż 15°, operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, których odległość boczna jest większa niż:
- 1) 600 m, jeżeli pilot jest w stanie utrzymać dokładność nawigacji w strefie występowania przeszkody; lub
 - 2) 900 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.
- f) Operator ustanawia procedury awaryjne w celu spełnienia wymogów OPS 1.495 oraz zapewnienia bezpiecznej trasy omijającej przeszkody, tak aby umożliwić spełnienie wymogów dotyczących przelotu po trasie określonych w OPS 1.500 lub lądowanie na lotnisku odlotu lub na lotnisku zapasowym po starcie.

*OPS 1.500***Lot po trasie z jednym silnikiem niepracującym**

- a) Operator zapewnia, by dane dotyczące praktycznego toru lotu po trasie z jednym silnikiem niepracującym zawarte w instrukcji użytkownika w locie (AFM), odpowiednio do spodziewanych warunków meteorologicznych w locie, były we wszystkich punktach trasy zgodne z lit. b) lub c). Praktyczny tor lotu musi mieć dodatni gradient na wysokości 1 500 stóp nad lotniskiem, na którym zakładane jest lądowanie w razie niesprawności silnika. W warunkach meteorologicznych wymagających użycia systemów przeciwo-blodzeniowych musi być uwzględniony ich wpływ na praktyczny tor lotu.
- b) Gradient praktycznego toru lotu musi mieć dodatnią wartość na wysokości co najmniej 1 000 stóp nad całym terenem i wszystkimi przeszkodami znajdującymi się na trasie w odległości do 9,3 km (5 mil morskich) po obu stronach zamierzonej linii drogi.
- c) Praktyczny tor lotu musi pozwalać na kontynuowanie lotu z wysokości przelotowej do lotniska, na którym można wykonać lądowanie zgodnie z odpowiednio: OPS 1.515 lub 1.520 oraz na ominięcie w odległości pionowej wynoszącej co najmniej 2 000 stóp, wszystkich przeszkód znajdujących się na trasie w odległości do 9,3 km (5 mil morskich) po obu stronach zamierzonej linii drogi, zgodnie z pkt od 1 do 4 poniżej:
 - 1) zakłada się, że niesprawność silnika nastąpi w najbardziej krytycznym punkcie trasy;
 - 2) uwzględnia się wpływ wiatru na tor lotu;
 - 3) zezwala się na zrzut paliwa do ilości umożliwiającej osiągnięcie lotniska z wymaganym zapasem paliwa, przy użyciu bezpiecznej procedury; oraz
 - 4) lotnisko, na którym zakłada się lądowanie po wystąpieniu niesprawności silnika, musi spełniać następujące warunki:
 - (i) przy spodziewanej masie do lądowania spełnione są wymogi dotyczące osiągnięcia; oraz
 - (ii) komunikaty lub prognozy meteorologiczne albo ich kombinacja, jak również meldunki o stanie lotniska wskazują, że w przewidywanym czasie możliwe jest bezpieczne lądowanie.
- d) Wykazując zgodność z OPS 1.500, operator musi zwiększyć marginesy podane w lit. b) i c) powyżej do 18,5 km (10 mil morskich), jeżeli dokładność nawigacji nie sięga poziomu 95 % zakładanej poprawności.

*OPS 1.505***Przelot samolotów trzy- lub więcej silnikowych z dwoma silnikami niepracującymi**

- a) Operator zapewnia, by w żadnym punkcie zamierzonej linii drogi samolot wyposażony w trzy lub więcej silników nie był oddalony o więcej niż 90 minut lotu — z prędkością przelotową maksymalnego zasięgu właściwą dla lotu ze wszystkimi silnikami pracującymi, w standardowej temperaturze i warunkach bezwietrznych — od lotniska, na którym przy przewidywanej masie do lądowania mogą być spełnione wymogi dotyczące osiągnięcia, jeżeli nie są spełnione wymogi lit. od b) do f) poniżej.
- b) Dane dotyczące praktycznego toru lotu po trasie z dwoma silnikami niepracującymi muszą umożliwiać dołot w spodziewanych warunkach meteorologicznych z punktu, w którym zakłada się jednoczesną niesprawność dwóch silników do lotniska, na którym możliwe jest lądowanie i całkowite

▼B

zatrzymanie z zastosowaniem nakazanej procedury lądowania z dwoma silnikami niepracującymi. Praktyczny tor lotu musi omijać w odległości pionowej wynoszącej co najmniej 2 000 stóp cały teren i wszystkie przeszkody znajdujące się na trasie w odległości do 9,3 km (5 mil morskich) po obu stronach zamierzonej linii drogi. Na wysokościach i w warunkach meteorologicznych wymagających użycia systemów przeciwołodziennych musi być uwzględniony wpływ ich użycia na dane dotyczące praktycznego toru lotu. Jeśli dokładność nawigacji nie sięga poziomu 95 %, operator musi zwiększyć podany wyżej margines do 18,5 km (10 mil morskich).

- c) Zakłada się, że niesprawność dwóch silników wystąpi w najbardziej krytycznym punkcie tego odcinka trasy, na którym samolot jest oddalony o więcej niż 90 minut lotu — z prędkością przelotową maksymalnego zasięgu, właściwą dla lotu z wszystkimi silnikami pracującymi, w standardowej temperaturze i warunkach bezwietrznych — od lotniska, na którym przy przewidywanej masie do lądowania spełnione są wymogi dotyczące osiągnięć.
- d) Na wysokości 1 500 stóp nad lotniskiem, na którym zakładane jest lądowanie po wystąpieniu niesprawności dwóch silników, praktyczny tor lotu musi mieć dodatni gradient.
- e) Zezwala się na zrzut paliwa do ilości umożliwiającej osiągnięcie lotniska z wymaganym zapasem paliwa, przy użyciu bezpiecznej procedury.
- f) Spodziewana masa samolotu w punkcie, w którym zakłada się wystąpienie niesprawności dwóch silników, nie może być mniejsza od masy, która obejmuje ilość paliwa wystarczającą na lot do lotniska, na którym zakłada się lądowanie oraz przybycie nad strefę lądowania tego lotniska na wysokości co najmniej 1 500 stóp, a następnie na 15 minut lotu poziomego.

*OPS 1.510***Lądowanie — lotniska docelowe i zapasowe**

- a) Operator zapewnia, by masa samolotu do lądowania, określona zgodnie z OPS 1.475 lit. a), nie przewyższała maksymalnej masy do lądowania określonej dla wysokości i temperatury otoczenia w przewidywanym czasie lądowania na lotnisku docelowym lub zapasowym.
- b) W przypadku podejść według wskazań przyrządów z gradientem nieudanego podejścia większym niż 2,5 % operator musi sprawdzić, czy spodziewana masa samolotu do lądowania pozwala na nieudane podejście z gradientem naboru wysokości równym lub większym od gradientu nieudanego podejścia stosowanego przy prędkości i konfiguracji nieudanego podejścia z jednym silnikiem niepracującym (zob. obowiązujące wymogi dotyczące certyfikacji dużych samolotów). Stosowanie metody alternatywnej musi zostać zatwierdzone przez organ.
- c) W przypadku podejść według wskazań przyrządów z wysokością decyzji poniżej 200 stóp operator musi sprawdzić, czy spodziewana masa samolotu do lądowania umożliwia, po wystąpieniu niesprawności silnika krytycznego oraz przy prędkości i konfiguracji stosowanej przy odejściu na drugi krąg, osiągnięcie gradientu naboru wysokości nieudanego podejścia wynoszącego co najmniej 2,5 % lub równego wartości opublikowanej, przy czym stosuje się wyższy z tych gradientów (zob. CS AWO 243). Stosowanie metody alternatywnej musi zostać zatwierdzone przez organ.

*OPS 1.515***Lądowanie — drogi startowe suche**

- a) Operator zapewnia, by masa samolotu do lądowania w przewidywanym czasie lądowania na lotnisku docelowym lub na każdym z lotnisk zapasowych określona była zgodnie z OPS 1.475 lit. a) i pozwalała na pełne zatrzymanie samolotu po lądowaniu z wysokości 50 stóp nad progiem:
 - 1) w granicach 60 % rozporządzalnej długości lądowania dla samolotów turboodrzutowych; lub

▼B

- 2) w granicach 70 % rozporządzalnej długości lądowania dla samolotów turbośmigłowych;
 - 3) dla procedur podejścia o stromej ścieżce schodzenia organ może wyrazić zgodę na stosowanie danych dotyczących długości lądowania wyznaczonych zgodnie z lit. a) pkt 1 oraz lit. a) pkt 2 powyżej, opartych na wysokości bramki mniejszej niż 50 stóp, lecz nie mniejszej niż 35 stóp (zob. dodatek 1 do OPS 1.515 lit. a) pkt 3;
 - 4) wykazując zgodność z lit. a) pkt 1 oraz lit. a) pkt 2 powyżej, organ, jeżeli uzna, że istnieje taka potrzeba (zob. dodatek 1), może wyjątkowo zatwierdzić wykonanie operacji krótkiego lądowania zgodnie z dodatkami 1 i 2, jak również wszelkie dodatkowe warunki, jakie uzna za niezbędne dla zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa w konkretnym przypadku.
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, operator musi uwzględnić:
- 1) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 2) nie więcej niż 50 % składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % składowej tylnej wiatru; oraz
 - 3) nachylenie drogi startowej w kierunku lądowania, jeżeli przekracza ono ± 2 %.
- c) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej zakłada się, że:
- 1) samolot będzie lądował na najbardziej korzystnej drodze startowej w warunkach bezwietrznych; oraz
 - 2) samolot będzie lądował na drodze startowej, co do której istnieje największe prawdopodobieństwo, że zostanie wyznaczona, biorąc pod uwagę prawdopodobną prędkość i kierunek wiatru oraz charakterystykę manewrową samolotu na ziemi, a także uwzględniając inne warunki, takie jak środki wspomagające lądowanie oraz ukształtowanie terenu.
- d) Jeżeli operator nie jest w stanie spełnić wymogów określonych w lit. c) pkt 1 powyżej dla lotniska docelowego z jedną drogą startową, na której lądowanie jest uzależnione od wyznaczonej składowej wiatru, samolot może być dopuszczony do lotu, jeżeli wyznaczone zostaną 2 lotniska zapasowe, które pozwalają na całkowite spełnienie wymogów lit. a), b) i c). Przed rozpoczęciem podejścia do lądowania na lotnisku docelowym dowódca musi upewnić się, że lądowanie może być przeprowadzone w pełnej zgodności z OPS 1.510 oraz lit. a) i b) powyżej.
- e) Jeżeli operator nie jest w stanie spełnić wymogów określonych w lit. c) pkt 2 powyżej dla lotniska docelowego, samolot może zostać dopuszczony do lotu, jeżeli zostanie wyznaczone lotnisko zapasowe, które pozwala na całkowite spełnienie wymogów lit. a), b) i c).

*OPS 1.520***Lądowanie — drogi startowe mokre i zanieczyszczone**

- a) W przypadku gdy odpowiednie meldunki lub prognozy meteorologiczne, lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być mokra, operator zapewnia, by rozporządzalna długość lądowania stanowiła co najmniej 115 % wymaganej długości lądowania określonej zgodnie z OPS 1.515.
- b) W przypadku gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być zanieczyszczona, operator zapewnia, by rozporządzalna długość lądowania była co najmniej równa długości lądowania określonej zgodnie z lit. a) powyżej lub stanowiła co najmniej 115 % długości lądowania określonej zgodnie z zatwierdzonymi danymi dotyczącymi długości lądowania na zanieczyszczonej drodze startowej lub równoważnymi, przyjętymi przez organ, przy czym obowiązuje większa z tych długości.
- c) Długość lądowania na mokrej drodze startowej krótsza od wymaganej w lit. a) powyżej, lecz nie krótsza od wymaganej w OPS 1.515 lit. a), może być użyta, jeżeli instrukcja użytkownika w locie (AFM) zawiera dodatkowe szczegółowe informacje dotyczące długości lądowania na mokrych drogach startowych.

▼B

- d) Długość lądowania na specjalnie przygotowanej zanieczyszczonej drodze startowej, krótsza od wymaganej w lit. b) powyżej, lecz nie krótsza od wymaganej w OPS 1.515 lit. a), może być użyta, jeżeli instrukcja użytkownika w locie (AFM) zawiera dodatkowe szczegółowe informacje dotyczące długości lądowania na zanieczyszczonych drogach startowych.
- e) Wykazując zgodność z lit. b), c) i d) powyżej, stosuje się odpowiednio kryteria OPS 1.515, jednak postanowienia lit. a) pkt 1 i 2 OPS 1.515 nie mają zastosowania do lit. b) powyżej.

▼B

Dodatek 1 do OPS 1.495 lit. c) pkt 3

Zgoda na zwiększone przechylenia

- a) W celu stosowania zwiększonych przechyleń wymagających specjalnej zgody, spełniane są następujące kryteria:
- 1) instrukcja użytkownika w locie (AFM) musi zawierać zatwierdzone dane do wymaganego zwiększenia prędkości operacyjnej oraz dane umożliwiające skonstruowanie toru lotu przy zwiększonych przechyleniach oraz prędkościach;
 - 2) dla zapewnienia dokładności nawigacji musi być dostępne odniesienie wizualne;
 - 3) dla każdej drogi startowej należy określić minima meteorologiczne oraz ograniczenia prędkości, które muszą zostać zatwierdzone przez organ;
 - 4) szkolenie zgodnie z OPS 1.975.

*Dodatek 1 do OPS 1.515 lit. a) pkt 3***Procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia**

a) Organ może zatwierdzić stosowanie procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia dla ścieżek schodzenia o nachyleniu $4,5^\circ$ lub większym oraz z wysokością bramki niższą niż 50 stóp, lecz nie niższą niż 35 stóp, pod warunkiem spełnienia następujących kryteriów:

- 1) instrukcja użytkownika w locie (AFM) musi określać maksymalny dopuszczalny kąt ścieżki schodzenia, wszelkie inne ograniczenia, procedury normalne, nienormalne lub awaryjne dla stromego podejścia, jak również poprawki do danych dotyczących długości pola startu podczas stosowania kryteriów stromego podejścia;
- 2) na każdym lotnisku, na którym mają być wykonywane procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia, musi być dostępny odpowiedni system ścieżki schodzenia składający się przynajmniej z systemu wskazań wizualnej ścieżki schodzenia; oraz
- 3) dla każdej drogi startowej, na której mają być stosowane procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia, muszą zostać określone i zatwierdzone minima meteorologiczne. Należy uwzględnić:
 - (i) rozmieszczenie przeszkód;
 - (ii) rodzaj wskaźników ścieżki schodzenia i kierunku lądowania, takich jak pomoce wzrokowe, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
 - (iii) minimum odniesienia wzrokowego wymagane na DH i MDA;
 - (iv) dostępne wyposażenie pokładowe;
 - (v) kwalifikacje pilotów i specjalna znajomość lotniska;
 - (vi) ograniczenia i procedury określone w instrukcji użytkownika w locie (AFM); oraz
 - (vii) kryteria nieudanego podejścia.

*Dodatek 1 do OPS 1.515 lit. a) pkt 4***Operacje krótkiego lądowania**

- a) Do celów OPS 1.515 lit. a) pkt 4, na długość użytą do obliczenia dozwolonej masy do lądowania może składać się użyteczna długość deklarowanej strefy bezpieczeństwa powiększona o deklarowaną rozporządzalną długość lądowania. Organ może zatwierdzić takie operacje, zgodnie z następującymi kryteriami:
- 1) Wykazanie konieczności wykonywania operacji krótkiego lądowania. Musi istnieć oczywisty interes publiczny oraz operacyjna konieczność przeprowadzenia operacji z powodu dużej odległości od lotniska lub fizycznych ograniczeń dotyczących wydłużenia drogi startowej.
 - 2) Samolot i kryteria operacyjne
 - (i) Operacje krótkiego lądowania zostaną zatwierdzone wyłącznie dla samolotów, w których pionowa w konfiguracji ustabilizowanej na normalnej ścieżce schodzenia odległość pomiędzy linią wzroku pilota a linią najniższej części kół podwozia nie przekracza 3 m.
 - (ii) Przy ustanawianiu minimów operacyjnych lotniska widzialność/RVR nie może być niższa niż 1,5 km. Ponadto w instrukcji operacyjnej muszą zostać określone ograniczenia dotyczące wiatru.
 - (iii) Na potrzeby tego typu operacji w instrukcji operacyjnej muszą zostać określone minimalne wymogi dotyczące doświadczenia pilota oraz odbytych szkoleń i specjalnej znajomości lotniska.
 - 3) Zakłada się, że wysokość przelotu nad początkiem użytecznej długości deklarowanej strefy bezpieczeństwa wynosi 50 stóp.
 - 4) Kryteria dodatkowe. Organ może ustanowić dodatkowe warunki, które uzna za konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa operacji, uwzględniając cechy typu samolotu, cechy orograficzne strefy podejścia, dostępne pomoce podejścia oraz czynniki dotyczące nieudanego podejścia lub zaniechanego lądowania. Takie dodatkowe warunki mogą obejmować na przykład wymóg posiadania systemu wskaźników wizualnej ścieżki schodzenia typu VASI/PAPI.

▼B*Dodatek 2 do OPS 1.515 lit. a) pkt 4***Kryteria pola wzlotów dla operacji krótkiego lądowania**

- a) Korzystanie ze strefy bezpieczeństwa musi być zatwierdzone przez władze lotniska.
- b) Użytkowa długość deklarowanej strefy bezpieczeństwa, zgodnie z wymogami OPS 1.515 lit. a) pkt 4 oraz niniejszego dodatku, nie może przekraczać 90 m.
- c) Szerokość deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie może być mniejsza niż podwójna szerokość drogi startowej lub podwójna rozpiętość skrzydeł samolotu, odniesiona do przedłużonej osi centralnej drogi startowej, przy czym stosuje się większą z tych wartości.
- d) Deklarowana strefa bezpieczeństwa musi być wolna od przeszkód lub zagłębień, które mogłyby stanowić zagrożenie dla samolotu lądującego przed początkiem drogi startowej, a podczas użycia drogi startowej do operacji krótkiego lądowania niedozwolona jest również obecność w strefie bezpieczeństwa obiektów ruchomych.
- e) Nachylenie deklarowanej strefy bezpieczeństwa w kierunku lądowania nie może przekraczać 5 % w górę ani 2 % w dół.
- f) Dla potrzeb tego rodzaju operacji do deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie muszą być stosowane wymogi dotyczące nośności określone w OPS 1.480 lit. a) pkt 5.



CZĘŚĆ H

KLASA OSIĄGÓW B

OPS 1.525

Zasady ogólne

- a) Operator nie użytkuje samolotu jednosilnikowego:
- 1) w nocy; lub
 - 2) w warunkach meteorologicznych dla lotów według wskazań przyrządów (IMC), z wyjątkiem lotów wykonywanych zgodnie ze specjalnymi przepisami wykonywania lotów z widocznością.

Uwaga: Ograniczenia dotyczące użytkowania samolotów jednosilnikowych zostały określone w OPS 1.240 lit. a) pkt 6.

- b) Operator traktuje samoloty dwusilnikowe, które nie spełniają wymogów dotyczących naboru wysokości określonych w dodatku 1 do 1.525 lit. b), jako samoloty jednosilnikowe.

OPS 1.530

Start

- a) Operator zapewnia, by masa do startu nie przekraczała maksymalnej masy do startu określonej w instrukcji użytkowania w locie (AFM) dla wysokości ciśnieniowej i temperatury otoczenia na lotnisku, na którym ma się odbyć start.
- b) Operator zapewnia, by bazowa długość startu określona w instrukcji użytkowania w locie (AFM):
- 1) nie przekraczała, po pomnożeniu przez współczynnik 1,25, rozporządzałnej długości rozbiegu; lub
 - 2) gdy dostępne jest zabezpieczenie przerwane startu lub zabezpieczenie kontynuowanego startu, nie przekraczała:
 - (i) rozporządzałnej długości rozbiegu;
 - (ii) po pomnożeniu przez współczynnik 1,15, rozporządzałnej długości startu; oraz
 - (iii) po pomnożeniu przez współczynnik 1,3, rozporządzałnej długości startu przerwane.
- c) Wykazując zgodność z lit. b) powyżej, operator uwzględnia:
- 1) masę samolotu w chwili rozpoczęcia rozbiegu;
 - 2) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 3) temperaturę otoczenia na lotnisku;
 - 4) stan i rodzaj nawierzchni drogi startowej;
 - 5) nachylenie drogi startowej w kierunku startu; oraz
 - 6) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru.

OPS 1.535

Omijanie przeszkód po starcie — samoloty wielosilnikowe

- a) Operator zapewnia, by tor wznoszenia po starcie samolotów dwu- lub więcej silnikowych, określony zgodnie z niniejszą literą, omijał wszystkie przeszkody w odległości pionowej co najmniej 50 stóp lub w odległości poziomej co najmniej 90 m powiększonej o współczynnik $0,125 \times D$, gdzie D oznacza odległość poziomą, pokonaną przez samolot od końca rozporządzałnej długości startu lub od końca długości startu, jeśli zakłada się wykonanie zakrętu przed końcem rozporządzałnej długości startu, z wyjątkiem

▼B

przepisów określonych w lit. b) i c). W przypadku samolotów o rozpiętości skrzydeł mniejszej niż 60 m może być stosowana pozioma odległość od przeszkód równa połowie rozpiętości skrzydeł, powiększona o 60 m oraz współczynnik $0,125 \times D$. Wykazując zgodność z niniejszą literą, należy przyjąć, że:

- 1) tor wznoszenia ma swój początek na wysokości 50 stóp nad powierzchnią końca długości startu wymaganej zgodnie z OPS 1.530 lit. b), a kończy się na wysokości 1 500 stóp nad powierzchnią terenu;
 - 2) przed osiągnięciem wysokości 50 stóp nad powierzchnią terenu samolot nie jest przechylany, a późniejszy kąt przechylenia nie przekracza 15° ;
 - 3) niesprawność silnika krytycznego na torze startu ze wszystkimi silnikami pracującymi występuje w punkcie, w którym oczekiwana jest utrata punktów odniesienia wzrokowego dla ominięcia przeszkód;
 - 4) gradient toru wznoszenia po starcie od 50 stóp do wysokości, na której zakłada się wystąpienie niesprawności silnika, jest równy średniemu gradientowi podczas wznoszenia z wszystkimi silnikami pracującymi przy przejściu do konfiguracji przelotowej pomnożonemu przez współczynnik 0,77; oraz
 - 5) gradient toru wznoszenia po starcie od wysokości osiągniętej zgodnie z pkt 4 powyżej do końca toru wznoszenia po starcie jest równy gradientowi naboru wysokości z jednym silnikiem niepracującym określonym w instrukcji użytkowania w locie (AFM).
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, dla przypadków kiedy zamierzony tor lotu nie wymaga zmian linii drogi większych niż 15° , operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, których odległość boczna jest większa niż:
- 1) 300 m, jeżeli lot jest wykonywany w warunkach pozwalających na nawigację ze wzrokowym utrzymywaniem kursu lub dostępne są takie pomoce nawigacyjne, które umożliwiają pilotowi utrzymanie zamierzonego toru lotu z taką samą dokładnością (zob. dodatek 1 do OPS 1.535 lit. b) pkt 1 oraz lit. c) pkt 1); lub
 - 2) 600 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.
- c) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, dla przypadków kiedy zamierzony tor lotu wymaga zmian linii drogi większych niż 15° , operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, których odległość boczna jest większa niż:
- 1) 600 m, jeżeli lot jest wykonywany w warunkach pozwalających na wzrokowe utrzymywanie kursu (zob. dodatek 1 do OPS 1.535 lit. b) pkt 1 oraz lit. c) pkt 1);
 - 2) 900 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.
- d) Wykazując zgodność z lit. a), b) i c) powyżej, operator musi uwzględnić:
- 1) masę samolotu w chwili rozpoczęcia rozbiegu;
 - 2) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 3) temperaturę otoczenia na lotnisku; oraz
 - 4) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru.

OPS 1.540

Przelot — samoloty wielosilnikowe

- a) Operator zapewnia, by w przewidywanych warunkach meteorologicznych, w razie niesprawności jednego silnika, z pozostałymi silnikami pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy trwałej, samolot był zdolny kontynuować lot na odpowiednich minimalnych wysokościach bezpiecznych określonych w instrukcji operacyjnej lub powyżej nich do punktu leżącego 1 000 stóp nad lotniskiem, w którym mogą być spełnione wymagane osiągi.

▼B

- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej:
- 1) nie można zakładać, że samolot ze wszystkimi silnikami pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy trwałej będzie leciał na wysokości większej od tej, na której prędkość wznoszenia wynosi 300 stóp na minutę; oraz
 - 2) założony gradient przelotowy z jednym silnikiem niepracującym ma być równy odpowiednio ogólnemu gradientowi zniżania lub wznoszenia, powiększonemu o gradient równy 0,5 % lub pomniejszonemu o gradient równy 0,5 %.

*OPS 1.542***Przelot — samoloty jednosilnikowe**

- a) Operator zapewni, by w razie niesprawności silnika w przewidywanych warunkach meteorologicznych samolot był zdolny osiągnąć miejsce, w którym możliwe jest wykonanie awaryjnego lądowania. Dla samolotów lądowych wymagane jest miejsce na lądzie, chyba że organ zatwierdzi inną możliwość.
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej:
- 1) nie można zakładać, że samolot z silnikiem pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy trwałej będzie leciał na wysokości większej od tej, na której prędkość wznoszenia wynosi 300 stóp na minutę; oraz
 - 2) założony gradient przelotowy będzie całkowitym gradientem zniżania powiększonym o gradient 0,5 %.

*OPS 1.545***Lądowanie — lotniska docelowe i zapasowe**

Operator zapewni, by masa samolotu do lądowania, określona zgodnie z OPS 1.475 lit. a), nie przewyższała maksymalnej masy do lądowania określonej dla wysokości i temperatury otoczenia w przewidywanym czasie lądowania na lotnisku docelowym lub zapasowym.

*OPS 1.550***Lądowanie — drogi startowe suche**

- a) Operator zapewni, by w przewidywanym czasie lądowania masa samolotu do lądowania, określona zgodnie z OPS 1.475 lit. a), pozwalała na pełne zatrzymanie samolotu po lądowaniu z wysokości 50 stóp nad progiem w granicach 70 % rozporządzalnej długości lądowania na lotnisku docelowym lub na każdym z lotnisk zapasowych.
- 1) Organ może wyrazić zgodę na stosowanie danych dotyczących długości lądowania wyznaczonych zgodnie z niniejszym OPS w oparciu o wysokość bramki mniejszą niż 50 stóp, lecz nie mniejszą niż 35 stóp (zob. dodatek 1 do OPS 1.550 lit. a));
 - 2) Organ może wyrazić zgodę na operacje krótkiego lądowania zgodnie z kryteriami określonymi w dodatku 2 do OPS 1.550 lit. a).
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, operator uwzględni:
- 1) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 2) nie więcej niż 50 % składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % składowej tylnej wiatru;
 - 3) stan i rodzaj nawierzchni drogi startowej; oraz
 - 4) nachylenie drogi startowej w kierunku lądowania.

▼B

- c) W celu dopuszczenia samolotu do lotu zgodnie z lit. a) powyżej, należy przyjąć, że:
- 1) samolot będzie lądował na najbardziej korzystnej drodze startowej w warunkach bezwietrznych; oraz
 - 2) samolot będzie lądował na drodze startowej, co do której istnieje największe prawdopodobieństwo, że zostanie wyznaczona, biorąc pod uwagę prawdopodobną prędkość i kierunek wiatru oraz charakterystykę manewrową samolotu na ziemi, a także uwzględniając inne warunki, takie jak środki wspomagające lądowanie oraz ukształtowanie terenu.
- d) Jeżeli operator nie jest w stanie spełnić wymogów określonych w lit. c) pkt 2 powyżej dla lotniska docelowego, samolot może być dopuszczony do lotu, jeżeli zostanie wyznaczone lotnisko zapasowe, które pozwala na całkowite spełnienie wymogów lit. a), b) i c) powyżej.

*OPS 1.555***Lądowanie — drogi startowe mokre i zanieczyszczone**

- a) W przypadku gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być mokra, operator zapewnia, by rozporządzalna długość lądowania była równa lub większa od wymaganej długości lądowania, określonej zgodnie z OPS 1.550, pomnożonej przez współczynnik 1,15.
- b) W przypadku gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być zanieczyszczona, operator zapewnia, by długość lądowania, określona przy użyciu danych możliwych do przyjęcia przez organ dla tych warunków, nie przekraczała rozporządzalnej długości lądowania.
- c) Długość lądowania na mokrej drodze startowej krótsza od wymaganej w lit. a) powyżej, lecz nie krótsza od wymaganej w OPS 1.550 lit. a), może zostać zastosowana, jeżeli instrukcja użytkowania w locie (AFM) zawiera określone dodatkowe informacje dotyczące długości lądowania na mokrych drogach startowych.

*Dodatek 1 do OPS 1.525 lit. b)***Zasady ogólne — wznoszenie przy starcie i lądowaniu**

- a) Wznoszenie przy starcie
- 1) Ze wszystkimi silnikami pracującymi
 - (i) Stały gradient wznoszenia po starcie musi wynosić co najmniej 4 % przy następujących warunkach:
 - A) moc startowa na każdym silniku;
 - B) podwozie wypuszczone, chyba że może być ono wciągnięte w czasie krótszym niż 7 sekund, co pozwala przyjąć, że jest ono schowane;
 - C) klapy w położeniu do startu; oraz
 - D) prędkość wznoszenia nie mniejsza niż większa z następujących wartości: 1,1 VMC i 1,2 VS1.
 - 2) Z jednym silnikiem niepracującym
 - (i) Stały gradient wznoszenia do wysokości 400 stóp nad powierzchnią startu musi mieć wymierną wartość dodatnią przy następujących warunkach:
 - A) niepracujący silnik krytyczny, ze śmigłem w położeniu najmniejszego oporu;
 - B) pozostałe silniki pracujące z mocą startową;
 - C) schowane podwozie;
 - D) klapy w położeniu do startu; oraz
 - E) prędkość wznoszenia równa prędkości osiąganey na wysokości 50 stóp.
 - (ii) Stały gradient wznoszenia musi wynosić co najmniej 0,75 % na wysokości 1 500 stóp nad powierzchnią startu przy następujących warunkach:
 - A) niepracujący silnik krytyczny, ze śmigłem w położeniu najmniejszego oporu;
 - B) pozostałe silniki pracujące z mocą nieprzekraczającą maksymalnej mocy trwałej;
 - C) schowane podwozie;
 - D) schowane klapy; oraz
 - E) prędkość wznoszenia nie mniejsza niż 1,2 VS1.
- b) Wznoszenie przy lądowaniu
- 1) Ze wszystkimi silnikami pracującymi
 - (i) Stały gradient wznoszenia musi wynosić co najmniej 2,5 % przy następujących warunkach:
 - A) moc lub ciąg nie większe niż osiągnane w ciągu 8 sekund od zainicjowania ruchu przestawiającego dźwignię sterowania mocą z położenia minimalnych lotnych obrotów biegu jałowego;
 - B) wypuszczone podwozie;
 - C) klapy w położeniu do lądowania; oraz
 - D) prędkość wznoszenia równa VREF.
 - 2) Z jednym silnikiem niepracującym
 - (i) Stały gradient wznoszenia musi wynosić co najmniej 0,75 % na wysokości 1 500 stóp nad powierzchnią lądowania przy następujących warunkach:
 - A) niepracujący silnik krytyczny, ze śmigłem w położeniu najmniejszego oporu;
 - B) pozostałe silniki pracujące z mocą nieprzekraczającą maksymalnej mocy trwałej;
 - C) schowane podwozie;
 - D) schowane klapy; oraz
 - E) prędkość wznoszenia nie mniejsza niż 1,2 VS1.

▼B

Dodatek 1 do OPS 1.535 lit. b) pkt 1 oraz lit. c) pkt 1

Tor lotu po starcie — nawigacja ze wzrokowym utrzymywaniem kursu

W celu umożliwienia nawigacji ze wzrokowym utrzymywaniem kursu operator zapewnia, by panujące w czasie operacji warunki meteorologiczne, w tym podstawa chmur i widoczność, umożliwiały obserwację oraz identyfikację przeszkód i terenowych punktów odniesienia. Instrukcja operacyjna musi określać dla danego lotniska minimalne warunki meteorologiczne, umożliwiające załodze określenie i utrzymywanie prawidłowego toru lotu względem terenowych punktów odniesienia, w celu zapewnienia bezpiecznej odległości nad przeszkodami i terenem w następujący sposób:

- a) procedura musi odpowiednio definiować terenowe punkty odniesienia, tak aby zamierzony tor lotu mógł być przeanalizowany pod kątem wymogów dotyczących odległości od przeszkód;
- b) procedura musi uwzględniać możliwości samolotu w zakresie prędkości postępowej, przechylenia i wpływu wiatru;
- c) należy udostępnić załodze słowny lub graficzny opis procedury; oraz
- d) należy określić ograniczenia wynikające ze środowiska lotu (np. wiatr, chmury, widzialność, pora doby, światło zewnętrzne, światła przeszkodowe).

*Dodatek 1 do OPS 1.550 a)***Procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia**

a) Organ może zatwierdzić stosowanie procedur podejścia ze stromą ścieżką schodzenia dla ścieżek schodzenia o nachyleniu 4,5° lub większym oraz wysokości bramki poniżej 50 stóp, lecz nie mniejszej niż 35 stóp, gdy spełnione są następujące kryteria:

- 1) instrukcja użytkownika w locie (AFM) musi określać maksymalny dopuszczalny kąt ścieżki schodzenia, wszelkie inne ograniczenia, procedury normalne, nienormalne lub awaryjne dla stromego podejścia, jak również poprawki do danych dotyczących długości pola startu podczas stosowania kryteriów stromego podejścia;
- 2) na każdym lotnisku, na którym mają być stosowane procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia, musi być dostępny odpowiedni system ścieżki schodzenia składający się przynajmniej z systemu wskazań wizualnej ścieżki schodzenia; oraz
- 3) dla każdej drogi startowej, na której mają być stosowane procedury podejścia ze stromą ścieżką schodzenia, muszą zostać określone i zatwierdzone minima meteorologiczne. Należy uwzględnić:
 - (i) rozmieszczenie przeszkód;
 - (ii) rodzaj wskaźników ścieżki schodzenia i kierunku lądowania, takich jak pomoce wzrokowe, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
 - (iii) minimum odniesienia wzrokowego wymagane na DH i MDA;
 - (iv) dostępne wyposażenie pokładowe;
 - (v) kwalifikacje pilotów i specjalna znajomość lotniska;
 - (vi) ograniczenia i procedury określone w instrukcji użytkownika w locie (AFM); oraz
 - (vii) kryteria nieudanego podejścia.

▼B*Dodatek 2 do OPS 1.550 lit. a)***Operacje krótkiego lądowania**

- a) Do celów OPS 1.550 lit. a) pkt 2, na długość użytą do obliczenia dozwolonej masy do lądowania może składać się użyteczna długość deklarowanej strefy bezpieczeństwa powiększona o deklarowaną rozporządzalną długość lądowania. Organ może zatwierdzić takie operacje, zgodnie z następującymi kryteriami:
- 1) korzystanie z zadeklarowanej strefy bezpieczeństwa musi zostać zatwierdzone przez władze lotniska;
 - 2) deklarowana strefa bezpieczeństwa musi być wolna od przeszkód lub zagłębień, które mogłyby stanowić zagrożenie dla samolotu lądującego przed początkiem drogi startowej; podczas użycia drogi startowej do operacji krótkiego lądowania niedozwolona jest również obecność w strefie bezpieczeństwa obiektów ruchomych;
 - 3) nachylenie deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie może przekraczać 5 % nachylenia w górę oraz 2 % nachylenia w dół w kierunku lądowania;
 - 4) użytkowa długość deklarowanej strefy bezpieczeństwa, zgodnie z postanowieniami niniejszego dodatku, nie może przekraczać 90 m;
 - 5) szerokość deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie może być mniejsza niż podwójna szerokość drogi startowej odniesiona do przedłużonej linii centralnej drogi startowej;
 - 6) zakłada się, że wysokość przelotu nad początkiem użytecznej długości deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie jest mniejsza niż 50 stóp;
 - 7) do celów tych operacji do deklarowanej strefy bezpieczeństwa nie muszą być stosowane wymogi dotyczące nośności określone w OPS 1.480 lit. a) pkt 5;
 - 8) dla każdej przewidzianej do użycia drogi startowej muszą zostać określone i zatwierdzone minima meteorologiczne, które nie mogą być niższe niż wyższe spośród minimów podejścia VFR lub nieprecyzyjnego;
 - 9) należy określić wymogi dotyczące pilotów (zob. OPS 1.975 lit. a));
 - 10) organ może nałożyć dodatkowe warunki, jakie uzna za niezbędne dla bezpieczeństwa operacji, uwzględniając cechy typu samolotu, dostępne systemy podejścia oraz aspekty dotyczące nieudanego podejścia lub zaniechanego lądowania.



CZĘŚĆ I

KLASA OSIĄGÓW C

OPS 1.560

Zasady ogólne

Operator zapewnia, by w celu wykazania zgodności z wymogami niniejszej części zatwierdzone dane dotyczące osiągnięć zawarte w instrukcji użytkownika w locie (AFM) były uzupełniane stosownie do potrzeb innymi danymi możliwymi do przyjęcia przez organ, w przypadku gdy zatwierdzone w instrukcji użytkownika w locie dane dotyczące osiągnięć nie są wystarczające.

OPS 1.565

Start

- a) Operator zapewnia, by masa do startu nie przekraczała maksymalnej masy do startu określonej w instrukcji użytkownika w locie (AFM) dla wysokości ciśnieniowej i temperatury otoczenia na lotnisku, na którym ma się odbyć start.
- b) Operator zapewnia, by dla samolotów, dla których dane dotyczące długości pola startu zawarte w instrukcji użytkownika w locie (AFM) nie uwzględniają niesprawności silnika, wymagana odległość od rozpoczęcia rozbiegu do osiągnięcia wysokości 50 stóp nad powierzchnią terenu z wszystkimi silnikami pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy startowej, pomnożona przez współczynnik:
 - 1) 1,33 dla samolotów dwusilnikowych; lub
 - 2) 1,25 dla samolotów trzysilnikowych; lub
 - 3) 1,18 dla samolotów czterosilnikowych,
 nie przekraczała rozporządzalnej długości rozbiegu na lotnisku, na którym ma się odbyć start.
- c) Operator zapewnia, by dla samolotów, dla których dane dotyczące długości pola startu zawarte w instrukcji użytkownika w locie (AFM) uwzględniają niesprawność silnika, zostały spełnione następujące wymogi, zgodne ze specyfikacją podaną w instrukcji użytkownika w locie (AFM):
 - 1) długość przerwane go startu nie może przekraczać rozporządzalnej długości przerwane go startu;
 - 2) długość startu nie może przekraczać rozporządzalnej długości startu, przy długości zabezpieczenia startu kontynuowanego nieprzekraczającej połowy rozporządzalnej długości startu;
 - 3) długość rozbiegu nie może przekraczać rozporządzalnej długości rozbiegu;
 - 4) zgodność z wymogami niniejszego OPS musi zostać wykazana przy użyciu takiej samej wartości V1 dla startu przerwane go i kontynuowanego; oraz
 - 5) masa do startu z drogi startowej mokrej lub zanieczyszczonej nie może przekraczać dozwolonej masy do startu z drogi suchej w takich samych warunkach.
- d) Wykazując zgodność z lit. b) i c) powyżej, operator musi uwzględnić:
 - 1) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 2) temperaturę otoczenia na lotnisku;
 - 3) stan i rodzaj nawierzchni drogi startowej;
 - 4) nachylenie drogi startowej w kierunku startu;

▼B

- 5) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru; oraz
- 6) jeżeli ma to miejsce, stratę długości drogi startowej spowodowaną ustawianiem samolotu w osi drogi przed startem.

*OPS 1.570***Omijanie przeszkód po starcie**

- a) Operator zapewnia, by tor wznoszenia po starcie z jednym silnikiem niepracującym omijał wszystkie przeszkody z przewyższeniem co najmniej 50 stóp powiększonym o współczynnik $0,01 \times D$ lub w odległości poziomej co najmniej 90 m powiększonej o współczynnik $0,125 \times D$, gdzie D oznacza odległość poziomą pokonaną przez samolot od końca rozporządzalnej długości startu. W przypadku samolotów o rozpiętości skrzydeł mniejszej niż 60 m może być stosowana pozioma odległość od przeszkód równa połowie rozpiętości skrzydeł, powiększona o 60 m oraz współczynnik $0,125 \times D$.
- b) Tor wznoszenia po starcie musi zaczynać się na wysokości 50 stóp nad powierzchnią końca długości startu wymaganej odpowiednio zgodnie z OPS 1.565 lit. b) lub c) oraz kończyć się na wysokości 1 500 stóp nad powierzchnią terenu.
- c) Wykazując zgodność z lit. a), operator musi uwzględnić:
 - 1) masę samolotu w chwili rozpoczęcia rozbiegu;
 - 2) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 3) temperaturę otoczenia na lotnisku; oraz
 - 4) nie więcej niż 50 % podawanej składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % podawanej składowej tylnej wiatru.
- d) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, nie zezwala się na zmiany linii drogi przed osiągnięciem punktu, w którym tor wznoszenia po starcie osiągnie wysokość równą 50 stóp nad powierzchnią terenu. Następnie zakłada się, że od tego punktu do wysokości 400 stóp samolot nie będzie wykonywał zakrętów z przechyleniem większym niż 15° . Powyżej wysokości 400 stóp można planować przechylenia większe niż 15° , lecz nieprzekraczające 25° . Należy uwzględnić wpływ przechylenia na prędkości operacyjne i tor lotu, w tym przyrost przebytej drogi, spowodowany zwiększonymi prędkościami operacyjnymi.
- e) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej dla przypadków niewymagających zmian linii drogi większych niż 15° , operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, od których odległość boczna jest większa niż:
 - 1) 300 m, jeżeli pilot jest w stanie utrzymać dokładność nawigacji w strefie występowania przeszkody; lub
 - 2) 600 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.
- f) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej dla przypadków wymagających zmian linii drogi większych niż 15° , operator nie musi brać pod uwagę przeszkód, od których odległość boczna jest większa niż:
 - 1) 600 m, jeżeli pilot jest w stanie utrzymać dokładność nawigacji w strefie występowania przeszkody; lub
 - 2) 900 m dla lotów we wszystkich innych warunkach.
- g) Operator ustanawia procedury awaryjne w celu spełnienia wymogów określonych w OPS 1.570 i wyznacza bezpieczną trasę omijającą przeszkody, umożliwiającą spełnienie wymogów dotyczących przelotu po trasie określonych w OPS 1.580 lub lądowanie na lotnisku odlotu lub na lotnisku zapasowym po starcie.

*OPS 1.575***Przelot z wszystkimi silnikami pracującymi**

- a) Operator zapewnia, by samolot w przewidywanych warunkach meteorologicznych w każdym punkcie trasy lub jakiegokolwiek planowanego odchylenia od niej był w stanie osiągnąć prędkość wznoszenia równą co najmniej 300 stóp na minutę ze wszystkimi silnikami pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy trwałej na:
- 1) minimalnych wysokościach dla bezpiecznego lotu na każdym odcinku zamierzonej linii drogi lub planowanego odchylenia od niej, określonych w instrukcji operacyjnej lub obliczonych na podstawie zawartych w niej informacji; oraz
 - 2) minimalnych wysokościach niezbędnych dla spełnienia warunków określonych odpowiednio w OPS 1.580 i 1.585.

*OPS 1.580***Przelot z jednym silnikiem niepracującym**

- a) Operator zapewnia, by samolot w przewidywanych warunkach meteorologicznych, w przypadku wystąpienia niesprawności dowolnego silnika w dowolnym punkcie trasy lub planowanego odchylenia od niej i z pozostałymi silnikami pracującymi na określonych zakresach maksymalnej mocy trwałej, był zdolny do kontynuowania lotu z wysokości przelotowej do lotniska, na którym możliwe jest wykonanie lądowania zgodnie z odpowiednio OPS 1.595 lub OPS 1.600, omijając przeszkody leżące w odległości do 9,3 km (5 mil morskich) po obu stronach zamierzonej linii drogi z przewyższeniem wynoszącym co najmniej:
- 1) 1 000 stóp, jeżeli prędkość wznoszenia jest równa lub większa niż zero; lub
 - 2) 2 000 stóp, jeżeli prędkość wznoszenia jest mniejsza od zera.
- b) Tor lotu na wysokości 450 m (1 500 stóp) nad lotniskiem, na którym zakładane jest lądowanie po wystąpieniu niesprawności jednego silnika, ma dodatnie nachylenie.
- c) Do celów niniejszego punktu przyjmuje się, że największa prędkość wchodzenia samolotu jest o 150 stóp na minutę mniejsza od określonej całkowitej prędkości wznoszenia.
- d) Wykazując zgodność z niniejszym punktem, operator musi zwiększyć marginesy podane w lit. a) powyżej do 18,5 km (10 mil morskich), jeżeli dokładność nawigacji nie sięga poziomu 95 % zakładanej poprawności.
- e) Zezwala się na zrzut paliwa do ilości umożliwiającej osiągnięcie lotniska z wymaganym zapasem paliwa, przy użyciu bezpiecznej procedury.

*OPS 1.585***Przelot samolotów trzy- lub więcej silnikowych z dwoma silnikami niepracującymi**

- a) Operator zapewnia, by w żadnym punkcie zamierzonej linii drogi samolot wyposażony w trzy lub więcej silników nie był oddalony o więcej niż 90 minut lotu — z prędkością przelotową maksymalnego zasięgu właściwą dla lotu ze wszystkimi silnikami pracującymi, w standardowej temperaturze i warunkach bezwietrznych — od lotniska, na którym przy przewidywanej masie do lądowania spełnione są wymogi dotyczące osiągnięcia, chyba że spełnia on wymogi określone w lit. b)–e) poniżej.

▼B

- b) Tor lotu z dwoma silnikami niepracującymi musi pozwalać na kontynuowanie lotu w przewidywanych warunkach meteorologicznych z ominięciem wszystkich przeszkód, znajdujących się w odległości do 9,3 km (5 mil morskich) po obu stronach zamierzonej linii drogi z przewyższeniem wynoszącym co najmniej 2 000 stóp, do lotniska, na którym przy przewidywanej masie do lądowania spełnione są wymogi dotyczące osiągnięć.
- c) Zakłada się, że niesprawność dwóch silników wystąpi w najbardziej krytycznym punkcie tego odcinka trasy, na którym samolot jest oddalony o więcej niż 90 minut lotu — z prędkością przelotową maksymalnego zasięgu, właściwą dla lotu z wszystkimi silnikami pracującymi, w standardowej temperaturze i warunkach bezwietrznych — od lotniska, na którym przy przewidywanej masie do lądowania spełnione są wymogi dotyczące osiągnięć.
- d) Spodziewana masa samolotu w punkcie, w którym zakłada się wystąpienie niesprawności dwóch silników, nie może być mniejsza od masy, która obejmuje ilość paliwa wystarczającą na lot do lotniska, na którym zakłada się lądowanie oraz przybycie nad strefę lądowania tego lotniska na wysokości co najmniej 450 m (1 500 stóp), a następnie na 15 minut lotu poziomego.
- e) Do celów niniejszego punktu przyjmuje się, że dostępna prędkość wznoszenia samolotu jest o 150 stóp na minutę mniejsza od określonej prędkości wznoszenia.
- f) Wykazując zgodność z niniejszym punktem, operator musi zwiększyć marginesy podane w lit. a) powyżej do 18,5 km (10 mil morskich), jeżeli dokładność nawigacji nie sięga poziomu 95 % zakładanej poprawności.
- g) Zezwala się na zrzut paliwa do ilości umożliwiającej osiągnięcie lotniska z wymaganym zapasem paliwa, przy użyciu bezpiecznej procedury.

*OPS 1.590***Lądowanie — lotniska docelowe i zapasowe**

Operator zapewnia, by masa samolotu do lądowania, określona zgodnie z OPS 1.475 lit. a), nie przekraczała maksymalnej masy do lądowania określonej w instrukcji użytkownika w locie (AFM) dla wysokości ciśnieniowej oraz, jeżeli jest to uwzględnione w AFM, dla temperatury otoczenia na lotnisku docelowym lub zapasowym w przewidywanym czasie lądowania.

*OPS 1.595***Lądowanie — drogi startowe suche**

- a) Operator zapewnia, by w przewidywanym czasie lądowania masa samolotu do lądowania, określona zgodnie z OPS 1.475 lit. a), po lądowaniu z wysokości 50 stóp nad progiem pozwalała na pełne zatrzymanie samolotu w granicach 70 % rozporządzalnej długości lądowania na lotnisku docelowym lub na jakimkolwiek lotnisku zapasowym.
- b) Wykazując zgodność z lit. a) powyżej, operator musi uwzględnić:
 - 1) wysokość ciśnieniową lotniska;
 - 2) nie więcej niż 50 % składowej czołowej wiatru oraz nie mniej niż 150 % składowej tylnej wiatru;
 - 3) rodzaj nawierzchni drogi startowej; oraz
 - 4) nachylenie drogi startowej w kierunku lądowania.
- c) W celu dopuszczenia samolotu do lotu zgodnie z lit. a) powyżej, należy przyjąć że:
 - 1) samolot będzie lądował na najbardziej korzystnej drodze startowej w warunkach bezwietrznych; oraz

▼B

- 2) samolot będzie lądował na drodze startowej, co do której istnieje największe prawdopodobieństwo, że zostanie wyznaczona, biorąc pod uwagę prawdopodobną prędkość i kierunek wiatru oraz charakterystykę manewrową samolotu na ziemi, a także uwzględniając inne warunki, takie jak środki wspomagające lądowanie oraz ukształtowanie terenu.
- d) Jeżeli operator nie jest w stanie spełnić wymogów określonych w lit. c) pkt 2 powyżej dla lotniska docelowego, samolot może zostać dopuszczony do lotu, jeżeli zostanie wyznaczone lotnisko zapasowe, które pozwala na całkowite spełnienie wymogów lit. a), b) i c).

OPS 1.600

Lądowanie — drogi startowe mokre i zanieczyszczone

- a) W przypadku gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne, lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być mokra, operator zapewnia, by rozporządzalna długość lądowania była równa lub większa od wymaganej długości lądowania, określonej zgodnie z OPS 1.595, pomnożonej przez współczynnik 1,15.
- b) W przypadku gdy odpowiednie komunikaty lub prognozy meteorologiczne lub ich kombinacja wskazują, że w przewidywanym czasie lądowania droga startowa może być zanieczyszczona, operator zapewnia, by długość lądowania, określona przy użyciu danych możliwych do przyjęcia przez organ dla tych warunków, nie przekraczała rozporządzalnej długości lądowania.

▼B

CZĘŚĆ J

MASA I WYWAŻENIE

OPS 1.605

Zasady ogólne

(zob. dodatek 1 do OPS 1.605)

- a) Operator zapewnia, by w każdej fazie operacji załadowanie, masa i położenie środka ciężkości samolotu były zgodne z ograniczeniami określonymi w zatwierdzonej instrukcji użytkownika w locie (AFM) lub w instrukcji operacyjnej, jeżeli jest ona bardziej restrykcyjna.
- b) Operator musi ustalić masę oraz położenie środka ciężkości każdego samolotu poprzez jego rzeczywiste zważenie przed wprowadzeniem do użytkowania, a następnie poprzez zważenie co 4 lata, jeżeli stosuje masy indywidualne, lub co 9 lat, jeżeli stosuje masy floty. Należy uwzględnić i odpowiednio udokumentować łączny wpływ modyfikacji i napraw na masę i wyważenie. Ponadto, jeżeli nieznanym jest dokładnie wpływ modyfikacji na masę i wyważenie, samoloty muszą zostać ponownie zważone.
- c) Operator musi określić, poprzez zważenie lub zastosowanie mas standardowych, masę wszystkich elementów samolotu oraz członków załogi wliczanych do suchej masy operacyjnej samolotu. Musi zostać określony wpływ ich rozmieszczenia na położenie środka ciężkości samolotu.
- d) Operator musi ustalić masę każdego przewożonego ładunku, w tym balastu, poprzez jego rzeczywiste zważenie lub określenie masy przewożonego ładunku zgodnie ze standardowymi masami pasażerów i bagażu określonymi w OPS 1.620.
- e) Operator musi określić masę ładunku paliwa poprzez użycie jego rzeczywistego ciężaru właściwego lub, jeżeli nie jest on znany, ciężaru właściwego obliczonego zgodnie z metodą określoną w instrukcji operacyjnej.

OPS 1.607

Terminologia

- a) Sucha masa operacyjna. Masa całkowita samolotu gotowego do wykonania określonego typu operacji z wyłączeniem masy całego paliwa zużywalnego oraz przewożonego ładunku. Masa ta obejmuje następujące elementy:
 - 1) załoga i bagaż załogi;
 - 2) catering oraz ruchome wyposażenie do obsługi pasażerów; oraz
 - 3) woda pitna i chemikalia do toalet.
- b) Maksymalna masa bez paliwa. Maksymalna dopuszczalna masa samolotu, łącznie z nieużywalną częścią paliwa. Masa paliwa znajdującego się w poszczególnych zbiornikach musi być włączona do maksymalnej masy bez paliwa, gdy jest to wyraźnie stwierdzone w ograniczeniach określonych w instrukcji użytkownika w locie (AFM).
- c) Maksymalna konstrukcyjna masa do lądowania. Maksymalna całkowita masa samolotu dopuszczalna podczas lądowania w normalnych okolicznościach.
- d) Maksymalna konstrukcyjna masa do startu. Maksymalna całkowita masa samolotu dopuszczalna w chwili rozpoczęcia rozbiegu.
- e) Klasyfikacja pasażerów.
 - 1) dorosły — oznacza osobę, mężczyznę lub kobietę, w wieku co najmniej 12 lat;

▼B

- 2) dziecko — oznacza osobę w wieku dwóch lat i starszą, ale poniżej 12 roku życia;
- 3) niemowlę — oznacza osobę w wieku do dwóch lat.
- f) Przewożony ładunek. Całkowita masa pasażerów, bagażu i ładunku cargo, łącznie z każdym ładunkiem niepłatnym.

*OPS 1.610***Załadunek, masa i wyważenie**

Operator określa w instrukcji operacyjnej zasady i metody obowiązujące podczas załadunku oraz w systemie masy i wyważenia, spełniające wymogi określone w OPS 1.605. System ten musi uwzględniać wszystkie rodzaje planowanych operacji.

*OPS 1.615***Wartości masy załogi**

- a) W celu określenia suchej masy operacyjnej operator stosuje następujące wartości mas:
 - 1) masy rzeczywiste łącznie z wszelkim bagażem załogi; lub
 - 2) masy standardowe, łącznie z bagażem podręcznym, wynoszące 85 kg dla członków załogi lotniczej oraz 75 kg dla członków personelu pokładowego; lub
 - 3) inne masy standardowe możliwe do przyjęcia przez organ.
- b) Operator musi korygować suchą masę operacyjną, uwzględniając każdy dodatkowy bagaż. Rozmieszczenie tego dodatkowego bagażu musi być uwzględnione przy ustalaniu położenia środka ciężkości samolotu.

*OPS 1.620***Wartości mas pasażerów i bagażu**

- a) Operator oblicza masę pasażerów i masę bagażu rejestrowanego, stosując rzeczywistą zważoną masę każdej osoby oraz rzeczywistą zważoną masę bagażu lub standardowe wartości mas określone poniżej w tabelach 1, 2 i 3, z wyjątkiem samolotów z dostępną liczbą miejsc pasażerskich mniejszą niż 10. W takich przypadkach masa pasażerów może zostać ustalona na podstawie ustnej deklaracji złożonej przez pasażera osobiście lub też w jego imieniu oraz poprzez dodanie wcześniej określonej stałej uwzględniającej bagaż podręczny oraz ubranie. Procedura określająca, kiedy należy stosować masy rzeczywiste, a kiedy standardowe, oraz procedura stosowana przy ustnych deklaracjach muszą zostać włączone do instrukcji operacyjnej.
- b) Jeżeli określenie rzeczywistej masy odbywa się poprzez ważenie, operator zapewnia, by uwzględnione zostały rzeczy osobiste pasażerów oraz ich bagaż podręczny. Wazenie musi zostać przeprowadzone bezpośrednio przed przyjęciem na pokład i w sąsiadującym z nim miejscu.
- c) Jeżeli określenie rzeczywistej masy odbywa się przy użyciu mas standardowych, należy stosować wartości mas standardowych podane w tabelach 1 i 2 poniżej. Masy standardowe obejmują bagaż podręczny oraz masę każdego niemowlęcia w wieku poniżej 2 lat, przewożonego przez osobę dorosłą na jednym miejscu pasażerskim. Do celów niniejszej litery niemowlęta zajmujące oddzielne miejsca pasażerskie uznawane są za dzieci.
- d) Wartości mas pasażerów — 20 lub więcej miejsc pasażerskich
 - 1) W przypadku gdy całkowita liczba dostępnych na pokładzie samolotu miejsc pasażerskich wynosi co najmniej 20, stosuje się standardowe masy kobiet i mężczyzn określone w tabeli 1. Jako alternatywa, w przypadkach gdy całkowita liczba dostępnych miejsc pasażerskich wynosi co najmniej 30, stosuje się wartości z kolumny tabeli 1 »sami dorośli«.

▼B

- 2) Dla celów tabeli 1 czarter wakacyjny oznacza lot czarterowy, który stanowi wyłączenie elementu pakietu wakacyjnego. Wartości mas czarteru wakacyjnego stosowane są, pod warunkiem że do niepłatnego przewozu niektórych kategorii pasażerów wykorzystywanych jest nie więcej niż 5 % miejsc pasażerskich samolotu.

Tabela 1

Liczba miejsc pasażerskich	20 i więcej		30 i więcej
	Mężczyźni	Kobiety	Sami dorośli
Wszystkie loty, z wyjątkiem czarterów wakacyjnych	88 kg	70 kg	84 kg
Czartery wakacyjne	83 kg	69 kg	76 kg
Dzieci	35 kg	35 kg	35 kg

- e) Wartości mas pasażerów — 19 lub mniej miejsc pasażerskich

- 1) W przypadku gdy całkowita liczba miejsc pasażerskich dostępnych na pokładzie samolotu wynosi 19 lub mniej, stosuje się standardowe masy określone w tabeli 2.

Tabela 2

Liczba miejsc pasażerskich	1–5	6–9	10–19
Mężczyźni	104 kg	96 kg	92 kg
Kobiety	86 kg	78 kg	74 kg
Dzieci	35 kg	35 kg	35 kg

- 2) W przypadku lotów, w czasie których nie przewozi się bagażu podręcznego w kabinie lub gdy bagaż podręczny uwzględniany jest oddzielnie, od powyższych mas dla mężczyzn i kobiet można odjąć 6 kg. Do celów niniejszego punktu artykułu takie, jak płaszcz, parasol, mała torebka lub torebka damska, materiały do czytania lub mały aparat fotograficzny nie są uznawane za bagaż podręczny.

- f) Wartość mas bagażu

- 1) W przypadku gdy całkowita liczba dostępnych na pokładzie samolotu miejsc pasażerskich wynosi co najmniej 20, do każdej sztuki bagażu rejestrowanego należy stosować standardowe masy określone w tabeli 3. Dla samolotów posiadających do 19 miejsc pasażerskich włącznie stosuje się rzeczywistą masę bagażu rejestrowanego określoną poprzez ważenie.

- 2) Do celów tabeli 3:

- (i) lot krajowy oznacza lot z punktami wylotu i przylotu leżącymi w granicach jednego państwa;
- (ii) lot w obszarze europejskim oznacza lot inny niż krajowy, którego punkty wylotu i przylotu leżą w obrębie obszaru określonego w dodatku 1 do OPS 1.620 lit. f); oraz
- (iii) lot międzykontynentalny, inny niż lot w obszarze europejskim, oznacza lot, którego punkty wylotu i przylotu leżą na różnych kontynentach.

Tabela 3

20 i więcej miejsc pasażerskich

Rodzaj lotu	Standardowa masa bagażu
Krajowy	11 kg
W obszarze europejskim	13 kg
Międzykontynentalny	15 kg
Wszystkie pozostałe	13 kg

▼B

- g) Jeżeli operator zamierza stosować wartości mas standardowych inne niż podane powyżej w tabeli 1, 2 i 3, musi powiadomić organ o powodach oraz uzyskać wcześniej zezwolenie. Musi także przedłożyć do zatwierdzenia szczegółowy plan przeprowadzania ważenia i zastosować metodę analizy statystycznej określoną w dodatku 1 do OPS 1.620 lit. g). Po weryfikacji i zatwierdzeniu przez organ wyników ważenia skorygowane wartości mas standardowych mogą być stosowane wyłącznie przez tego operatora. Skorygowane wartości mas standardowych mogą być stosowane tylko w okolicznościach, które są zgodne z okolicznościami, w których przeprowadzono ważenie. Jeżeli skorygowane wartości mas standardowych przekraczają wartości określone w tabelach 1, 2 i 3, należy stosować te wyższe wartości.
- h) W przypadku każdego lotu, w którym spodziewany jest przewóz znaczącej liczby pasażerów, których masa, łącznie z ich bagażem podręcznym, może przekroczyć standardowe masy pasażerów, operator musi określić rzeczywistą masę tych pasażerów poprzez ważenie lub dodanie odpowiednich przyrostów masy.
- i) Jeżeli stosowane są standardowe wartości mas bagażu rejestrowanego i oczekuje się, że znaczna liczba pasażerów zgłosi do odprawy bagaż, który przekroczy standardową masę bagażu, operator musi określić rzeczywistą masę tego bagażu poprzez ważenie lub dodanie odpowiednich przyrostów masy.
- j) Operator zapewnia, by dowódca był powiadomiony o użyciu niestandardowej metody określenia masy ładunku oraz by ta metoda została podana w dokumentacji masy i wyważenia.

OPS 1.625

Dokumentacja dotycząca masy i wyważenia

(zob. dodatek 1 do OPS 1.625)

- a) Przed każdym lotem operator sporządza dokumentację dotyczącą masy i wyważenia, wyszczególniając ładunek oraz jego rozmieszczenie. Dokumentacja masy i wyważenia musi umożliwiać dowódcy stwierdzenie, że ładunek oraz jego rozmieszczenie są takie, że ograniczenia dotyczące masy i wyważenia samolotu nie są przekroczone. Na dokumentacji masy i wyważenia musi figurować nazwisko osoby, która ją sporządziła. Osoba nadzorująca załadunek samolotu musi potwierdzić podpisem, że ładunek i jego rozmieszczenie są zgodne z dokumentacją masy i wyważenia. Dokument ten musi być możliwy do przyjęcia przez dowódcę, a jego akceptacja potwierdzona własnoręcznym podpisem lub jego odpowiednikiem. (zob. także OPS 1.1055 lit. a) pkt 12).
- b) Operator musi określić procedury dotyczące zmian w ładunku wprowadzanych w ostatniej chwili.
- c) Po uzyskaniu zgody organu, operator może zastosować procedury alternatywne do wymaganych w lit. a) i b) powyżej.

*Dodatek 1 do OPS 1.605***Masa i wyważenie — zasady ogólne**

(zob. OPS 1.605)

a) Określenie suchej masy operacyjnej samolotu

1) Ważenie samolotu

(i) Nowe samoloty są zwykle ważone w fabrykach i wprowadzenie ich do użytkowania bez ponownego ważenia jest dozwolone, jeżeli bazy danych dotyczących wartości masy i wyważenia uwzględniają przeróbki lub modyfikacje samolotu. Samoloty przekazywane przez jednego operatora posiadającego zatwierdzony program nadzoru masy drugiemu operatorowi, który również posiada zatwierdzony program, nie muszą być ważone przed użytkowaniem przez operatora odbierającego, o ile od ostatniego ważenia nie upłynęły 4 lata.

(ii) Indywidualna masa i położenie środka ciężkości (SC) każdego samolotu są okresowo ponownie ustalane. Maksymalny odstęp czasu pomiędzy dwoma ważeniami musi być określony przez operatora oraz musi spełniać wymogi OPS 1.605 lit. b). Ponadto masa i położenie SC każdego samolotu podlegają ponownemu ustaleniu poprzez:

A) ważenie; albo

B) obliczenie, pod warunkiem że operator jest w stanie dostarczyć niezbędne uzasadnienie słuszności wybranej metody obliczania, zawsze, gdy łączne zmiany suchej masy operacyjnej przekraczają $\pm 0,5$ % maksymalnej masy do lądowania lub łączna zmiana położenia SC przekracza 0,5 % średniej ciężkości aerodynamicznej (SCA).

2) Masa i położenie środka ciężkości (SC) dla floty

(i) Jako masę i położenie SC dla floty lub grupy samolotów tego samego typu i o jednakowej konfiguracji można stosować wartości średniej suchej masy operacyjnej i średniego położenia SC, pod warunkiem że suche masy operacyjne oraz położenie SC poszczególnych samolotów mieszczą się w granicach tolerancji określonych w ppkt (ii) poniżej. Ponadto stosuje się kryteria określone w ppkt (iii), (iv) oraz lit. a) pkt 3 poniżej.

(ii) Granice tolerancji

A) Jeżeli sucha masa operacyjna dowolnego zważonego samolotu lub masa któregośkolwiek z samolotów floty otrzymana w wyniku obliczenia odbiega od suchej masy operacyjnej wspólnej dla całej floty o więcej niż $\pm 0,5$ % wartości maksymalnej konstrukcyjnej masy do lądowania lub jeżeli położenie środka ciężkości danego samolotu odbiega od położenia wspólnego środka ciężkości całej floty o więcej niż $\pm 0,5$ % średniej ciężkości aerodynamicznej, to samolot ten zostaje wyłączony ze składu tej floty. Można ustanowić oddzielne floty o odrębnych średnich masach floty.

B) W przypadkach gdy masa samolotu mieści się w granicach tolerancji suchej masy operacyjnej całej floty, natomiast położenie jego SC wykracza poza granice tolerancji dozwolone dla całej floty, samolot ten należy użytkować z zastosowaniem obowiązującej suchej masy operacyjnej floty, lecz z indywidualnie określonym położeniem SC.

C) Jeżeli dany samolot, w porównaniu z pozostałymi samolotami floty, posiada dające się wyraźnie określić różnice (np. konfiguracja kuchni lub miejsc pasażerskich), które powodują przekroczenie granic tolerancji wyznaczonych dla całej floty, to samolot

▼B

ten może nadal wchodzić w skład floty, pod warunkiem zastosowania dla tego samolotu odpowiednich poprawek dotyczących masy lub położenia SC.

- D) Samoloty, dla których nie opublikowano wartości SCA, muszą być użytkowane według wartości ich indywidualnej masy oraz położenia SC lub zostać poddane specjalnemu badaniu i zatwierdzeniu.

(iii) Użycie wartości masy dla floty

- A) Po zważeniu samolotu lub w przypadku wprowadzenia jakiegokolwiek zmiany w wyposażeniu lub konfiguracji samolotu operator musi sprawdzić, czy dany samolot mieści się w granicach tolerancji podanych w pkt 2 ppkt (ii) powyżej.
- B) Samoloty, które nie były ważone od ostatniej oceny masy floty mogą nadal pozostawać we flocie użytkowanej według wartości masy dla floty, pod warunkiem że ich indywidualne wartości zostaną sprawdzone przez obliczenia i mieszczą się w granicach tolerancji określonych w pkt 2 ppkt (ii) powyżej. Jeżeli te indywidualne wartości nie mieszczą się już w dozwolonych granicach tolerancji, operator musi określić nowe wartości masy dla floty, spełniając warunki określone w pkt 2 ppkt (i) i 2 ppkt (ii) powyżej, lub użytkować samoloty, które nie mieszczą się w granicach tolerancji, według indywidualnych wartości masy.
- C) Aby włączyć nowy samolot do floty użytkowanej według wartości masy dla floty, operator musi sprawdzić poprzez ważenie lub obliczenie, czy jego rzeczywiste wartości mieszczą się w granicach tolerancji określonych w pkt 2 ppkt (ii) powyżej.

- (iv) W celu spełnienia wymogów pkt 2 ppkt (i) powyżej wartości masy dla floty muszą być aktualizowane najpóźniej pod koniec każdej oceny masy floty.

3) Liczba ważonych samolotów wymagana do wyznaczenia wartości mas dla floty

- (i) Jeżeli »n« oznacza liczbę samolotów we flocie, do których stosuje się wartości mas dla floty, w okresie pomiędzy dwiema ocenami masy floty operator musi zważyć co najmniej liczbę samolotów określoną w poniższej tabeli:

Liczba samolotów we flocie	Minimalna liczba ważeń
2 lub 3	N
4 do 9	$(n + 3)/2$
10 lub więcej	$(n + 51)/10$

- (ii) Do ważenia należy wybrać te samoloty floty, które nie były ważone od najdłuższego czasu.
- (iii) Okres pomiędzy dwiema ocenami masy floty nie może przekroczyć 48 miesięcy.

4) Procedura ważenia

- (i) Ważenie musi zostać przeprowadzone przez producenta samolotu lub uprawnioną organizację obsługi technicznej.
- (ii) Należy przedsięwziąć odpowiednie, zgodne z dobrymi praktykami, środki ostrożności, takie jak:
- A) sprawdzenie, czy samolot i jego wyposażenie są kompletne;
- B) sprawdzenie, czy płyny techniczne zostały odpowiednio uwzględnione;
- C) zapewnienie, by samolot był czysty; oraz
- D) zapewnienie, by ważenie odbywało się w zamkniętym budynku.

▼B

- (iii) Sprzęt używany do ważenia musi być odpowiednio skalibrowany, wyzerowany oraz używany zgodnie z instrukcją producenta. Każda waga musi zostać skalibrowana przez producenta, cywilny wydział miar i wag lub przez odpowiednio upoważnioną instytucję co 2 lata lub w odstępie czasu ustalonym przez producenta sprzętu do ważenia, przy czym obowiązuje krótszy z tych terminów. Sprzęt pomiarowy musi umożliwiać dokładne określenie masy samolotu.
- b) Specjalne masy standardowe dla przewożonego ładunku. Poza standardowymi masami pasażerów i bagażu rejestrowanego operator może wystąpić o zatwierdzenie przez organ standardowych mas dla innych elementów ładunku.
- c) Załadunek samolotu
- 1) Operator zapewnia, by załadunek samolotu odbywał się pod nadzorem wykwalifikowanego personelu.
 - 2) Operator zapewnia, by ładowanie frachtu odbywało się zgodnie z danymi zastosowanymi do obliczania masy i wyważenia samolotu.
 - 3) Operator musi przestrzegać dodatkowych ograniczeń konstrukcyjnych w postaci ograniczeń wytrzymałości podłogi, maksymalnego obciążenia metra bieżącego podłogi, maksymalnej masy przypadającej na przedział ładunkowy cargo lub ograniczeń dotyczących maksymalnej liczby miejsc pasażerskich.
- d) Graniczne położenia środka ciężkości (SC)
- 1) Operacyjny zakres położenia SC. Jeżeli operator nie stosuje metody wcześniejszego wyznaczania miejsc oraz nie uwzględnia dokładnie wpływu liczby pasażerów w każdym rzędzie siedzeń, ładunku w indywidualnych przedziałach ładunkowych cargo lub masy paliwa w indywidualnych zbiornikach, to do obliczania certyfikowanego zakresu położenia SC muszą być zastosowane odpowiednie marginesy operacyjne położenia SC. Przy określaniu marginesów położenia SC należy uwzględnić możliwe odchylenia od założonego rozmieszczenia ładunku. Jeżeli operator nie wyznacza numerowanych miejsc, musi ustanowić dla załogi lotniczej lub personelu pokładowego procedury zapobiegające zajmowaniu miejsc w krańcowych częściach kabiny pasażerskiej. Marginesy położenia SC i związane z nimi procedury operacyjne, łącznie z założeniami dotyczącymi rozsadzania pasażerów, muszą być możliwe do przyjęcia przez organ.
 - 2) Środek ciężkości w locie. W uzupełnieniu do lit. d) pkt 1 powyżej operator musi wykazać, że procedury te w pełni uwzględniają ekstremalne przesunięcia SC w czasie lotu powodowane przemieszczaniem się pasażerów lub załogi oraz zużyciem lub przepompowywaniem paliwa.

▼ B

Dodatek 1 do OPS 1.620 lit. f)

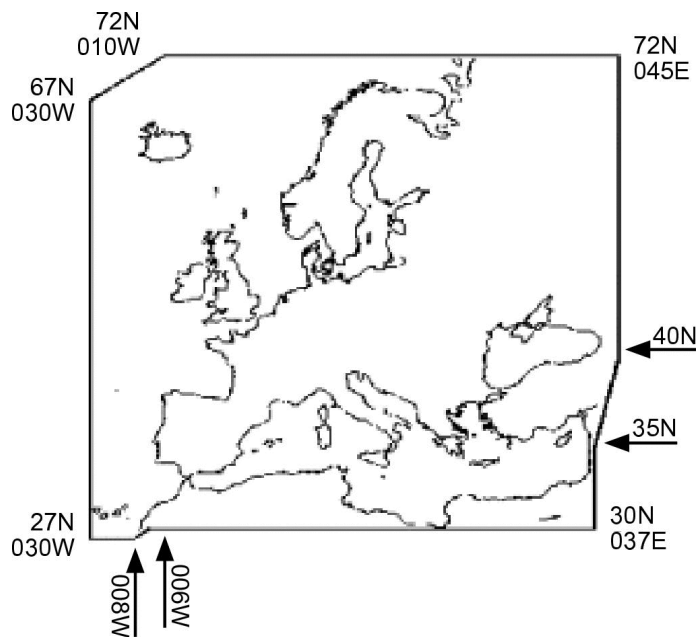
Definicja obszaru lotów w regionie europejskim

Do celów OPS 1.620 lit. f) lotami w obszarze europejskim, z wyłączeniem lotów krajowych, są loty wykonywane w obszarze ograniczonym loksodromami przechodzącymi przez następujące punkty geograficzne:

– N7200	E04500
– N4000	E04500
– N3500	E03700
– N3000	E03700
– N3000	W00600
– N2700	W00900
– N2700	W03000
– N6700	W03000
– N7200	W01000
– N7200	E04500

zgodnie z poniższym rysunkiem 1:

Rysunek 1
Obszar europejski



*Dodatek 1 do OPS 1.620 lit. g)***Procedura ustanawiania skorygowanych standardowych wartości mas pasażerów i bagażu**

a) Pasażerowie

- 1) Metoda próbkowania wagi. Średnia masa pasażerów oraz ich bagażu podręcznego musi być określona poprzez ważenie wybranych losowo próbek. Wybór losowych próbek, ze względu na swój charakter i zasięg, musi być reprezentatywny dla liczby przewożonych pasażerów i musi uwzględniać rodzaj operacji, częstotliwość lotów na różnych trasach, loty w obu kierunkach, sezonowość oraz liczbę miejsc w samolocie.
- 2) Wielkość próbki. Plan badań musi obejmować ważenie co najmniej większego z poniższych elementów:
 - (i) liczby pasażerów obliczonej z próbki pilotowej przy użyciu zwykłych procedur statystycznych oraz opartej na względnym rozkładzie błędów (dokładności) wynoszącym 1 % dla wszystkich osób dorosłych oraz 2 % dla oddzielnych średnich mas mężczyzn i kobiet; oraz
 - (ii) dla samolotów:
 - A) z liczbą miejsc pasażerskich 40 lub więcej — próbki składającej się z 2 000 pasażerów; lub
 - B) z liczbą miejsc pasażerskich mniejszą niż 40 — próbki stanowiącej iloczyn: $50 \times$ (liczba miejsc pasażerskich).
- 3) Masy pasażerów. Masy pasażerów muszą obejmować także masę rzeczy osobistych należących do pasażerów, wnoszonych przez nich do samolotu. Przy pobieraniu losowych próbek mas pasażerów niemowlęta są ważone wraz z towarzyszącymi im osobami dorosłymi (zob. także: OPS 1620 lit. c), d) oraz e)).
- 4) Miejsce ważenia. Miejsce ważenia pasażerów usytuowane jest jak najbliżej samolotu, w takim punkcie, w którym zmiana masy pasażera w wyniku pozbycia się lub nabycia rzeczy osobistych przed wejściem na pokład nie jest prawdopodobna.
- 5) Urządzenie do ważenia. Urządzenie przeznaczone do ważenia pasażerów posiada zakres pomiarowy do co najmniej 150 kg. Minimalna rozdzielczość wskazywanej masy wynosi 500 g. Dokładność wskazań urządzenia do ważenia wynosi do 0,5 % lub 200 g, przy czym obowiązuje większa z tych wartości.
- 6) Rejestracja wartości mas. Należy odnotować masę pasażerów, odpowiadającą im kategorii (mężczyźni, kobiety, dzieci) oraz numer rejsu każdego lotu objętego badaniem.

b) Bagaż rejestrowany. Procedura statystyczna określania skorygowanych standardowych wartości mas bagażu oparta na średnich masach bagażu z minimalnej wymaganej próbki jest zasadniczo taka sama, jak procedura ważenia pasażerów określona w lit. a) pkt 1. Dla bagażu względny poziom pewności (dokładność) wynosi 1 %. Należy zważyć minimum 2 000 sztuk bagażu rejestrowanego.

c) Określenie skorygowanych standardowych wartości mas pasażerów i bagażu rejestrowanego

▼B

- 1) W celu zapewnienia, że użycie skorygowanych standardowych wartości mas pasażerów i bagażu rejestrowanego, zamiast stosowania rzeczywistych mas określonych przez ważenie, nie wpłynie negatywnie na bezpieczeństwo operacyjne, należy przeprowadzić analizę statystyczną. Tego typu analiza będzie źródłem średnich wartości mas pasażerów i bagażu, jak również innych danych.
- 2) Dla samolotów z 20 lub więcej miejscami pasażerskimi te średnie wartości stosowane są jako skorygowane standardowe wartości mas mężczyzn i kobiet.
- 3) Dla samolotów mniejszych, w celu wyznaczenia skorygowanych standardowych wartości mas, do średniej masy pasażera należy dodać następujące przyrosty masy:

Liczba miejsc pasażerskich	Wymagany przyrost masy
1–5 włącznie	16 kg
6–9 włącznie	8 kg
10–19 włącznie	4 kg

Alternatywnie, w przypadku samolotów o liczbie miejsc pasażerskich 30 lub więcej, można stosować skorygowane standardowe (średnie) wartości mas wszystkich dorosłych. Skorygowane standardowe (średnie) wartości mas bagażu rejestrowanego mają zastosowanie do samolotów o 20 lub więcej miejscach pasażerskich.

- 4) Operatorzy mają możliwość przedłożenia organowi do zatwierdzenia szczegółowego planu badań, a następnie także odchyień od skorygowanej standardowej wartości masy, pod warunkiem że ta zmieniana wartość zostanie określona przy użyciu procedury określonej w niniejszym dodatku. Takie odchylenia muszą być poddawane przeglądowi w odstępach nieprzekraczających 5 lat.
- 5) Wartości skorygowanych mas standardowych wszystkich dorosłych muszą opierać się na proporcji liczby mężczyzn do kobiet wynoszącej 80/20 we wszystkich lotach z wyjątkiem czarterów wakacyjnych, gdzie wynosi ona 50/50. Jeżeli operator chce uzyskać zezwolenie na zastosowanie innej proporcji na określonych trasach lub lotach, musi przedłożyć organowi dane wskazujące, że alternatywna proporcja liczby mężczyzn do kobiet jest zachowawcza i obejmuje co najmniej 84 % rzeczywistych proporcji liczby mężczyzn do kobiet z próbki opartej na co najmniej 100 reprezentatywnych lotach.
- 6) Wyznaczone średnie wartości mas są zaokrąglane do pełnego kilograma. Wartości masy bagażu rejestrowanego są odpowiednio zaokrąglane do pełnej połowy kilograma.

*Dodatek 1 do OPS 1.625***Dokumentacja masy i wyważenia**

- a) Dokumentacja dotycząca masy i wyważenia
- 1) Spis treści
 - (i) Dokumentacja masy i wyważenia musi zawierać następujące informacje:
 - A) znaki rejestracyjne i typ samolotu;
 - B) numer oraz data rejsu;
 - C) nazwisko dowódcy;
 - D) nazwisko osoby, która sporządziła dokument;
 - E) sucha masa operacyjna i odpowiadające jej położenie SC samolotu;
 - F) masa paliwa przy starcie oraz masa paliwa na przelot;
 - G) masa materiałów zużywalnych, innych niż paliwo;
 - H) elementy ładunku z uwzględnieniem pasażerów, bagażu, frachtu i balastu;
 - I) masa do startu, masa do lądowania oraz masa bez paliwa;
 - J) rozmieszczenie ładunku;
 - K) stosowane położenia SC samolotu; oraz
 - L) ograniczenia wartości masy i położenia SC samolotu.
 - (ii) Za zgodą organu operator może pominąć niektóre z danych z dokumentacji masy i wyważenia.
 - 2) Zmiany wprowadzane w ostatniej chwili. Jeżeli po sporządzeniu dokumentacji masy i wyważenia wprowadzone zostaną w ostatniej chwili jakiegokolwiek zmiany, dowódca musi zostać o tym powiadomiony, a wprowadzona w ostatniej chwili zmiana musi zostać uwzględniona w dokumentacji masy i wyważenia. Maksymalna możliwa do przyjęcia zmiana wprowadzana w ostatniej chwili, dotycząca liczby pasażerów lub masy ładunku, musi zostać określona w instrukcji operacyjnej. Jeżeli liczba ta zostanie przekroczona, należy sporządzić nową dokumentację masy i wyważenia.
- b) Systemy komputerowe. Jeżeli dokumentacja masy i wyważenia tworzona jest przez komputerowy system obliczania masy i wyważenia, operator musi sprawdzać spójność otrzymanych danych. Poprzez weryfikację otrzymywanych danych przeprowadzaną w odstępach nieprzekraczających 6 miesięcy operator sprawdza, czy poprawki do wprowadzanych danych są prawidłowo przyjmowane przez system oraz czy system funkcjonuje prawidłowo w sposób ciągły.
- c) Pokładowe systemy masy i wyważenia. Operator musi uzyskać zgodę organu, jeżeli chce korzystać ze skomputeryzowanego, pokładowego systemu obliczania masy i wyważenia jako głównego źródła danych przed dopuszczeniem do lotu.
- d) Łącza danych. Jeżeli dokumentacja masy i wyważenia wysyłana jest do samolotów poprzez łącza danych, kopia końcowej dokumentacji masy i wyważenia zaakceptowana przez dowódcę musi być dostępna na ziemi.



CZĘŚĆ K

PRZYRZĄDY I WYPOSAŻENIE

OPS 1.630

Ogólne wprowadzenie

- a) Operator zapewnia, by nie doszło do rozpoczęcia lotu, jeżeli wymagane zgodnie z niniejszą częścią przyrządy i wyposażenie nie są:
- 1) zatwierdzone, z wyjątkami określonymi w lit. c), oraz zainstalowane zgodnie z mającymi do nich zastosowanie wymogami obejmującymi minimalne standardy osiągnięć, wymogi operacyjne oraz wymogi dotyczące zdatości do lotu; oraz
 - 2) sprawne i zdadne do użycia w prowadzonym rodzaju operacji, z wyjątkami przewidzianymi w wykazie wyposażenia minimalnego (MEL) (zob. OPS 1.030).
- b) Minimalnymi standardami osiągnięć przyrządów i wyposażenia pokładowego są standardy określone w Europejskich Standardach Technicznych (ETSO) wymienione w obowiązujących specyfikacjach dotyczących Europejskich Standardów Technicznych (CS-TSO), chyba że przepisy operacyjne lub przepisy dotyczące zdatości do lotu wymagają zastosowania innych standardów osiągnięć. Przyrządy i wyposażenie, których konstrukcja i osiągnięcia w dniu wejścia w życie przepisów OPS spełniają wymagania określone w specyfikacjach innych niż ETSO, mogą pozostać w użyciu lub zostać zainstalowane, jeżeli w niniejszej części nie zostały określone dodatkowe wymogi. Przyrządy i wyposażenie, które zostały już zatwierdzone, nie muszą spełniać wymogów określonych w skorygowanych specyfikacjach ETSO lub skorygowanych specyfikacjach innych niż ETSO, chyba że ustanowiono wymogi działające wstecz.
- c) Nie wymaga się posiadania certyfikatów na następujące elementy wyposażenia:
- 1) bezpieczniki topikowe, o których mowa w OPS 1.635;
 - 2) latarki elektryczne, o których mowa w OPS 1.640 lit. a) pkt 4;
 - 3) precyzyjne urządzenie do pomiaru czasu, o którym mowa w OPS 1.650 lit. b) i 1.652 lit. b);
 - 4) uchwyt na mapy, o którym mowa w OPS 1.652 lit. n);
 - 5) apteczki pierwszej pomocy, o których mowa w OPS 1.745;
 - 6) ratunkowy zestaw medyczny, o którym mowa w OPS 1.755;
 - 7) megafony, o których mowa w OPS 1.810;
 - 8) wyposażenie ratunkowe i sygnalizacyjne, o którym mowa w OPS 1.835 lit. a) oraz c); oraz
 - 9) kotwice morskie i wyposażenie do cumowania, kotwiczenia oraz manewrowania wodnosamolotów lub amfibii na wodzie, o których mowa w OPS 1.840.
 - 10) urządzenia przytrzymujące dla dzieci, o których mowa w OPS 1.730 lit. a) pkt 3.
- d) Wyposażenie, które ma być wykorzystywane podczas lotu przez jednego członka załogi lotniczej na jego stanowisku, musi być łatwe do obsługi z tego stanowiska. W przypadku gdy pojedyncze urządzenie ma być obsługiwane przez więcej niż jednego członka załogi, musi być ono zainstalowane w taki sposób, by było łatwe w obsłudze z każdego stanowiska, z którego wymaga się obsługi tego wyposażenia.
- e) Przyrządy, które są wykorzystywane przez któregokolwiek z członków załogi lotniczej, są rozmieszczone tak, by umożliwić obserwowanie ich wskazań z jego stanowiska z możliwie minimalnym odchyleniem od prawidłowej pozycji i linii wzroku przyjmowanej przy obserwacji toru lotu przed sobą.

▼ B

W samolocie z załogą wieloosobową każdy pojedynczy przyrząd musi być zainstalowany w taki sposób, by był on widoczny ze stanowiska każdego członka załogi.

OPS 1.635

Urządzenia zabezpieczenia obwodów

Operator nie użytkuje samolotu wyposażonego w bezpieczniki, jeżeli podczas lotu na pokładzie nie są dostępne bezpieczniki zapasowe w liczbie równej co najmniej 10 % liczby bezpieczników każdej wartości, bądź po trzy z każdego rodzaju, przy czym stosuje się większą z tych liczb.

OPS 1.640

Światła operacyjne samolotu

Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w:

- a) do lotów w dzień:
 - 1) w system światel antykolidyjnych;
 - 2) w zasilane z sieci pokładowej samolotu światła zapewniające odpowiednie oświetlenie wszystkich przyrządów i wyposażenia niezbędnych dla bezpiecznego użytkowania samolotu;
 - 3) w zasilane z sieci pokładowej samolotu światła zapewniające oświetlenie we wszystkich przedziałach pasażerskich; oraz
 - 4) w latarki elektryczne dla każdego wymaganego członka załogi, łatwo dostępne z wyznaczonych im stanowisk;
- b) do lotów w nocy, oprócz wyposażenia określonego w lit. a) powyżej:
 - 1) w światła nawigacyjne i pozycyjne; oraz
 - 2) w dwa światła lądowania lub pojedyncze światło mające dwa oddzielnie zasilane włókna; oraz
 - 3) w światła wymagane zgodnie z przepisami międzynarodowymi o zapobieganiu kolizjom na morzu w przypadku wodnosamolotów i amfibii.

OPS 1.645

Wycieraczki szyby przedniej

Operator nie użytkuje samolotu o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, jeżeli nie jest on wyposażony na każdym stanowisku pilota w wycieraczkę szyby przedniej lub równoważny system utrzymujący w czystości część szyby podczas opadów atmosferycznych.

OPS 1.650

Przyrządy pilotażowe i nawigacyjne oraz wyposażenie towarzyszące do lotów z widocznością (VFR) w dzień

Operator nie użytkuje samolotu w lotach z widocznością (VFR) w dzień, chyba że wyposażony jest w przyrządy pilotażowe, nawigacyjne i urządzenia towarzyszące oraz, w stosownych przypadkach, spełnia warunki określone w poniższych literach:

- a) busola magnetyczna;
- b) precyzyjne urządzenie do pomiaru czasu, wskazujące czas w godzinach, minutach i sekundach;

▼B

- c) dokładny wysokościomierz barometryczny wyskalowany w stopach z nastawialnym podzakresem wyskalowanym w hektopaskalach lub milibarach, przystosowany do nastawienia każdego ciśnienia barometrycznego, jakie może być napotkane podczas lotu;
- d) miernik prędkości względem powietrza (prędkościomierz) wyskalowany w węzłach;
- e) wariometr;
- f) wskaźnik zakrętu i ślizgu lub koordynator zakrętu (zakrętomierz) ze wskaźnikiem ślizgu (chyłomierzem poprzecznym);
- g) wskaźnik położenia przestrzennego;
- h) żyroskopowy wskaźnik kursu; oraz
- i) urządzenie pokazujące w kabinie załogi temperaturę powietrza zewnętrznego w stopniach Celsjusza;
- j) w przypadku lotów, które nie trwają dłużej niż 60 minut, których start i lądowanie odbywa się na tym samym lotnisku i które odbywają się w odległości do 50 mil morskich od lotniska, przyrządy określone w lit. f), g) oraz h) powyżej, oraz w lit. k) pkt 4, pkt 5 i pkt 6 poniżej, mogą być zastąpione przez wskaźnik zakrętu i ślizgu lub koordynator zakrętu ze wskaźnikiem ślizgu lub przez wskaźnik położenia przestrzennego (sztuczny horyzont) ze wskaźnikiem ślizgu;
- k) w przypadku gdy wymagana jest obecność dwóch pilotów, stanowisko drugiego pilota wyposażone jest w następujące oddzielne przyrządy:
 - 1) dokładny wysokościomierz barometryczny wyskalowany w stopach z nastawialnym podzakresem wyskalowanym w hektopaskalach lub milibarach, przystosowany do nastawienia każdego ciśnienia barometrycznego, jakie może być napotkane podczas lotu;
 - 2) miernik prędkości względem powietrza (prędkościomierz) wyskalowany w węzłach;
 - 3) wariometr;
 - 4) wskaźnik zakrętu i ślizgu lub koordynator zakrętu (zakrętomierz) ze wskaźnikiem ślizgu (chyłomierzem poprzecznym);
 - 5) wskaźnik położenia przestrzennego; oraz
 - 6) żyroskopowy wskaźnik kursu;
- l) każdy system wskazywania prędkości musi być wyposażony w ogrzewany odbiornik ciśnienia powietrza (rurka Pitota) lub równoważne urządzenie zabezpieczające przed nieprawidłowym działaniem spowodowanym kondensacją lub oblodzeniem dla:
 - 1) samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9;
 - 2) samolotów, których świadectwo zdatności do lotu zostało wydane po raz pierwszy nie wcześniej niż w dniu 1 kwietnia 1999 r.;
- m) w przypadku gdy wymagane są podwójne zestawy przyrządów, wymóg obejmuje oddzielne dla każdego pilota wyświetlacze i pulpity sterujące lub inne wyposażenie towarzyszące, stosownie do potrzeb;
- n) wszystkie samoloty muszą być wyposażone w urządzenie sygnalizujące brak odpowiedniego zasilania wymaganych przyrządów pokładowych; oraz
- o) wszystkie samoloty, w których ograniczenia ściśliwości powietrza nie są wskazywane na prędkościomierzach, wyposażone są na każdym stanowisku pilota we wskaźnik liczby Macha;
- p) operator nie prowadzi operacji VFR w dzień, jeżeli samolot nie jest wyposażony w słuchawki nagłowne z mikrofonem pałkowym lub inne odpowiadające im urządzenie dla każdego członka załogi lotniczej pełniącego obowiązki w kabinie.



OPS 1.652

Przyrządy pilotażowe i nawigacyjne oraz wyposażenie towarzyszące do lotów według wskazań przyrządów (IFR) i lotów w nocy

Operator nie użytkuje samolotu w lotach według wskazań przyrządów (IFR) lub w lotach z widocznością (VFR) w nocy, chyba że jest on wyposażony w przyrządy pilotażowe i nawigacyjne oraz urządzenia towarzyszące i w stosownych przypadkach spełnia warunki określone w poniższych literach:

- a) busola magnetyczna;
- b) precyzyjne urządzenie do pomiaru czasu, wskazujące czas w godzinach, minutach i sekundach;
- c) dwa dokładne wysokościomierze barometryczne wyskalowane w stopach z nastawialnym podzakresem wyskalowanym w hektopaskalach lub milibarach, przystosowane do nastawienia każdego ciśnienia barometrycznego, jakie może być napotkane podczas lotu. Wysokościomierze te muszą mieć licznik wskazówkowy lub wskazywać wysokość w podobny sposób;
- d) system wskazań prędkości względem powietrza (prędkościomierz) z ogrzewanym odbiornikiem ciśnienia powietrza (rurka Pitota) lub równorzędnym urządzeniem zabezpieczającym przed nieprawidłowym działaniem spowodowanym kondensacją lub oblodzeniem, łącznie ze wskaźnikiem ostrzegania o wadliwym działaniu ogrzewania odbiornika ciśnienia powietrza. Wymóg posiadania wskaźnika ostrzegania o wadliwym działaniu ogrzewania odbiornika ciśnienia nie ma zastosowania do samolotów z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 9 włącznie lub o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie i których świadectwo zdatności do lotu zostało wydane przed dniem 1 kwietnia 1998 r.;
- e) wariometr;
- f) wskaźnik zakrętu i ślizgu;
- g) wskaźnik położenia przestrzennego;
- h) żyroskopowy wskaźnik kursu;
- i) urządzenie pokazujące w kabinie załogi temperaturę powietrza zewnętrznego w stopniach Celsjusza; oraz
- j) dwa niezależne systemy ciśnienia statycznego, z wyjątkiem samolotów o napędzie śmigłowym o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie, na których dopuszcza się jeden system ciśnienia statycznego i jedno alternatywne źródło ciśnienia statycznego;
- k) w przypadku gdy wymagana jest obecność dwóch pilotów, stanowisko drugiego pilota wyposażone jest w następujące oddzielne przyrządy:
 - 1) dokładny wysokościomierz barometryczny wyskalowany w stopach z nastawialnym podzakresem wyskalowanym w hektopaskalach lub milibarach, przystosowany do nastawienia każdego ciśnienia barometrycznego, jakie może być napotkane podczas lotu; może to być jeden z dwóch wysokościomierzy wymaganych w lit. c) powyżej. Wysokościomierze te muszą mieć licznik wskazówkowy lub wskazywać wysokość w podobny sposób;
 - 2) system wskazań prędkości względem powietrza (prędkościomierz) z ogrzewanym odbiornikiem ciśnienia powietrza (rurka Pitota) lub równorzędnym urządzeniem zabezpieczającym przed nieprawidłowym działaniem spowodowanym kondensacją lub oblodzeniem, łącznie ze wskaźnikiem ostrzegania o wadliwym działaniu ogrzewania odbiornika ciśnienia powietrza. Wymóg posiadania wskaźnika ostrzegania o wadliwym działaniu ogrzewania odbiornika ciśnienia nie ma zastosowania do samolotów z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 9 włącznie lub o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie i których świadectwo zdatności do lotu zostało wydane przed dniem 1 kwietnia 1998 r.;
 - 3) wariometr;
 - 4) wskaźnik zakrętu i ślizgu;

▼B

- 5) wskaźnik położenia przestrzennego; oraz
 - 6) żyroskopowy wskaźnik kursu;
- l) samoloty o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9 muszą być wyposażone w dodatkowy rezerwowy wskaźnik położenia przestrzennego (sztuczny horyzont) możliwy do obsługi z obu stanowisk pilotów, który:
- 1) w czasie normalnego użytkowania jest nieprzerwanie zasilany, a po wystąpieniu całkowitej niesprawności normalnego systemu zasilania elektrycznego zasilany jest ze źródła niezależnego od normalnego systemu zasilania elektrycznego;
 - 2) zapewnia niezawodne kontynuowanie lotu przez minimum 30 minut po wystąpieniu całkowitej niesprawności normalnego systemu zasilania elektrycznego, z uwzględnieniem innych obciążeń awaryjnego źródła zasilania oraz procedur operacyjnych;
 - 3) działa niezależnie od jakichkolwiek innych systemów wskazywania położenia przestrzennego;
 - 4) uruchamia się automatycznie po wystąpieniu całkowitej niesprawności normalnego systemu zasilania elektrycznego; oraz
 - 5) jest odpowiednio oświetlony we wszystkich fazach operacji, z wyjątkiem samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg, które były już zarejestrowanych w państwie członkowskim w dniu 1 kwietnia 1995 r., wyposażonych w rezerwowy wskaźnik położenia przestrzennego po lewej stronie tablicy przyrządów;
- m) zgodnie z lit. l) powyżej, dla załogi lotniczej musi być zupełnie oczywiste, kiedy wymagany zgodnie z niniejszą literą rezerwowy wskaźnik położenia przestrzennego zasilany jest z awaryjnego źródła zasilania. W przypadku gdy rezerwowy wskaźnik położenia przestrzennego posiada własne źródło zasilania, musi być ono połączone z sygnalizacją na przyrządzie lub na tablicy przyrządów wskazującą, że zasilanie to jest w użyciu;
- n) uchwyt na mapy, umocowany w miejscu umożliwiającym łatwość odczytu, możliwy do podświetlenia w czasie lotów w nocy;
- o) jeżeli system rezerwowego wskaźnika położenia przestrzennego posiada certyfikat zgodny z CS 25.1303 lit. b) pkt 4 lub jego odpowiednik, to wskaźniki zakrętu i ślizgu mogą zostać zastąpione przez wskaźniki ślizgu;
- p) w przypadku gdy wymagane są podwójne zestawy przyrządów, wymóg obejmuje oddzielne dla każdego pilota wyświetlacze i pulpity sterujące lub inne wyposażenie towarzyszące, stosownie do potrzeb;
- q) wszystkie samoloty muszą być wyposażone w urządzenie sygnalizujące brak odpowiedniego zasilania wymaganych przyrządów pokładowych; oraz
- r) wszystkie samoloty, w których ograniczenia ściśliwości powietrza nie są wskazywane na prędkościomierzach, wyposażone są na każdym stanowisku pilota we wskaźnik liczby Macha;
- s) operator nie prowadzi lotów według wskazań przyrządów (IFR) ani lotów w nocy, jeżeli samolot nie jest wyposażony w słuchawki nagłowne z mikrofonem pałkowym lub inne odpowiadające im urządzenie dla każdego członka załogi lotniczej pełniącego obowiązki w kabinie oraz przycisk nadawania na kole (drążku) sterowym dla każdego wymaganego pilota.



OPS 1.655

Wyposażenie dodatkowe do lotów według wskazań przyrządów (IFR) lub w nocy z jednym pilotem

Operator nie prowadzi lotów IFR z jednym pilotem, chyba że samolot wyposażony jest w autopilota zdolnego do utrzymywania co najmniej żądanej wysokości i kierunku lotu.

OPS 1.660

System ostrzegania o wysokości lotu

a) Operator nie użytkuje samolotu turbośmigłowego o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9 ani samolotu turboproporowego, jeżeli nie jest on wyposażony w system ostrzegania o wysokości lotu zdolny do:

- 1) ostrzegania załogi lotniczej o zbliżaniu się do wcześniej wybranej wysokości lotu; oraz
- 2) ostrzegania załogi lotniczej co najmniej za pomocą sygnału dźwiękowego o odchyleniu w górę lub w dół od wcześniej wybranej wysokości lotu;

z wyjątkiem samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, których świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 1972 r. i które w dniu 1 kwietnia 1995 r. były już zarejestrowane w państwie członkowskim.

OPS 1.665

System ostrzegania o bliskości ziemi (GPWS) oraz zbliżeniowy system ostrzegania o przeszkodach terenu (TAWS)

a) Operator nie użytkuje samolotu z napędem turbinowym o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy system ostrzegania o bliskości ziemi (GPWS) posiadający funkcję ostrzegania o przeszkodach terenu (TAWS).

b) System ostrzegania o bliskości ziemi (GPWS) musi automatycznie zapewnić za pomocą sygnałów dźwiękowych, które mogą być uzupełnione sygnałami wizualnymi, szybkie i łatwo rozpoznawalne ostrzeżenie załogi lotniczej o prędkości schodzenia, odległości od powierzchni ziemi, utracie wysokości po starcie lub podczas odejścia na drugi krąg, nieprawidłowej konfiguracji lądowania oraz zejściu poniżej wyznaczonej ścieżki schodzenia.

c) Zbliżeniowy system ostrzegania o przeszkodach terenu (Terrain Awareness Warning System — TAWS) musi automatycznie zapewnić załodze samolotu, za pomocą sygnałów wizualnych i dźwiękowych oraz wyświetlacza (Terrain Awareness Display) ostrzeżenie z takim wyprzedzeniem czasowym, które pozwoli zapobiec zderzeniu z przeszkodą i zapewni dostateczne przewyższenie toru lotu nad tą przeszkodą lub terenem.

OPS 1.668

Pokładowy system unikania kolizji

Operator nie użytkuje samolotu z napędem turbinowym o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy system unikania kolizji, który spełnia wymogi osiągnięć właściwych dla urządzenia ACAS II.

*OPS 1.670***Pokładowy radar meteorologiczny**

- a) Operator nie użytkuje:
- 1) samolotu z kabiną ciśnieniową; lub
 - 2) samolotu z kabiną bez hermetyzacji i o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg; lub
 - 3) samolotu z kabiną bez hermetyzacji i z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, jeżeli nie jest wyposażony w pokładowy radar meteorologiczny, zawsze gdy samolot ten użytkowany jest w nocy lub w warunkach meteorologicznych dla lotów według wskazań przyrządów na obszarach, gdzie na trasie przelotu można spodziewać się występowania burz i innych potencjalnie niebezpiecznych warunków meteorologicznych, uznawanych za możliwe do wykrycia przez pokładowy radar meteorologiczny.
- b) W samolotach z napędem śmigłowym i kabiną ciśnieniową, o certyfikowanej maksymalnej masie do startu nie większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich nie większą niż 9, pokładowy radar meteorologiczny może zostać zastąpiony, po uzyskaniu zezwolenia organu, przez inne wyposażenie zdolne do wykrywania burz i innych potencjalnie niebezpiecznych warunków meteorologicznych, uznawanych za możliwe do wykrycia przez radar meteorologiczny.

*OPS 1.675***Wyposażenie do lotów w warunkach oblodzenia**

- a) Operator nie użytkuje samolotu w przewidywanych lub istniejących warunkach oblodzenia, jeżeli nie jest certyfikowany i nie posiada wyposażenia do lotów w warunkach oblodzenia.
- b) Operator nie użytkuje samolotu w nocy w przewidywanych lub istniejących warunkach oblodzenia, jeżeli nie jest on wyposażony w urządzenia do oświetlania lub wykrywania tworzącego się lodu. Stosowane oświetlenie nie może powodować oślepiającego blasku lub odbicia, które mogłyby utrudniać wykonywanie obowiązków przez członków załogi.

*OPS 1.680***Wyposażenie do wykrywania promieniowania kosmicznego**

- a) Operator nie użytkuje samolotu powyżej 15 000 m (49 000 stóp), chyba że:
- 1) jest on wyposażony w przyrząd do ciągłego pomiaru i wskazywania odbieranej i kumulowanej w każdym locie dawki promieniowania kosmicznego (tj. całkowitego promieniowania jonizującego i neutronowego pochodzenia galaktycznego i słonecznego); lub
 - 2) zostanie wprowadzony system kwartalnego pokładowego badania promieniowania możliwy do przyjęcia przez organ.

*OPS 1.685***System telefonu pokładowego załogi lotniczej**

Operator nie użytkuje samolotu, na którym wymagana jest załoga lotnicza większa niż jednoosobowa, jeżeli samolot ten nie jest wyposażony w system telefonu pokładowego załogi lotniczej obejmujący słuchawki nagłowne oraz mikrofony, które nie wymagają trzymania w ręku, do użytku dla każdego członka załogi lotniczej.

▼B*OPS 1.690***System telefonu pokładowego załogi**

- a) Operator nie użytkuje samolotu o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 15 000 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19, jeżeli samolot ten nie jest wyposażony w system telefonu pokładowego załogi, z wyjątkiem samolotów, których świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 1965 r. i które w dniu 1 kwietnia 1995 r. były już zarejestrowane w państwie członkowskim.
- b) System telefonu pokładowego członków załogi musi:
- 1) działać niezależnie od systemu nagłaśniania kabiny pasażerskiej, z wyjątkiem słuchawek telefonicznych, słuchawek nagłownych, mikrofonów, przełączników selektora i urządzeń sygnalizacyjnych;
 - 2) zapewniać dwustronną łączność z kabiną załogi lotniczej oraz:
 - (i) z każdym przedziałem pasażerskim;
 - (ii) z każdą kuchnią ulokowaną na innym poziomie niż pokład pasażerski; oraz
 - (iii) z każdym odległym przedziałem załogi, który nie znajduje się na pokładzie pasażerskim i nie jest łatwo z niego dostępny;
 - 3) być łatwo dostępny do użycia z każdego stanowiska załogi lotniczej wymaganego w kabinie załogi lotniczej;
 - 4) być łatwo dostępny do użycia z wymaganych stanowisk personelu pokładowego usytuowanych w pobliżu oddzielnych lub podwójnych wyjść awaryjnych z poziomu podłogi;
 - 5) posiadać dźwiękowo-wizualny system dwustronnego i wzajemnego alarmowania się członków załogi lotniczej i personelu pokładowego;
 - 6) umożliwiać odbiorcy odróżnienie połączenia normalnego od awaryjnego; oraz
 - 7) zapewniać na ziemi dwustronną łączność pomiędzy personelem naziemnym i co najmniej dwoma członkami załogi lotniczej.

*OPS 1.695***System nagłośnienia kabiny pasażerskiej**

- a) Operator nie użytkuje samolotu z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19, jeżeli nie jest w nim zainstalowany system nagłośnienia kabiny pasażerskiej.
- b) System nagłośnienia kabiny pasażerskiej musi:
- 1) działać niezależnie od systemu telefonu pokładowego, z wyjątkiem słuchawek telefonicznych, słuchawek nagłownych, mikrofonów, przełączników selektora i urządzeń sygnalizacyjnych;
 - 2) być łatwo dostępny do natychmiastowego użytku z każdego wymaganego stanowiska członka załogi lotniczej;

▼B

- 3) każde wymagane wyjście awaryjne z poziomu podłogi, przy którym znajduje się stanowisko personelu pokładowego, musi mieć mikrofon łatwo dostępny dla siedzącego członka personelu pokładowego, chyba że jeden mikrofon może być użyty do obsługi więcej niż jednego wyjścia awaryjnego, gdy odległość pomiędzy wyjściami umożliwia komunikację głosową pomiędzy siedzącymi członkami personelu pokładowego;
- 4) być możliwy do użycia w ciągu 10 sekund przez członków personelu pokładowego na każdym ze stanowisk w przedziale, z którego jest dostępny; oraz
- 5) być słyszalny i zrozumiały, ze wszystkich miejsc pasażerskich, w toaletach oraz na siedzeniach i stanowiskach personelu pokładowego.

*OPS 1.700***Pokładowe rejestratory rozmów w kabinie (CVR) — 1**

- a) Operator nie użytkuje samolotu, którego świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy wcześniej niż w dniu 1 kwietnia 1998 r.:
 - 1) wielosilnikowego, z napędem turbinowym i zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9; lub
 - 2) o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator rozmów w kabinie, zapisujący w odniesieniu do skali czasowej:
 - (i) komunikaty głosowe przekazywane z i otrzymywane w kabinie załogi przez radio;
 - (ii) tło dźwiękowe kabiny załogi, łącznie z nieprzerwanym zapisem dźwięków przekazywanych z każdego będącego w użyciu mikrofonu pałkowego lub mikrofonu umieszczonego w masce;
 - (iii) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu telefonu pokładowego samolotu;
 - (iv) głosowe lub dźwiękowe sygnały identyfikacyjne pomocy nawigacyjnych lub podejścia słyszane w słuchawkach lub głośniku; oraz
 - (v) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu nagłośnienia kabiny pasażerskiej, jeżeli jest on zainstalowany.
- b) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być zdolny do zachowania informacji zapisanych podczas co najmniej ostatnich 2 godzin jego działania, z wyjątkiem samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie, w przypadku których okres ten może być skrócony do 30 minut.
- c) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi automatycznie rozpocząć zapis, zanim samolot zacznie poruszać się za pomocą własnego napędu, i kontynuować go do chwili zakończenia lotu, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu. Ponadto, zależnie od dostępności zasilania elektrycznego, pokładowy rejestrator rozmów w kabinie powinien rozpocząć zapis tak wcześnie, jak to jest możliwe, podczas sprawdzania kabiny przed uruchomieniem silników na początku lotu i kontynuować zapis aż do chwili zakończenia czynności po całkowitym wyłączeniu silników na zakończenie lotu.
- d) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

*OPS 1.705***Pokładowe rejestratory rozmów w kabinie (CVR) — 2**

- a) Operator nie użytkuje samolotu wielosilnikowego z napędem turbinowym o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, którego świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy

▼B

w okresie od dnia 1 stycznia 1990 r. włącznie do dnia 31 marca 1998 r. włącznie, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator rozmów w kabinie zapisujący:

- 1) komunikaty głosowe przekazywane z i otrzymywane w kabinie załogi przez radio;
 - 2) tło dźwiękowe kabiny załogi, obejmujące, jeżeli jest to wykonalne, nieprzerwany zapis dźwięków przekazywanych z każdego będącego w użyciu mikrofonu pałkowego lub mikrofonu umieszczonego w masce;
 - 3) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu telefonu pokładowego samolotu;
 - 4) głosowe lub dźwiękowe sygnały identyfikacyjne pomocy nawigacyjnych lub podejścia słyszane w słuchawkach lub głośniku; oraz
 - 5) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu nagłośnienia kabiny pasażerskiej, jeżeli jest on zainstalowany.
- b) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być zdolny do zachowania informacji zapisanych podczas co najmniej ostatnich 30 minut jego działania.
- c) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi rozpocząć zapis, zanim samolot zacznie poruszać się za pomocą własnego napędu, i kontynuować zapis do chwili zakończenia lotu, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu. Ponadto, zależnie od dostępności zasilania elektrycznego, pokładowy rejestrator rozmów w kabinie powinien rozpocząć zapis tak wcześnie, jak to jest możliwe, podczas sprawdzania kabiny przed lotem i kontynuować zapis aż do chwili zakończenia czynności po całkowitym wyłączeniu silników na zakończenie lotu.
- d) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

*OPS 1.710***Pokładowe rejestratory rozmów w kabinie (CVR) — 3**

- a) Operator nie użytkuje samolotu o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, którego świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 1998 r., jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator rozmów w kabinie zapisujący:
- 1) komunikaty głosowe przekazywane z i otrzymywane w kabinie załogi przez radio;
 - 2) tło dźwiękowe kabiny załogi;
 - 3) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu telefonu pokładowego samolotu;
 - 4) głosowe lub dźwiękowe sygnały identyfikacyjne pomocy nawigacyjnych lub podejścia słyszane w słuchawkach lub głośniku; oraz
 - 5) komunikaty głosowe członków załogi lotniczej w kabinie załogi przekazywane przy użyciu systemu nagłośnienia kabiny pasażerskiej, jeżeli jest on zainstalowany.
- b) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być zdolny do zachowania informacji zapisanych podczas co najmniej ostatnich 30 minut jego działania.
- c) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi rozpocząć zapis, zanim samolot zacznie poruszać się za pomocą własnego napędu, i kontynuować zapis do chwili zakończenia lotu, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu.

▼B

- d) Pokładowy rejestrator rozmów w kabinie musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

*OPS 1.715***Pokładowe rejestratory parametrów lotu (FDR) — 1**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.715)

- a) Operator nie użytkuje samolotu, którego świadectwo zdatności do lotu wydano nie wcześniej niż dnia 1 kwietnia 1998 r.:
- 1) wielosilnikowego, z napędem turbinowym i zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9; lub
 - 2) o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg,
- jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator parametrów lotu, stosujący cyfrową metodę zapisu i przechowywania danych oraz dysponujący szybkim systemem odczytu zgromadzonych danych z nośnika.
- b) Pokładowy rejestrator parametrów lotu jest zdolny do zachowania danych zapisanych podczas co najmniej ostatnich 25 godzin jego pracy, z wyjątkiem samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie, w przypadku których czas ten może być zredukowany do 10 godzin.
- c) Pokładowy rejestrator parametrów lotu, w odniesieniu do skali czasowej, musi zapisywać:
- 1) parametry podane w dodatku 1 do OPS 1.715, odpowiednio w tabeli A1 lub A2;
 - 2) w przypadku samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 27 000 kg — dodatkowe parametry podane w dodatku 1 do OPS 1.715 w tabeli B;
 - 3) w przypadku samolotów, o których mowa w lit. a) powyżej — każdy parametr przypisany do nowatorskiej lub unikalnej cechy konstrukcyjnej lub użytkowej tego samolotu, określony przez organ podczas przyznawania świadectwa typu lub świadectw dodatkowych; oraz
 - 4) w przypadku samolotów wyposażonych w elektroniczne wyświetlacze przyrządów pokładowych — parametry podane w dodatku 1 do OPS 1.715 w tabeli C, z zastrzeżeniem, że w przypadku samolotów ze świadectwem zdatności do lotu wydanym po raz pierwszy przed dniem 20 sierpnia 2002 r., parametry:
 - (i) które nie mają jeszcze dostępnego odbiornika sygnału; lub
 - (ii) dla których pokładowy system lub urządzenie do generowania danych wymaga modyfikacji; lub
 - (iii) których sygnały są niezgodne z formatem zapisu rejestratora;

nie muszą być rejestrowane, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ.
- d) Dane muszą pochodzić z samolotu ze źródeł zapewniających dokładną korelację z informacjami dostępnymi na wyświetlaczu dla załogi lotniczej.
- e) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi automatycznie rozpocząć zapis danych, zanim samolot będzie zdolny poruszać się za pomocą własnego napędu, oraz automatycznie zakończyć zapis, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu.
- f) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

▼ B

g) W przypadku samolotów, których świadectwo zdatności do lotu wydano w okresie od dnia 1 kwietnia 1998 r. włącznie do dnia 1 kwietnia 2001 r. włącznie, spełnienie warunków określonych w OPS 1.715 lit. c) może nie być wymagane pod warunkiem uzyskania zgody organu oraz jeżeli:

- 1) spełnienie wymogów OPS 1.715 lit. c) nie jest możliwe bez gruntownej modyfikacji innych niż pokładowy rejestrator parametrów lotu systemów pokładowych i wyposażenia pokładowego; oraz
- 2) samolot spełnia wymogi OPS 1.720 lit. c), z wyjątkiem konieczności zapisywania parametru 15b określonego w tabeli A w dodatku 1 do OPS 1.720.

*OPS 1.720***Pokładowe rejestratory parametrów lotu (FDR) — 2**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.720)

- a) Operator nie użytkuje samolotu, którego świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy w okresie pomiędzy dniem 1 czerwca 1990 r. włącznie a dniem 31 marca 1998 r. włącznie, o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator parametrów lotu stosujący cyfrową metodę zapisu i przechowywania danych oraz dysponujący szybkim systemem odczytu zgromadzonych danych z nośnika.
- b) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi być zdolny do zachowania danych zapisywanych podczas co najmniej ostatnich 25 godzin jego pracy.
- c) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi zapisywać w odniesieniu do skali czasowej:
 - 1) parametry określone w dodatku 1 do OPS 1.720 w tabeli A; oraz
 - 2) w przypadku samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 27 000 kg dodatkowe parametry określone w dodatku 1 do OPS 1.720 w tabeli B.
- d) W przypadku samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 27 000 kg włącznie, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ, nie muszą być zapisywane parametry 14 i 15b określone w dodatku 1 do OPS 1.720 w tabeli A, jeżeli spełniony jest którykolwiek z następujących warunków:
 - 1) nie jest dostępny odbiornik sygnału;
 - 2) w systemie rejestratora brakuje wystarczającej pojemności;
 - 3) niezbędna jest modyfikacja urządzenia generującego dane.
- e) W przypadku samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 27 000 kg, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ, nie muszą być zapisywane następujące parametry: 15b w tabeli A w dodatku 1 do OPS 1.720 oraz 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 i 31 w tabeli B w dodatku 1, jeżeli spełniony jest którykolwiek z następujących warunków:
 - 1) nie jest dostępny odbiornik sygnału;
 - 2) w systemie rejestratora brakuje wystarczającej pojemności;
 - 3) niezbędna jest modyfikacja urządzenia generującego dane;
 - 4) nie są dostępne w postaci cyfrowej dane nawigacyjne (wybrane częstotliwości zestawów NAV, odległość DME, długość i szerokość geograficzna, prędkość względem ziemi i kąt znoszenia).

▼B

- f) Nie muszą być zapisywane parametry, które można otrzymać poprzez obliczenie na podstawie innych rejestrowanych parametrów, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ.
- g) Dane powinny pochodzić z samolotu ze źródeł zapewniających dokładną korelację z informacjami dostępnymi na wyświetlaczu dla załogi lotniczej.
- h) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi rozpocząć zapis, zanim samolot będzie zdolny poruszać się za pomocą własnego napędu, oraz zakończyć zapis, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu.
- i) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

*OPS 1.725***Pokładowe rejestratory parametrów lotu (FDR) — 3**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.725)

- a) Operator nie użytkuje samolotu z napędem turbinowym, którego świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy przed dniem 1 czerwca 1990 r., o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, jeżeli nie jest on wyposażony w pokładowy rejestrator parametrów lotu stosujący cyfrową metodę zapisu i przechowywania danych oraz dysponujący szybkim systemem odczytu zgromadzonych danych z nośnika.
- b) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi być zdolny do zachowania danych zapisywanych podczas co najmniej ostatnich 25 godzin jego pracy.
- c) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi zapisywać w odniesieniu do skali czasowej:
 - 1) parametry podane w dodatku 1 do OPS 1.725 w tabeli A;
 - 2) w przypadku samolotów o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 27 000 kg, których świadectwo typu wydano po raz pierwszy po dniu 30 września 1969 r., musi zapisywać dodatkowe parametry od 6 do 15b określone w dodatku 1 do OPS 1.725 w tabeli B. Następujące parametry nie muszą być rejestrowane, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ: parametry 13, 14 oraz 15b określone w dodatku 1 do OPS 1.725 w tabeli B, jeżeli spełniony jest którykolwiek z następujących warunków:
 - (i) nie jest dostępny odbiornik sygnału;
 - (ii) w systemie rejestratora brakuje wystarczającej pojemności;
 - (iii) niezbędna jest modyfikacja urządzenia generującego dane; oraz
 - 3) gdy system rejestratora dysponuje wystarczającą pojemnością, dostępny jest odbiornik sygnału oraz nie jest wymagana modyfikacja urządzenia generującego dane:
 - (i) w przypadku samolotów, których świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy nie wcześniej niż w dniu 1 stycznia 1989 r., o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, lecz nie większej niż 27 000 kg, musi zapisywać parametry od 6 do 15b określone w dodatku 1 do OPS 1.725 w tabeli B; oraz
 - (ii) w przypadku samolotów, których świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy nie wcześniej niż 1 stycznia 1987 r., o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 27 000 kg, musi zapisywać pozostałe parametry określone w dodatku 1 do OPS 1.725 w tabeli B.

▼ B

- d) Nie muszą być zapisywane parametry, które można otrzymać poprzez obliczenie na podstawie innych rejestrowanych parametrów, jeżeli jest to możliwe do przyjęcia przez organ.
- e) Dane powinny pochodzić z samolotu ze źródeł zapewniających dokładną korelację z informacjami dostępnymi na wyświetlaczu dla załogi lotniczej.
- f) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi rozpocząć zapis, zanim samolot będzie zdolny poruszać się za pomocą własnego napędu, oraz zakończyć zapis, gdy samolot nie może już poruszać się za pomocą własnego napędu.
- g) Pokładowy rejestrator parametrów lotu musi być wyposażony w urządzenie ułatwiające odnalezienie go w wodzie.

*OPS 1.727***Rejestratory zespolone**

- a) Wymogi dotyczące rejestratorów rozmów w kabinie oraz pokładowych rejestratorów parametrów lotu mogą być spełnione, jeżeli:
 - 1) samolot, na którym wymagany jest tylko rejestrator rozmów w kabinie lub rejestrator parametrów lotu, zostanie wyposażony w jeden rejestrator zespolony; lub
 - 2) samolot o certyfikowanej maksymalnej masie do startu do 5 700 kg włącznie, na którym wymagany jest rejestrator rozmów w kabinie oraz rejestrator parametrów lotu, zostanie wyposażony w jeden rejestrator zespolony; lub
 - 3) samolot o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg, na którym wymagany jest rejestrator rozmów w kabinie oraz rejestrator parametrów lotu, zostanie wyposażony w dwa rejestratory zespolone.
- b) Rejestratorem zespolonym jest rejestrator, który zapisuje:
 - 1) wszystkie komunikaty głosowe i tło dźwiękowe kabiny, których rejestracja jest wymagana w stosownym punkcie dotyczącym rejestratora rozmów w kabinie; oraz
 - 2) wszystkie parametry, których rejestracja jest wymagana w stosownym punkcie dotyczącym rejestratorów parametrów lotu, zgodnie ze specyfikacjami, o których mowa w stosownych punktach.

*OPS 1.730***Siedzenia, pasy bezpieczeństwa, uprząże i urządzenia przytrzymujące dla dzieci**

- a) Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w:
 - 1) siedzenie lub koję dla każdej osoby w wieku 2 lat lub starszej;
 - 2) pasy bezpieczeństwa z ukośną lub bez ukośnej taśmy barkowej lub uprząż bezpieczeństwa na każdym siedzeniu pasażerskim dla wszystkich pasażerów w wieku 2 lat lub starszych;
 - 3) urządzenie przytrzymujące dla dziecka, możliwe do przyjęcia przez organ, dla każdego niemowlęcia;
 - 4) z wyjątkiem postanowień lit. c) poniżej, uprząż dla każdego siedzenia członka załogi lotniczej i każdego siedzenia położonego obok siedzenia pilota posiadającą urządzenie, które automatycznie przytrzymuje tors siedzącego w razie gwałtownego hamowania;
 - 5) z wyjątkiem postanowień lit. c) poniżej, uprząż dla każdego siedzenia personelu pokładowego i siedzenia obserwatora. Wymóg ten nie wyklucza korzystania z siedzeń pasażerskich przez członków personelu pokładowego przewożonych dodatkowo poza minimalnym składem personelu pokładowego; oraz

▼B

- 6) siedzenia dla członków personelu pokładowego ulokowane w pobliżu wyjść awaryjnych z poziomu podłogi, chyba że ewakuacja pasażerów zostałaby usprawniona dzięki usadzeniu członków personelu pokładowego w innym miejscu, wówczas inna lokalizacja jest możliwa do przyjęcia. Siedzenia takie będą skierowane do przodu lub do tyłu z maksymalnym odchyleniem 15° w stosunku do osi podłużnej samolotu.
- b) Wszystkie uprząże muszą mieć jeden punkt ich zwalniania.
- c) Zamiast uprząży w samolocie o certyfikowanej maksymalnej masie do startu mniejszej niż 5 700 kg dozwolone jest stosowanie pasa bezpieczeństwa z jedną ukośną taśmą barkową, a w samolocie o certyfikowanej maksymalnej masie do startu mniejszej niż 2 730 kg dozwolone jest stosowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa, jeżeli zamocowanie uprząży nie jest wykonalne.

*OPS 1.731***Sygnalizacja zapięcia pasów i zakazu palenia**

Operator nie użytkuje samolotu, na którym z kabiny załogi nie są widoczne wszystkie miejsca pasażerskie, chyba że jest on wyposażony w urządzenia wskazujące wszystkim pasażerom oraz personelowi pokładowemu, kiedy należy zapiąć pasy bezpieczeństwa oraz kiedy zabronione jest palenie.

*OPS 1.735***Drzwi wewnętrzne i zasłony**

Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest w nim zainstalowane następujące wyposażenie:

- a) w samolocie z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19, drzwi pomiędzy przedziałem pasażerskim a kabiną załogi z tabliczką »TYLKO DLA ZAŁOGI« wyposażone w zamek uniemożliwiający pasażerom ich otwarcie bez zgody członka załogi lotniczej;
- b) urządzenia otwierające każde drzwi oddzielające przedział pasażerski od innych pomieszczeń, w których znajdują się wyjścia awaryjne. Urządzenia otwierające muszą być łatwo dostępne;
- c) jeżeli w celu przedostania się z dowolnego miejsca pasażerskiego do dowolnego wyjścia awaryjnego konieczne jest przechodzenie przez drzwi lub zasłony oddzielające kabinę pasażerską od innych pomieszczeń, drzwi lub zasłona muszą mieć urządzenia do zablokowania ich w pozycji otwartej;
- d) na każdym drzwiach wewnętrznych lub w sąsiedztwie zasłony, znajdującej się na drodze do wyjścia awaryjnego dla pasażerów, muszą znajdować się tabliczki wskazujące, że te drzwi lub zasłony muszą być zablokowane w pozycji otwartej podczas startu i lądowania; oraz
- e) urządzenia dla każdego członka załogi służące do otwarcia dowolnych drzwi, które są dostępne dla pasażerów i mogą być przez nich zamknięte.

*OPS 1.745***Apteczki pierwszej pomocy**

- a) Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w łatwo dostępne do użycia apteczki pierwszej pomocy, w następującej proporcji:

Liczba zainstalowanych miejsc pasażerskich	Liczba wymaganych apteczek pierwszej pomocy
0 do 99	1
100 do 199	2
200 do 299	3
300 i więcej	4

▼B

- b) Operator zapewnia, by wszystkie apteczki pierwszej pomocy były:
- 1) okresowo sprawdzane w celu potwierdzenia w możliwym stopniu, że ich zawartość znajduje się w stanie właściwym do zamierzonego użycia; oraz
 - 2) uzupełniane w regularnych odstępach czasu, zgodnie z instrukcjami podanymi na etykietach lub stosownie do okoliczności.

*OPS 1.755***Ratunkowy zestaw medyczny**

- a) Operator nie użytkuje samolotu z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 30, jeżeli nie jest on wyposażony w ratunkowy zestaw medyczny, a jakkolwiek punkt planowanej trasy jest odległy o więcej niż 60 minut lotu (z normalną prędkością przelotową) od lotniska, na którym można się spodziewać uzyskania wykwalifikowanej pomocy medycznej.
- b) Dowódca zapewnia, by leki były wydawane tylko przez lekarzy, pielęgniarzy lub personel o podobnych kwalifikacjach.
- c) Warunki przewozu
 - 1) ratunkowy zestaw medyczny musi być zabezpieczony przed pyłem i wilgocią oraz przewożony w bezpiecznych warunkach, jeżeli to możliwe — w kabinie załogi; oraz
 - 2) operator zapewnia, by ratunkowe zestawy medyczne były:
 - (i) okresowo sprawdzane w celu potwierdzenia, w możliwym stopniu, że ich zawartość znajduje się w stanie właściwym do zamierzonego użycia; oraz
 - (ii) uzupełniane w regularnych odstępach czasu, zgodnie z instrukcjami podanymi na etykietach lub stosownie do okoliczności.

*OPS 1.760***Tlen pierwszej pomocy**

- a) Operator nie użytkuje samolotu z kabiną ciśnieniową, w którym wymagana jest obecność członka personelu pokładowego, na wysokości ciśnieniowej powyżej 25 000 stóp, jeżeli nie jest on wyposażony w zapas nierozrzedzonego tlenu dla pasażerów, którzy z powodów fizjologicznych mogliby wymagać podania tlenu w następstwie dekompresji kabiny. Ilość tlenu obliczana jest przy założeniu średniego współczynnika przepływu w wysokości co najmniej 3 litrów/minutę/osobę w warunkach normalnych temperatury i ciśnienia (STPD) i powinna wystarczać na pozostałą część lotu po dekompresji kabiny na wysokości większej niż 8 000 stóp, ale nieprzekraczającej 15 000 stóp, dla co najmniej 2 % przewożonych pasażerów, lecz w żadnym wypadku nie mniej niż dla jednej osoby. Musi być zapewniona dostateczna liczba urządzeń podających tlen, które mogą być użyte przez personel pokładowy, lecz w żadnym wypadku nie mniej niż dwa. Urządzenia podające tlen mogą być przenośnego typu.
- b) Ilość tlenu pierwszej pomocy wymagana w konkretnej operacji określana jest na podstawie wysokości ciśnieniowej w kabinie i czasu trwania lotu, zgodnie z procedurami operacyjnymi ustanowionymi dla każdej operacji i trasy.
- c) Stosowane wyposażenie tlenowe musi być zdolne do wytwarzania dla każdego użytkownika masy przepływu w wysokości co najmniej 4 litrów w normalnych warunkach ciśnienia i temperatury (STPD). Mogą zostać przewidziane środki zmniejszające przepływ, na dowolnej wysokości, do nie mniej niż 2 litrów na minutę (STDP).



OPS 1.770

Tlen dodatkowy — samoloty z kabiną ciśnieniową

(zob. dodatek 1 do OPS 1.770)

a) Zasady ogólne

- 1) Operator nie użytkuje samolotu z kabiną ciśnieniową na wysokościach ciśnieniowych powyżej 10 000 stóp, jeżeli nie posiada on dodatkowego wyposażenia tlenowego zdolnego do przechowywania i podawania tlenu, zgodnie z wymogami niniejszego punktu.
- 2) Wymagana ilość dodatkowego tlenu obliczana jest na podstawie wysokości ciśnieniowej w kabinie, czasu trwania lotu i przy założeniu, że spadek ciśnienia w kabinie nastąpi na wysokości lub w punkcie lotu, które są najbardziej krytyczne z punktu widzenia zapotrzebowania na tlen, i że po wystąpieniu niesprawności samolot będzie się zniżał zgodnie z procedurami awaryjnymi określonymi w instrukcji użytkownika w locie (AFM) do wysokości ciśnieniowej bezpiecznej dla danej trasy, na której możliwe będzie bezpieczne kontynuowanie lotu i lądowanie.
- 3) Przyjęta w następstwie spadku ciśnienia kabiny wysokość ciśnieniowa w kabinie uznana zostaje za równą wysokości ciśnieniowej samolotu, chyba że zostanie udowodnione organowi, że żadne prawdopodobne uszkodzenie kabiny lub instalacji ciśnieniowej nie spowoduje spadku ciśnienia w kabinie do równego wysokości ciśnieniowej samolotu. W takich przypadkach jako podstawę do określenia wymaganej ilości tlenu można zastosować udowodnioną maksymalną wysokość ciśnieniową kabiny.

b) Wymagania dotyczące wyposażenia tlenowego i zaopatrzenia w tlen

1) Członkowie załogi lotniczej

- (i) Każdy członek załogi lotniczej pełniący obowiązki w kabinie zaopatrzywany jest w dodatkowy tlen zgodnie z dodatkiem 1. Jeżeli wszystkie osoby zajmujące miejsce w kabinie załogi są zaopatrzywane w tlen ze źródła przewidzianego dla załogi lotniczej, to do celów zaopatrzenia w tlen uznawane są one za członków załogi lotniczej pełniących obowiązki na pokładzie. Osoby, które zajmują miejsca w kabinie załogi, lecz nie są zaopatrzywane w tlen ze źródła dla załogi lotniczej, do celów zaopatrzenia w tlen uznawane są za pasażerów.
- (ii) Członkowie załogi lotniczej, którzy nie są objęci postanowieniami lit. b) pkt 1 ppkt (i) powyżej, do celów zaopatrzenia w tlen uznawani są za pasażerów.
- (iii) Maski tlenowe znajdują się w miejscach umożliwiających ich natychmiastowe osiągnięcie przez członków załogi lotniczej z wyznaczonych im stanowisk pracy.
- (iv) Maski tlenowe członków załogi lotniczej samolotów z kabiną ciśnieniową użytkowanych powyżej 25 000 stóp muszą być maskami umożliwiającymi szybkie nałożenie.

2) Członkowie personelu pokładowego, dodatkowi członkowie załogi i pasażerowie

- (i) Członkowie personelu pokładowego i pasażerowie zaopatrzywani są w dodatkowy tlen zgodnie z dodatkiem 1, z wyjątkiem przypadków gdy zastosowanie ma ppkt (v) poniżej. Członkowie personelu pokładowego przewożeni ponad minimalną wymaganą liczbę członków personelu pokładowego oraz dodatkowi członkowie załogi do celów zaopatrzenia w tlen uznawani są za pasażerów.

▼B

- (ii) Samoloty przeznaczone do użytkowania na wysokościach ciśnieniowych powyżej 25 000 stóp zaopatrzone są w dostateczną nadwyżkę podłączeń i masek lub dostateczną ilość przenośnych urządzeń tlenowych z maskami do użytku dla wszystkich wymaganych członków personelu pokładowego. Dodatkowe podłączenia lub przenośne urządzenia tlenowe mają być rozmieszczone w kabinie pasażerskiej równomiernie, tak by zapewnić natychmiastowy dostęp do tlenu każdemu członkowi personelu pokładowego, bez względu na miejsce w kabinie, gdzie może się on znajdować w momencie wystąpienia spadku ciśnienia w kabinie.
- (iii) Samoloty przeznaczone do użytkowania na wysokościach ciśnieniowych powyżej 25 000 stóp wyposażone są w urządzenie podające tlen, podłączone do terminali tlenowych (*oxygen supply terminals*), natychmiast dostępne dla każdej osoby niezależnie od miejsca, które zajmuje. Całkowita liczba urządzeń podających tlen i podłączeń musi być większa o co najmniej 10 % od liczby miejsc pasażerskich. Dodatkowe urządzenia mają być równomiernie rozmieszczone w kabinie.
- (iv) Samoloty przeznaczone do użytkowania na wysokościach ciśnieniowych odpowiadających warunkom lotu powyżej 25 000 stóp lub samoloty, które podczas użytkowania na wysokości 25 000 stóp lub mniejszej nie mogą bezpiecznie zniżyć się w ciągu 4 minut do wysokości 13 000 stóp, oraz których świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy nie wcześniej niż w dniu 9 listopada 1998 r., wyposażone są w automatycznie uruchamiane wyposażenie tlenowe natychmiast dostępne dla każdego pasażera niezależnie od miejsca, które zajmuje. Całkowita liczba urządzeń podających tlen i podłączeń musi być większa o co najmniej 10 % od liczby miejsc pasażerskich. Dodatkowe urządzenia mają być równomiernie rozmieszczone w kabinie.
- (v) W przypadku samolotów, które nie są certyfikowane do lotów na wysokościach powyżej 25 000 stóp, wymogi określone w dodatku 1 dotyczące zaopatrzenia w tlen wszystkich członków personelu pokładowego oraz co najmniej 10 % pasażerów mogą zostać zredukowane dla całego odcinka lotu, kiedy samolot utrzymuje lot na wysokościach kabinowych odpowiadających wysokościami od 10 000 stóp do 13 000 stóp, jeżeli w dowolnym punkcie planowanej trasy lotu samolot jest zdolny w ciągu 4 minut bezpiecznie osiągnąć kabinową wysokość ciśnieniową 13 000 stóp.

OPS 1.775

Tlen dodatkowy — samoloty z kabiną bez hermetyzacji

(zob. dodatek 1 do OPS 1.775)

a) Zasady ogólne

- 1) Operator nie użytkuje samolotu z kabiną bez hermetyzacji na wysokościach powyżej 10 000 stóp, jeżeli nie posiada dodatkowego wyposażenia tlenowego zdolnego do przechowywania i podawania wymaganych zapasów tlenu.
- 2) Ilość dodatkowego tlenu, wymagana w konkretnej operacji, określana jest na podstawie wysokości i czasu trwania lotu, zgodnie z procedurami operacyjnymi ustanowionymi dla każdej operacji w instrukcji operacyjnej i zgodnie z przewidzianą trasą lotu oraz procedurami awaryjnymi ustanowionym w instrukcji operacyjnej.
- 3) Samolot przeznaczony do użytkowania na wysokościach powyżej 10 000 stóp wyposażony jest w urządzenia zdolne do przechowania i dawkowania wymaganej ilości tlenu.

b) Wymagania dotyczące zaopatrzenia w tlen

- 1) Członkowie załogi lotniczej. Każdy członek załogi lotniczej pełniący obowiązki w kabinie załogi zaopatrywany jest w dodatkowy tlen zgodnie z dodatkiem 1. Jeżeli wszystkie osoby zajmujące miejsce w kabinie załogi są zaopatrywane w tlen ze źródła przewidzianego dla załogi lotniczej, to do celów zaopatrzenia w tlen uznawane są one za członków załogi lotniczej pełniących obowiązki na pokładzie.

▼B

- 2) Członkowie personelu pokładowego, dodatkowi członkowie załogi i pasażerowie. Członkowie personelu pokładowego i pasażerowie zaopatrywani są w tlen zgodnie z dodatkiem 1. Członkowie personelu pokładowego przewożeni ponad minimalną wymaganą liczbę członków personelu pokładowego oraz dodatkowi członkowie załogi do celów zaopatrzenia w tlen uznawani są za pasażerów.

*OPS 1.780***Urządzenia do ochrony dróg oddechowych (PBE) dla załogi**

- a) Operator nie użytkuje samolotu z kabiną ciśnieniową lub samolotu z kabiną bez hermetyzacji o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19:
- 1) jeżeli nie jest on wyposażony w urządzenie osłaniające oczy, nos i usta dla każdego członka załogi lotniczej pełniącego obowiązki w kabinie załogi i dostarczające tlen przez nie mniej niż 15 minut. Zaopatrzenie PBE w tlen może być zapewnione poprzez wykorzystanie tlenu dodatkowego, którego dotyczy wymóg zawarty w OPS 1.770 lit. b) pkt 1 lub OPS 1.775 lit. b) pkt 1. Ponadto kiedy załoga lotnicza składa się z więcej niż jednej osoby i nie przewozi się członka personelu pokładowego, musi być zapewniony przenośny zestaw PBE osłaniający oczy, nos i usta jednego członka załogi lotniczej, umożliwiając mu oddychanie tlenem przez okres nie krótszy niż 15 minut; oraz
 - 2) jeżeli nie jest on wyposażony w odpowiednią dla wszystkich wymaganych członków personelu pokładowego ilość przenośnych zestawów PBE osłaniającego oczy, nos i usta, umożliwiających im oddychanie tlenem przez okres nie krótszy niż 15 minut.
- b) Urządzenie PBE przeznaczone dla załogi lotniczej musi być dogodnie rozmieszczone w kabinie załogi i łatwo dostępne do natychmiastowego użycia przez każdego wymaganego członka załogi lotniczej z jego stanowiska pracy.
- c) Urządzenie PBE przeznaczone dla personelu pokładowego musi być zainstalowane przy stanowisku pracy każdego wymaganego członka personelu pokładowego.
- d) Dodatkowy, łatwo dostępny przenośny zestaw PBE musi być umieszczony na lub w bezpośrednim sąsiedztwie ręcznych gaśnic, których dotyczą wymogi zawarte w OPS 1.790 lit. c) i d). Jeżeli gaśnica jest umieszczona wewnątrz przedziału ładunkowego cargo, PBE musi być umieszczone na zewnątrz, lecz w pobliżu wejścia do przedziału.
- e) Użycie PBE nie może utrudniać łączności wymaganej zgodnie z OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 i OPS 1.850.

*OPS 1.790***Gaśnice**

Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w gaśnice przeznaczone do użycia w kabinie załogi, kabinie pasażerskiej oraz, w odpowiednich przypadkach, w przedziałach ładunkowych cargo i kuchniach, zgodnie z następującymi wymogami:

- a) rodzaj i ilość środka gaśniczego muszą być odpowiednie do rodzajów pożarów, jakie mogą powstać w przedziale, w którym gaśnica ma być używana, oraz muszą minimalizować ryzyko wystąpienia toksycznego stężenia gazu w pomieszczeniach dla personelu;

▼B

- b) co najmniej jedna gaśnica musi być napełniona halonem 1211 (bromochlorodifluorometanem — CBrClF₂) lub zamiennym gazowym środkiem gaśniczym i umieszczona w łatwo dostępnym miejscu w kabinie załogi na użytek załogi;
- c) co najmniej jedna gaśnica musi być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu do użycia w każdej kuchni znajdującej się poza głównym pokładem pasażerskim;
- d) co najmniej jedna gaśnica musi być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu w każdym przedziale ładunkowym cargo klasy A lub B lub w przedziale bagażowym oraz w każdym przedziale ładunkowym cargo klasy E, który jest dostępny w czasie lotu dla załogi; oraz
- e) w każdym przedziale pasażerskim w łatwo dostępnym miejscu musi być umieszczona co najmniej następująca liczba gaśnic:

Maksymalna zatwierdzona konfiguracja miejsc pasażerskich	Liczba gaśnic
7 do 30	1
31 do 60	2
61 do 200	3
201 do 300	4
301 do 400	5
401 do 500	6
501 do 600	7
601 lub więcej	8

Jeżeli wymagane są gaśnice w liczbie dwóch lub więcej, wówczas muszą być one rozmieszczone równomiernie w przedziale pasażerskim;

- f) co najmniej jedna z wymaganych gaśnic umieszczonych w przedziale pasażerskim samolotu o zatwierdzonej maksymalnej konfiguracji miejsc pasażerskich od 31 do 60 miejsc włącznie oraz w co najmniej dwie gaśnice umieszczone w przedziale pasażerskim samolotu o zatwierdzonej maksymalnej konfiguracji miejsc pasażerskich większej lub równej 61 miejscom muszą być napełnione halonem 1211 (bromochlorodifluorometanem — CBrClF₂) lub zamiennym środkiem gaśniczym.

*OPS 1.795***Topory i łomy awaryjne**

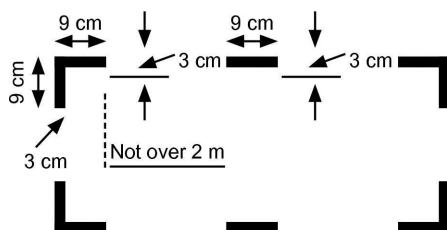
- a) Operator nie użytkuje samolotu o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg lub z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, jeżeli nie jest on wyposażony w co najmniej jeden topór lub łom awaryjny umieszczony w kabinie załogi. Jeżeli zatwierdzona maksymalna konfiguracja miejsc pasażerskich przekracza 200, dodatkowy topór lub łom musi być umieszczony w najbardziej wysuniętej do tyłu samolotu kuchni lub w jej pobliżu.
- b) Topory i łomy awaryjne rozmieszczone w przedziale pasażerskim muszą być niewidoczne dla pasażerów.

*OPS 1.800***Oznaczenie miejsc awaryjnego cięcia kadłuba**

Operator zapewnia, by wyznaczone strefy kadłuba odpowiednie dla ich wycięcia przez służby ratownicze były oznakowane w sposób przedstawiony poniżej. Oznakowania mają kolor czerwony lub żółty oraz biały kontur, jeżeli jest to konieczne w celu odróżnienia od tła. Jeżeli odległość pomiędzy znakami narożnymi wynosi więcej niż 2 metry, to pomiędzy nimi będą wstawione linie

▼ B

pośrednie o wymiarach 9 cm × 3 cm, tak aby odstęp pomiędzy sąsiadującymi znakami był mniejszy niż 2 metry.

*OPS 1.805***Środki na wypadek ewakuacji**

a) Operator nie użytkuje samolotu wyposażonego w wyjścia awaryjne, których progi znajdują się na wysokości:

- 1) większej niż 1,83 m (6 stóp) nad ziemią, kiedy samolot stoi na ziemi z wypuszczonym podwoziem; lub
- 2) większej niż 1,83 m (6 stóp) nad ziemią, ze złożoną lub niewypuszczoną jedną lub więcej golenią podwozia i którego świadectwo typu zostało wydane po raz pierwszy nie wcześniej niż w dniu 1 kwietnia 2000 r.;

jeżeli nie jest on wyposażony w dostępny przy każdym wyjściu w sprzęt lub urządzenia, których dotyczy pkt 1 lub 2, umożliwiające pasażerom i załodze bezpieczne osiągnięcie ziemi w razie niebezpieczeństwa.

b) W taki sprzęt lub urządzenia nie muszą być wyposażone wyjścia na skrzydła, jeżeli miejsce wyznaczone na konstrukcji samolotu jako koniec trasy ewakuacyjnej znajduje się na wysokości mniejszej niż 1,83 m (6 stóp) nad ziemią, gdy samolot stoi na ziemi z wypuszczonym podwoziem i kłapami w pozycji do startu lub do lądowania w zależności od tego, która z tych pozycji kłap jest bardziej odległa od ziemi.

c) Samoloty, w których wymagane jest oddzielne wyjście awaryjne dla załogi lotniczej i:

- 1) w których najniższy punkt wyjścia awaryjnego usytuowany jest wyżej niż 1,83 m nad ziemią przy wypuszczonym podwoziu; lub
- 2) których świadectwo typu zostało wydane nie wcześniej niż w dniu 1 kwietnia 2000 r. i których progi wyjścia ewakuacyjnego znajdowałyby się wyżej niż 1,83 m (6 stóp) nad ziemią przy złożonej lub niewypuszczonej jednej lub więcej goleni podwozia;

muszą być wyposażone w urządzenie pomagające w razie niebezpieczeństwa wszystkim członkom załogi lotniczej w bezpiecznym osiągnięciu ziemi.

*OPS 1.810***Megafony**

a) Operator nie użytkuje samolotu z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 60, przewożącego jednego lub więcej pasażerów, jeżeli nie jest on wyposażony w łatwo dostępne do użycia przez członków załogi podczas ewakuacji przenośne, zasilane z baterii megafony w następującej liczbie:

- 1) dla każdego pokładu pasażerskiego:

Konfiguracja miejsc pasażerskich	Wymagana liczba megafonów
61 do 99	1
100 lub więcej	2

▼B

- 2) dla samolotów z więcej niż jednym pokładem pasażerskim, gdy całkowita konfiguracja miejsc pasażerskich jest większa niż 60, wymagany jest co najmniej 1 megafon.

*OPS 1.815***Oświetlenie awaryjne**

- a) Operator nie użytkuje do przewozu pasażerów samolotu z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 9, jeżeli nie jest on wyposażony w ułatwiający ewakuację z samolotu system oświetlenia awaryjnego, posiadający niezależne źródło zasilania. System oświetlenia awaryjnego musi obejmować:
- 1) W samolotach z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż 19:
 - (i) źródła ogólnego oświetlenia kabiny;
 - (ii) wewnętrzne oświetlenie obszarów wyjść awaryjnych z poziomu podłogi; oraz
 - (iii) oświetlone oznakowania wyjść awaryjnych i oznakowanie ich rozmieszczenia;
 - (iv) w samolotach, dla których wniosek o świadectwo typu lub jego odpowiednik został złożony przed dniem 1 maja 1972 r., podczas lotów w nocy wymagane jest zewnętrzne oświetlenie awaryjne wszystkich wyjść awaryjnych na skrzydło i wyjść, dla których wymagane są środki pomocnicze przy ich opuszczaniu;
 - (v) w samolotach, dla których wniosek o świadectwo typu lub jego odpowiednik został złożony nie wcześniej niż w dniu 1 maja 1972 r., podczas lotów w nocy wymagane jest zewnętrzne oświetlenie awaryjne wszystkich pasażerskich wyjść awaryjnych;
 - (vi) w samolotach, dla których świadectwo typu zostało wydane po raz pierwszy nie wcześniej niż w dniu 1 stycznia 1958 r., wymagany jest podłogowy system oznakowania awaryjnej trasy ewakuacyjnej w przedziale (przedziałach) pasażerskim(-ich).
 - 2) W samolotach z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 19 włącznie, które są certyfikowane zgodnie ze Specyfikacjami certyfikacji w CS-25 lub CS-23:
 - (i) źródła ogólnego oświetlenia kabiny;
 - (ii) wewnętrzne oświetlenie obszarów wyjść awaryjnych; oraz
 - (iii) oświetlone oznakowania wyjść awaryjnych i oznakowanie ich rozmieszczenia.
 - 3) W samolotach z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 19 włącznie, które nie są certyfikowane zgodnie ze Specyfikacjami certyfikacji w CS-25 lub CS-23, wymagane są źródła ogólnego oświetlenia kabiny.
- b) Operator nie przewozi pasażerów w nocy w samolocie z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich do 9 włącznie, jeżeli nie jest on wyposażony w źródło ogólnego oświetlenia kabiny ułatwiającego ewakuację z samolotu. System może korzystać z oświetlenia sufitowego lub z innych znajdujących w samolocie źródeł oświetlenia, które zdolne są działać po wyłączeniu akumulatora pokładowego.

*OPS 1.820***Nadajnik ratunkowy (ELT)**

- a) Operator nie użytkuje samolotu, któremu zezwala się na przewożenie ponad 19 pasażerów, jeżeli nie jest on wyposażony w co najmniej:
- 1) jeden automatyczny nadajnik ratunkowy (ELT) lub dwa ELT dowolnego typu; lub

▼ B

- 2) dwa ELT, z których jeden jest automatycznym ELT, dla samolotów, których świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy po dniu 1 lipca 2008 r.
- b) Operator nie użytkuje samolotu, któremu zezwala się na przewożenie 19 i mniej pasażerów, jeżeli nie jest on wyposażony w co najmniej:
- 1) jeden ELT dowolnego typu; lub
 - 2) jeden automatyczny ELT dla samolotów, których świadectwo zdatości do lotu wydano po raz pierwszy po dniu 1 lipca 2008 r.
- c) Operator zapewnia, by wszystkie nadajniki ratunkowe (ELT), wprowadzone na pokład w celu spełnienia powyższych wymogów, działały zgodnie z odpowiednimi przepisami zawartymi w załączniku 10 ICAO, tom III.

*OPS 1.825***Kamizelki ratunkowe**

- a) Samoloty lądowe. Operator nie użytkuje samolotu lądowego:
- 1) do wykonywania lotów nad obszarem wodnym w odległości większej niż 93 km (50 mil morskich) od brzegu; lub
 - 2) do startów lub lądowań na lotnisku, gdzie tor wznoszenia podczas startu lub tor podejścia przebiegają nad wodą tak, że w razie nieszczęśliwego zbiegu okoliczności mogłoby zaistnieć prawdopodobieństwo wodowania;
- jeżeli nie jest on wyposażony w kamizelki ratunkowe posiadające światło lokalizujące rozbitka dla każdej osoby na pokładzie. Każda kamizelka ratunkowa musi być umieszczona w miejscu łatwo dostępnym z siedzenia lub koi osoby, do której użytku jest ona przeznaczona. Kamizelki dla niemowląt mogą być zastąpione przez inne zatwierdzone urządzenia pływające, wyposażone w światło lokalizujące rozbitka.
- b) Wodnosamoloty i amfibie. Operator nie użytkuje na wodzie wodnosamolotu lub amfibii, jeżeli nie są one wyposażone w kamizelki ratunkowe posiadające światło lokalizujące rozbitka dla każdej osoby na pokładzie. Każda kamizelka ratunkowa musi być umieszczona w miejscu łatwo dostępnym z siedzenia lub koi osoby, do której użytku jest ona przeznaczona. Kamizelki dla niemowląt mogą być zastąpione przez inne zatwierdzone urządzenia pływające, wyposażone w światło lokalizujące rozbitka.

*OPS 1.830***Tratwy ratunkowe i ratunkowe wyposażenie radiowe dla lotów nad rozległymi obszarami wodnymi**

- a) Operator nie użytkuje samolotu nad rozległymi obszarami wodnymi, w odległości od lądu odpowiedniego do wykonania lądowania awaryjnego większej niż:
- 1) odpowiadająca 120 minutom lotu z prędkością przelotową lub większej niż 400 mil morskich, przy czym należy stosować mniejszą z tych wartości, dla samolotów zdolnych do kontynuowania lotu do lotniska z każdego punktu trasy lub planowanego od niej odchylenia, w którym nastąpi niesprawność krytycznego zespołu napędowego; lub
 - 2) odpowiadająca 30 minutom lotu z prędkością przelotową lub większą niż 100 mil morskich, przy czym należy stosować mniejszą z tych wartości, dla wszystkich innych samolotów;
- chyba że ma na pokładzie wyposażenie wymagane zgodnie z lit. b) i c) poniżej.
- b) Liczba tratw ratunkowych wystarczająca do przewiezienia wszystkich osób znajdujących się na pokładzie samolotu. Jeżeli nie jest dostępna nadwyżka tratw o wystarczającej pojemności, zapas wyporności i ilość miejsc na tratwach muszą być wystarczające, aby pomieścić wszystkie osoby przewożone

▼B

na pokładzie w przypadku utraty jednej z tratw o największej pojemności. Tratwy ratunkowe muszą być wyposażone w:

- 1) światło ratunkowe do lokalizacji tratwy; oraz
- 2) wyposażenie do przetrwania obejmujące środki podtrzymania życia właściwe dla podejmowanego lotu; oraz
- c) co najmniej dwa zestawy automatycznego nadajnika ratunkowego (ELT(S)) zdolne do nadawania na częstotliwościach »w niebezpieczeństwie« określonych w załączniku 10 ICAO, tom V, rozdział 2.

*OPS 1.835***Wyposażenie ratunkowe**

Operator nie użytkuje samolotu nad obszarami, na których akcje poszukiwawcze i ratownicze mogłyby być szczególnie trudne, jeżeli nie jest on wyposażony w:

- a) wyposażenie sygnalizacyjne do wysyłania pirotechnicznych sygnałów o niebezpieczeństwie, określonych w załączniku 2 ICAO;
- b) co najmniej jeden zestaw ELT(S) zdolny do nadawania na częstotliwościach »w niebezpieczeństwie« określonych w załączniku 10 ICAO, tom V, rozdział 2; oraz
- c) dodatkowe wyposażenie ratunkowe, właściwe dla zamierzonej trasy, uwzględniające ilość osób na pokładzie,

z wyjątkiem wyposażenia podanego w lit. c), które nie musi być przewożone, jeżeli samolot:

- 1) pozostaje w odległości od obszaru, na którym akcje poszukiwawcze i ratownicze nie są szczególnie trudne, odpowiadającej:
 - (i) 120 minutom lotu z prędkością przelotową z jednym silnikiem niepracującym, dla samolotów zdolnych do kontynuowania lotu do lotniska z każdego punktu trasy lub planowanego od niej odchylenia, w którym wystąpi niesprawność krytycznego zespołu napędowego; lub
 - (ii) 30 minutom lotu z prędkością przelotową dla wszystkich innych samolotów; albo
- 2) w przypadku samolotów certyfikowanych zgodnie ze Specyfikacjami certyfikacji w CS-25 lub równoważnymi, w odległości od obszarów umożliwiających wykonanie lądowania awaryjnego nie większej niż odpowiadającej 90 minutom lotu z prędkością przelotową.

*OPS 1.840***Wodnosamoloty i amfibie — wyposażenie różne**

- a) Operator nie użytkuje na wodzie wodnosamolotu lub amfibii, jeżeli nie są one wyposażone w:
 - 1) kotwicę morską bądź inne wyposażenie niezbędne do ułatwienia cumowania, kotwiczenia lub manewrowania samolotu na wodzie, odpowiednie do jego rozmiarów, masy i cech obsługi; oraz
 - 2) wyposażenie do wytwarzania sygnałów dźwiękowych opisanych w międzynarodowych przepisach o zapobieganiu kolizjom na morzu, tam gdzie ma to zastosowanie.



Dodatek 1 do OPS 1.715

Rejestrator parametrów lotu (FDR-1) — wykaz parametrów podlegających rejestracji

Tabela A1 — Samoloty o certyfikowanej maksymalnej masie do startu większej niż 5 700 kg

Uwaga: Liczba w lewej kolumnie jest zgodna z numerami seryjnymi przedstawionymi w dokumencie ED55 Europejskiej Organizacji Wyposażenia Lotnictwa Cywilnego.

NR	PARAMETR
1	CZAS LUB LICZNIK UPŁYWU CZASU
2	WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA (PA)
3	PRĘDKOŚĆ PRZYRZĄDOWA (IAS)
4	KURS
5	PRZYSPIESZENIE NORMALNE
6	POCHYLENIE
7	PRZECHYLENIE
8	WŁĄCZENIE NADAJNIKA RADIOWEGO
9	MOC/SIŁA CIĄGU KAŻDEGO Z ZESPOŁÓW NAPĘDOWYCH ORAZ POŁOŻENIE DŹWIGNI STEROWANIA MOCĄ/SIŁĄ CIĄGU W KABINIE, JEŻELI JEST TO MOŻLIWE
10	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH SPŁYWU LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
11	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH NATARCIA LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
12	POŁOŻENIE CIĄGU WSTECZNEGO (REWERSU)
13	POZYCJA SPOILERA LUB HAMULCA AERODYNAMICZNEGO
14	CAŁKOWITA LUB ZEWNĘTRZNA TEMPERATURA POWIETRZA
15	RODZAJE PRACY AUTOPILOTA, AUTOMATYCZNEJ PRZEPUSTNICY ORAZ STAN WŁĄCZENIA I DZIAŁANIA SYSTEMU AFCS
16	PRZYSPIESZENIE PODŁUŻNE W OSIACH GŁÓWNYCH
17	PRZYSPIESZENIE POPRZECZNE

Tabela A2 — Samoloty z certyfikowaną maksymalną masą do startu do 5 700 kg włącznie

Uwaga: Liczba w lewej kolumnie jest zgodna z numerami seryjnymi przedstawionymi w dokumencie ED55 Europejskiej Organizacji Wyposażenia Lotnictwa Cywilnego.

NR	PARAMETR
1	CZAS LUB LICZNIK UPŁYWU CZASU
2	WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA (PA)
3	PRĘDKOŚĆ PRZYRZĄDOWA (IAS)
4	KURS
5	PRZYSPIESZENIE NORMALNE
6	POCHYLENIE
7	PRZECHYLENIE
8	WŁĄCZENIE NADAJNIKA RADIOWEGO
9	MOC/SIŁA CIĄGU KAŻDEGO Z ZESPOŁÓW NAPĘDOWYCH ORAZ POŁOŻENIE DŹWIGNI STEROWANIA MOCĄ/SIŁĄ CIĄGU W KABINIE, JEŻELI JEST TO MOŻLIWE

▼ **B**

NR	PARAMETR
10	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH SPŁYWU LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
11	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH NATARCIA LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
12	POŁOŻENIE CIĄGU WSTECZNEGO (REWERSU)
13	POZYCJA SPOILERA LUB HAMULCA AERODYNAMICZNEGO
14	CAŁKOWITA LUB ZEWNĘTRZNA TEMPERATURA POWIETRZA
15	STANY WŁĄCZENIA AUTOPILOTA I AUTOMATYCZNEJ PRZEPUSTNICY
16	KĄT NATARCIA, JEŚLI ZAINSTALOWANY JEST NADAJNIK POŁOŻENIA
17	PRZYSPIESZENIE PODŁUŻNE W OSIACH GŁÓWNYCH

Tabela B — *Dodatkowe parametry dla samolotów z certyfikowaną maksymalną masą do startu większą niż 27 000 kg*

Uwaga: Liczba w lewej kolumnie jest zgodna z numerami seryjnymi przedstawionymi w dokumencie ED55 Europejskiej Organizacji Wyposażenia Lotnictwa Cywilnego.

NR	PARAMETR
18	ZASADNICZY UKŁAD STEROWANIA — POŁOŻENIE PŁASZCZYZN STERÓW GŁÓWNYCH I/LUB POŁOŻENIA STEROWNIC W KABINIE PILOTA (POCHYLENIE, PRZECHYLENIE, ZEJŚCIE Z KURSU)
19	POZYCJA TRYMERA STERU WYSOKOŚCI
20	WYSOKOŚĆ Z RADIOWYSOKOŚCIOMIERZA
21	ODCHYLENIE PIONOWE OD ŚCIEŻKI SCHODZENIA (ŚCIEŻKA SCHODZENIA ILS LUB WZNO SZENIA MLS)
22	ODCHYLENIE POZIOME OD KIERUNKU ŚCIEŻKI (NADAJNIK SYGNAŁU KIERUNKU PODEJŚCIA ILS LUB AZYMUT MLS)
23	PRZELOT NAD MARKEREM
24	OSTRZEŻENIA
25	ZAREZERWOWANE (ZALECA SIĘ WYBÓR CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY ZESTAWÓW NAV)
26	ZAREZERWOWANE (ZALECA SIĘ ODLEGŁOŚĆ Z DME)
27	STAN GŁÓWNEGO WŁĄCZNIKA STEROWANIA PODWOZIEM LUB STAN ZIEMIA/POWIETRZE
28	SYSTEM OSTRZEGANIA O BLISKOŚCI ZIEMI
29	KĄT NATARCIA
30	SYGNALIZACJA NISKIEGO CIŚNIENIA W INSTALACJACH HYDRAULICZNYCH LUB PNEUMATYCZNYCH
31	PRĘDKOŚĆ LOTU WZGLĘDEM ZIEMI
32	POŁOŻENIE PODWOZIA LUB DŹWIGNI STEROWANIA PODWOZIEM

Tabela C — *Samoloty wyposażone w elektroniczne wyświetlacze przyrządów pokładowych*

Uwaga: Liczba w środkowej kolumnie jest zgodna z numerami seryjnymi przedstawionymi w dokumencie ED55 Europejskiej Organizacji Wyposażenia Lotnictwa Cywilnego w tabeli A1.5.

NR	NR	PARAMETR
33	6	CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE NASTAWIONE Z KAŻDEGO STANOWISKA PILOTA
34	7	NASTAWIONA WYSOKOŚĆ

▼B

NR	NR	PARAMETR
35	8	NASTAWIONA PRĘDKOŚĆ
36	9	NASTAWIONA LICZBA MACHA
37	10	NASTAWIONA PRĘDKOŚĆ OPADANIA/WZNO SZENIA
38	11	NASTAWIONY KURS
39	12	NASTAWIONY TOR LOTU
40	13	NASTAWIONA WYSOKOŚĆ DECYZJI (DH)
41	14	FORMAT WYŚWIETLACZA EFIS
42	15	FORMAT WYŚWIETLACZA WIELOFUNKCYJNEGO



Dodatek 1 do OPS 1.720

Rejestrator parametrów lotu (FDR-2) — wykaz parametrów podlegających rejestracji

Tabela A — Samoloty z certyfikowaną maksymalną masą do startu większą niż 5 700 kg

NR	PARAMETR
1	CZAS LUB LICZNIK UPŁYWU CZASU
2	WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA (PA)
3	PRĘDKOŚĆ PRZYRZĄDOWA (IAS)
4	KURS
5	PRZYSPIESZENIE NORMALNE
6	POCHYLENIE
7	PRZECHYLENIE
8	WŁĄCZANIE NADAJNIKA RADIOWEGO, JEŻELI NIE SĄ DOSTĘPNE INNE ŚRODKI SYNCHRONIZACJI FDR I CVR
9	MOC KAŻDEGO Z SILNIKÓW
10	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH SPŁYWU LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
11	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH NATARCIA LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
12	POŁOŻENIE CIĄGU WSTECZNEGO (REWERSU) — TYLKO NA SAMOLOTACH TURBOODRZUTOWYCH
13	POZYCJA SPOILERA LUB HAMULCA AERODYNAMICZNEGO
14	ZEWNĘTRZNA TEMPERATURA POWIETRZA LUB CAŁKOWITA TEMPERATURA POWIETRZA
15a	STAN WŁĄCZENIA AUTOPILOTA
15b	RODZAJE PRACY AUTOPILOTA, AUTOMATYCZNEJ PRZEPUSTNICY ORAZ STAN WŁĄCZENIA I DZIAŁANIA SYSTEMU AFCS

Tabela B — Dodatkowe parametry dla samolotów z certyfikowaną maksymalną masą do startu większą niż 27 000 kg

NR	PARAMETR
16	PRZYSPIESZENIE PODŁUŻNE
17	PRZYSPIESZENIE POPRZECZNE
18	ZASADNICZY UKŁAD STEROWANIA — POŁOŻENIE PŁASZCZYZN STERÓW GŁÓWNYCH I/LUB POŁOŻENIA STEROWNIC W KABINIE PILOTA (POCHYLENIE, PRZECHYLENIE I ZEJŚCIE Z KURSU)
19	POZYCJA TRYMERA STERU WYSOKOŚCI
20	WYSOKOŚĆ Z RADIOWYSOKOŚCIOMIERZA
21	ODCHYLENIE OD ŚCIEŻKI SCHODZENIA
22	ODCHYLENIE OD KIERUNKU ŚCIEŻKI
23	PRZELOT NAD MARKEREM
24	OSTRZEŻENIA GŁÓWNEGO SYSTEMU OSTRZEGANIA
25	WYBRANE CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY ZESTAWÓW NAV 1 I NAV 2
26	ODLEGŁOŚĆ Z DME 1 I DME 2
27	STAN DZIAŁANIA GŁÓWNEGO WŁĄCZNIKA STEROWANIA PODWOZIEM

▼B

NR	PARAMETR
28	SYSTEM OSTRZEGANIA O BLISKOŚCI ZIEMI
29	KĄT NATARCIA
30	SYGNALIZACJA NISKIEGO CIŚNIENIA W INSTALACJACH HYDRAULICZNYCH, WE WSZYSTKICH SYSTEMACH
31	DANE NAWIGACYJNE
32	POŁOŻENIE PODWOZIA LUB DŹWIGNI STEROWANIA PODWOZIEM



Dodatek 1 do OPS 1.725

Rejestrator parametrów lotu (FDR-3) — wykaz parametrów podlegających rejestracji

Tabela A — Samoloty z certyfikowaną maksymalną masą do startu większą niż 5 700 kg

NR	PARAMETR
1	CZAS LUB LICZNIK UPŁYWU CZASU
2	WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA (PA)
3	PRĘDKOŚĆ PRZYRZĄDOWA (IAS)
4	KURS
5	PRZYSPIESZENIE NORMALNE

Tabela B — Dodatkowe parametry dla samolotów z certyfikowaną maksymalną masą do startu większą niż 27 000 kg

NR	PARAMETR
6	POCHYLENIE
7	PRZECHYLENIE
8	WŁĄCZANIE NADAJNIKA RADIOWEGO, JEŻELI NIE SĄ DOSTĘPNE INNE ŚRODKI SYNCHRONIZACJI FDR I CVR
9	MOC KAŻDEGO Z SILNIKÓW
10	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH SPŁYWU LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
11	POŁOŻENIE KLAP NA KRAWĘDZIACH NATARCIA LUB ICH NASTAWIENIE W KABINIE ZAŁOGI
12	POŁOŻENIE CIĄGU WSTECZNEGO (REWERSU) — TYLKO NA SAMOLOTACH TURBOODRZUTOWYCH
13	POZYCJA SPOILERA LUB HAMULCA AERODYNAMICZNEGO
14	ZEWNĘTRZNA TEMPERATURA POWIETRZA LUB CAŁKOWITA TEMPERATURA POWIETRZA
15a	STAN WŁĄCZENIA AUTOPILOTA
15b	RODZAJE PRACY AUTOPILOTA, AUTOMATYCZNEJ PRZEPUSTNICZY ORAZ STAN WŁĄCZENIA I DZIAŁANIA SYSTEMU AFCS
16	PRZYSPIESZENIE PODŁUŻNE
17	PRZYSPIESZENIE POPRZECZNE
18	ZASADNICZY UKŁAD STEROWANIA — POŁOŻENIE PŁASZCZYZN STERÓW GŁÓWNYCH I/LUB POŁOŻENIA STEROWNIC W KABINIE PILOTA (POCHYLENIE, PRZECHYLENIE I ZEJŚCIE Z KURSU)
19	POZYCJA TRYMERA STERU WYSOKOŚCI
20	WYSOKOŚĆ Z RADIOWYSOKOŚCIOMIERZA
21	ODCHYLENIE OD ŚCIEŻKI SCHODZENIA
22	ODCHYLENIE OD KIERUNKU ŚCIEŻKI
23	PRZELOT NAD MARKEREM
24	OSTRZEŻENIA GŁÓWNEGO SYSTEMU OSTRZEGANIA
25	WYBRANE CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY ZESTAWÓW NAV 1 I NAV 2
26	ODLEGŁOŚĆ Z DME 1 I DME 2
27	STAN DZIAŁANIA GŁÓWNEGO WŁĄCZNIKA STEROWANIA PODWOZIEM

▼B

NR	PARAMETR
28	SYSTEM OSTRZEGANIA O BLISKOŚCI ZIEMI
29	KĄT NATARCIA
30	SYGNALIZACJA NISKIEGO CIŚNIENIA W INSTALACJACH HYDRAULICZNYCH, WE WSZYSTKICH SYSTEMACH
31	DANE NAWIGACYJNE (DŁUGOŚĆ I SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA, PRĘDKOŚĆ WZGLĘDEM ZIEMI I KĄT ZNOSZENIA)
32	POŁOŻENIE PODWOZIA LUB DŹWIGNI STEROWANIA PODWOZIEM



Dodatek 1 do OPS 1.770

Tlen — minimalne wymagania dotyczące dodatkowego tlenu w samolotach z kabiną hermetyzowaną podczas i po zniżaniu awaryjnym

Tabela 1

a)	b)
ZAPAS TLENU DLA:	CZAS TRWANIA LOTU I WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA KABINY
1. Wszystkich osób zajmujących miejsca w kabinie załogi pełniących w niej obowiązki	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 13 000 stóp, i całkowity czas lotu, kiedy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 10 000 stóp, ale nie przekracza 13 000 stóp po pierwszych 30 minutach na tej wysokości, ale w żadnym wypadku nie mniej niż: (i) 30 minut dla samolotów certyfikowanych do lotów na wysokościach nieprzekraczających 25 000 stóp (zob. uwaga 2); (ii) 2 godziny dla samolotów certyfikowanych do lotów na wysokościach przekraczających 25 000 stóp (zob. uwaga 3).
2. Wszystkich wymaganych członków personelu pokładowego	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 13 000 stóp, ale nie mniej niż 30 minut (zob. uwaga 2), i całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 10 000 stóp, ale nie przekracza 13 000 stóp po pierwszych 30 minutach na tej wysokości.
3. 100 % pasażerów (zob. uwaga 5)	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 15 000 stóp, ale w żadnym wypadku nie mniej niż 10 minut (zob. uwaga 4).
4. 30 % pasażerów (zob. uwaga 5)	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 14 000 stóp, ale nie przekracza 15 000 stóp.
5. 10 % pasażerów (zob. uwaga 5)	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa kabiny przekracza 10 000 stóp, ale nie przekracza 14 000 stóp po pierwszych 30 minutach na tej wysokości.

Uwaga 1: Przy obliczeniu niezbędnego zapasu tlenu należy uwzględnić wysokość ciśnieniową kabiny i profil zniżania dla przedmiotowej trasy.

Uwaga 2: Wymagany minimalny zapas tlenu ma zapewnić oddychanie podczas zniżania samolotu, ze stałą prędkością opadania z maksymalnej certyfikowanej wysokości operacyjnej do wysokości 10 000 stóp w ciągu 10 minut i lot na wysokości 10 000 stóp przez następne 20 minut.

Uwaga 3: Wymagany minimalny zapas tlenu ma zapewnić oddychanie podczas zniżania samolotu, ze stałą prędkością opadania z certyfikowanej maksymalnej wysokości operacyjnej do wysokości 10 000 stóp w ciągu 10 minut i lot na wysokości 10 000 stóp przez następne 110 minut. Ilość tlenu wymaganego w OPS 1.780 lit. a) pkt 1 może być włączona do wymaganego w tym punkcie zapasu tlenu.

Uwaga 4: Wymagany minimalny zapas tlenu ma zapewnić oddychanie podczas zniżania samolotu, ze stałą prędkością opadania z certyfikowanej maksymalnej wysokości operacyjnej do wysokości 15 000 w ciągu 10 minut.

Uwaga 5: Do celów tej tabeli termin »pasażerowie« oznacza pasażerów rzeczywiście przewożonych na pokładzie, łącznie z niemowlętami.



Dodatek 1 do OPS 1.775

Dodatkowy tlen w samolotach z kabiną bez hermetyzacji

Tabela 1

a)	b)
ZAPAS TLENU DLA:	CZAS TRWANIA LOTU I WYSOKOŚĆ CIŚNIENIOWA KABINY
1. Wszystkich osób zajmujących miejsca w kabinie załogi pełniących w niej obowiązki	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa przekracza 10 000 stóp.
2. Wszystkich wymaganych członków personelu pokładowego	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa przekracza 13 000 stóp i przez każdy okres przekraczający 30 minut, kiedy wysokość ciśnieniowa jest większa niż 10 000 stóp, ale nie przekracza 13 000 stóp.
3. 100 % pasażerów (zob. uwaga)	Całkowity czas lotu, gdy wysokość ciśnieniowa przekracza 13 000 stóp.
4. 10 % pasażerów (zob. uwaga)	Przez cały czas lotu ponad 30 minut, gdy wysokość ciśnieniowa jest większa niż 10 000 stóp, ale nie przekracza 13 000 stóp.

Uwaga: Do celów niniejszej tabeli termin »pasażerowie« oznacza pasażerów rzeczywiście przewożonych na pokładzie, łącznie z niemowlętami do 2 roku życia.



CZĘŚĆ L

WYPOSAŻENIE ŁĄCZNOŚCI I NAWIGACYJNE

OPS 1.845

Ogólne wprowadzenie

- a) Operator zapewnia, by nie przystąpiono do lotu, jeżeli wymagane w niniejszej części wyposażenie łączności i nawigacyjne nie będzie:
- 1) zatwierdzone i zainstalowane zgodnie z mającymi do nich zastosowanie wymogami, w tym minimalnym standardem osiągnięć oraz wymogami operacyjnymi i dotyczącymi zdadności do lotu;
 - 2) zainstalowane tak, aby niesprawność jakiegokolwiek pojedynczego urządzenia niezbędnego do celów łączności lub nawigacji lub obu tych celów nie spowodowała niesprawności innego urządzenia niezbędnego do celów łączności lub nawigacji;
 - 3) sprawne i zdadne do użycia w danym rodzaju prowadzonej operacji, z wyjątkami przewidzianymi w wykazie wyposażenia minimalnego (MEL), zgodnie z OPS 1.030; oraz
 - 4) rozmieszczone tak, by w przypadku gdy wyposażenie ma być wykorzystywane podczas lotu przez jednego z członków załogi na jego stanowisku, było ono łatwe w obsłudze z tego stanowiska. W przypadku gdy pojedyncze urządzenie ma być obsługiwane przez więcej niż jednego członka załogi, musi być ono zainstalowane w taki sposób, by było łatwe w obsłudze z każdego stanowiska, z którego wymaga się obsługi tego wyposażenia.
- b) Minimalne standardy osiągnięć wyposażenia łączności i nawigacyjnego określają Europejskie Standardy Techniczne (European Technical Standard Orders — ETSO) zebrane w odpowiednich specyfikacjach dotyczących Europejskich Standardów Technicznych (CS-TSO), chyba że przepisy operacyjne lub przepisy dotyczące zdadności do lotu wymagają zastosowania innych standardów osiągnięć. Wyposażenie łączności i nawigacyjne spełniające w dniu wejścia w życie przepisów OPS wymogi dotyczące projektu i osiągnięć określone w specyfikacjach innych niż ETSO mogą pozostać w użyciu lub zostać zainstalowane, chyba że niniejsza część określa wymogi dodatkowe. Wyposażenie łączności i nawigacyjne, które zostało już zatwierdzone, nie musi spełniać wymogów określonych w skorygowanych specyfikacjach ETSO lub skorygowanych specyfikacjach innych niż ETSO, chyba że określono ich działanie wstecz.

OPS 1.850

Wyposażenie radiowe

- a) Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w radiostację wymaganą dla danego rodzaju prowadzonej operacji.
- b) W przypadku gdy wymagane są dwa niezależne (oddzielne i kompletne) systemy radiowe, każdy system musi posiadać niezależną instalację antenową, chyba że zastosowano anteny zintegrowane lub instalacje antenowe o porównywalnej niezawodności, w której to sytuacji wymagana jest tylko jedna antena.
- c) Wyposażenie łączności radiowej mające spełniać wymagania lit. a) powyżej musi również zapewniać łączność na częstotliwości w niebezpieczeństwie 121,5 MHz.

OPS 1.855

Pulpit sterowania urządzeniami łączności

Operator nie wykonuje lotów według wskazań przyrządów (IFR), jeżeli samolot nie jest wyposażony w pulpit sterowania urządzeniami łączności dostępny dla każdego wymaganego członka załogi lotniczej.



OPS 1.860

Wyposażenie radiowe w lotach z widocznością (VFR) na trasach nawigowanych w oparciu o terenowe punkty odniesienia

Operator nie użytkuje samolotu w lotach z widocznością (VFR) na trasach, na których nawigacja może być prowadzona w oparciu o terenowe punkty odniesienia, jeżeli samolot nie posiada wyposażenia łączności radiowej, które w normalnych warunkach operacyjnych jest niezbędne do zapewnienia:

- a) utrzymania łączności z właściwymi stacjami naziemnymi;
- b) utrzymania łączności z odpowiednimi służbami kontroli ruchu lotniczego z każdego punktu kontrolowanej przestrzeni powietrznej, w której loty są zamierzone; oraz
- c) odbioru informacji meteorologicznych.

OPS 1.865

Wyposażenie łączności i nawigacyjne w lotach według wskazań przyrządów (IFR) lub z widocznością (VFR) na trasach nienawigowanych w oparciu o terenowe punkty odniesienia

- a) Operator nie użytkuje samolotu w lotach według wskazań przyrządów (IFR) lub w lotach z widocznością (VFR) na trasach, na których nie można prowadzić nawigacji w oparciu o terenowe wizualne punkty odniesienia, jeżeli samolot nie posiada wyposażenia łączności radiowej, transpondera SSR oraz wyposażenia nawigacyjnego, które spełniają wymogi służb kontroli ruchu lotniczego na obszarze lub obszarach prowadzonych operacji.
- b) Wyposażenie radiowe. Operator zapewnia, by wyposażenie radiowe składało się co najmniej z:
 - 1) dwóch niezależnych systemów łączności radiowej, które w normalnych warunkach operacyjnych są niezbędne do zapewnienia łączności z właściwą stacją naziemną z każdego punktu na trasie wraz z odchyleniami od niej; oraz
 - 2) wyposażenia transpondera SSR wymaganego na trasie lotu.
- c) Dla operacji krótkodystansowych w przestrzeni powietrznej NAT MNPS bez przekraczania północnego Atlantyku samolot może być wyposażony w jeden system komunikacji dalekiego zasięgu (system HF), wyłącznie jeżeli dla danej przestrzeni powietrznej publikowane są alternatywne procedury komunikacji.
- d) Wyposażenie nawigacyjne. Operator zapewnia, by wyposażenie nawigacyjne:
 - 1) składało się co najmniej z:
 - (i) jednego systemu do odbioru sygnałów VOR, jednego systemu ADF oraz jednego DME, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie trzeba instalować systemu ADF, pod warunkiem że użycie ADF nie jest wymagane w żadnej fazie planowanego lotu;
 - (ii) jednego systemu ILS lub MLS, jeśli ILS lub MLS są wymagane do celów nawigacji na podejściu do lądowania;
 - (iii) jednego systemu odbiorczego markera, jeśli jest on wymagany do celów nawigacji na podejściu do lądowania;
 - (iv) systemu nawigacji obszarowej, jeśli nawigacja obszarowa jest wymagana na trasie lotu;
 - (v) dodatkowego systemu DME na każdej trasie lub jej części, jeśli nawigacja oparta jest wyłącznie na sygnałach DME;
 - (vi) dodatkowego systemu do odbioru sygnałów VOR na każdej trasie lub jej części, jeśli nawigacja oparta jest wyłącznie na sygnałach VOR;
 - (vii) dodatkowego systemu ADF na każdej trasie lub jej części, jeśli nawigacja oparta jest wyłącznie na sygnałach NDB; lub
 - 2) spełniało wymogi dotyczące wymaganej dokładności nawigacji (RNP) właściwe dla danej operacji w przestrzeni powietrznej.

▼B

- e) Operator może użytkować samolot, który nie posiada ADF lub wyposażenia nawigacyjnego określonego w lit. c) pkt 1 ppkt (vi) lub lit. c) pkt 1 ppkt (vii) powyżej, pod warunkiem że samolot posiada równoważne wyposażenie zatwierdzone przez organ dla danej trasy lotu. Niezawodność i dokładność równoważnego wyposażenia musi pozwalać na prowadzenie bezpiecznej nawigacji na zamierzonej trasie.
- f) Operator zapewnia, by wyposażenie łączności VHF, nadajnik sygnału kierunku ILS oraz odbiorniki systemu VOR zainstalowane w samolocie wykonującym lot IFR były zatwierdzone jako spełniające standardy osiągnięć zabezpieczenia przed zakłóceniami pochodzącymi od nadajników z modulacją częstotliwości (FM).
- g) Operator zapewnia, by samoloty wykonujące operacje ETOPS posiadały system komunikacji zdolny do zapewnienia łączności z właściwą stacją naziemną na normalnych wysokościach oraz na planowanych wysokościach zapasowych. Dla tras ETOPS, na których dostępne są urządzenia łączności głosowej, zapewnia się komunikaty głosowe. Niezawodna technologia łączności, radiofoniczna albo z łączem danych (*data link*) musi zostać zainstalowana dla wszystkich operacji ETOPS powyżej 180 minut. Jeżeli urządzenia łączności głosowej nie są dostępne oraz jeżeli komunikacja głosowa nie jest możliwa lub jest słabej jakości, należy zapewnić komunikację za pomocą systemów alternatywnych.

*OPS 1.866***Wyposażenie transpondera**

- a) Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli nie jest on wyposażony w:
 - 1) transponder SSR informujący o wysokości ciśnieniowej; oraz
 - 2) każde inne możliwości transpondera SSR wymagane na trasie lotu.

*OPS 1.870***Dodatkowe wyposażenie nawigacyjne dla operacji w przestrzeni powietrznej MNPS**

- a) Operator nie użytkuje samolotu w przestrzeni powietrznej MNPS, jeśli nie posiada on wyposażenia nawigacyjnego spełniającego minimalne wymagania specyfikacji osiągnięć nawigacyjnych podane w ICAO Dok. 7030, Dodatkowe procedury regionalne.
- b) Wyposażenie nawigacyjne wymagane w tych OPS musi być widoczne i łatwo dostępne dla każdego pilota zajmującego miejsce na swoim stanowisku.
- c) Do prowadzenia nieograniczonych operacji w przestrzeni powietrznej MNPS samolot musi być wyposażony w dwa niezależne systemy nawigacji dalekiego zasięgu (LRNS).
- d) Do prowadzenia operacji w przestrzeni powietrznej MNPS po zgłoszonych trasach specjalnych samolot musi być wyposażony w jeden system nawigacji dalekiego zasięgu (LRNS), chyba że postanowiono inaczej.

*OPS 1.872***Wyposażenie dla operacji w określonej przestrzeni powietrznej ze zredukowanymi minimami separacji pionowej (RVSM)**

- a) Operator zapewnia, by samoloty użytkowane w przestrzeni powietrznej z RVSM były wyposażone w następujące urządzenia:
 - 1) dwa niezależne systemy pomiaru wysokości;
 - 2) system ostrzegania o wysokości lotu;
 - 3) system automatycznej kontroli wysokości lotu; oraz
 - 4) transponder radaru wtórnego (SSR) z systemem raportowania wysokości, który może być podłączony do systemu pomiaru wysokości wykorzystwanego do utrzymywania wysokości.

▼B*OPS 1.873***Elektroniczne zarządzanie danymi nawigacyjnymi**

- a) Operator nie używa bazy danych nawigacyjnych powiązanej z pokładową aplikacją nawigacyjną jako podstawowego środka nawigacji, chyba że dostawca bazy danych nawigacyjnych posiada pismo akceptujące typu 2 lub równoważny dokument.
- b) Jeśli dostawca operatora nie posiada pisma akceptującego typu 2 lub równoważnego dokumentu, operator nie używa elektronicznych danych nawigacyjnych, chyba że organ zatwierdził procedury operatora w celu zagwarantowania, że stosowany proces i dostarczane dane spełniają równoważne standardy spójności.
- c) Operator nie używa elektronicznych danych nawigacyjnych na potrzeby innych aplikacji nawigacyjnych, chyba że organ zatwierdził procedury operatora w celu zagwarantowania, że stosowany proces i dostarczane dane spełniają standardy spójności możliwe do przyjęcia, jeśli chodzi o planowane wykorzystanie danych.
- d) Operator nadal monitoruje zarówno proces, jak i dane zgodnie z wymogami OPS 1.035.
- e) Operator wdraża procedury zapewniające terminowe rozpowszechnienie i wprowadzenie bieżących i niezmienionych elektronicznych danych nawigacyjnych we wszystkich statkach powietrznych, w których jest to wymagane.

▼B

CZĘŚĆ M

OBSŁUGA TECHNICZNA SAMOLOTU

OPS 1.875

Zasady ogólne

- a) Operator nie użytkuje samolotu, jeżeli jego obsługa techniczna nie jest prowadzona oraz przekazanie do eksploatacji nie zostało wykonane przez organizację odpowiednio zatwierdzoną/przyjętą zgodnie z wymaganiami części 145, z wyjątkiem przeglądów przed lotem, które nie muszą być wykonywane przez organizację określoną w części 145.
- b) Wymogi dotyczące ciągłej zdatości samolotu do lotu niezbędne do spełnienia warunków certyfikacji operatora zawartych w OPS 1.180 określone są w części M.



CZĘŚĆ N

ZAŁOGA LOTNICZA

OPS 1.940

Skład załogi lotniczej

(zob. dodatek 1 i dodatek 2 do OPS 1.940)

a) Operator zapewnia, by:

- 1) skład załogi lotniczej oraz liczba członków załogi lotniczej na wyznaczonych stanowiskach załogi były zgodne z instrukcją użytkowania w locie (AFM) i nie mniejsze od minimum w niej określonego;
- 2) załoga lotnicza została powiększona o dodatkowych członków, jeśli jest to wymagane dla danego typu operacji, i by nie została zmniejszona poniżej liczby określonej w instrukcji operacyjnej;
- 3) każdy członek załogi lotniczej posiadał stosowną i ważną licencję lotniczą, możliwą do przyjęcia przez organ, oraz posiadał odpowiednie kwalifikacje do wykonywania powierzonych mu obowiązków;
- 4) wprowadzono możliwe do przyjęcia przez organ procedury zapobiegające komponowaniu załogi lotniczej z niedoświadczonych członków;
- 5) spośród członków załogi lotniczej wyznaczono na dowódcę jednego pilota, posiadającego kwalifikacje do pełnienia funkcji dowódcy (PIC) zdobyte zgodnie z wymogami dotyczącymi licencji załogi lotniczej; dowódca może przekazać prowadzenie lotu innemu odpowiednio wykwalifikowanemu pilotowi; oraz
- 6) w przypadku gdy instrukcja użytkowania w locie wymaga wyznaczenia operatora systemów pokładowych, w skład załogi wchodziła jedna osoba posiadająca licencję mechanika pokładowego lub posiadająca odpowiednie i możliwe do przyjęcia przez organ kwalifikacje członka załogi;
- 7) w przypadku korzystania z usług członków załogi lotniczej będących osobami pracującymi na zasadach samozatrudnienia lub na zlecenie, lub w niepełnym wymiarze godzin, spełnione były wymagania części N. Pod tym względem należy zwrócić szczególną uwagę na całkowitą liczbę typów lub wariantów statków powietrznych, na jakich może latać członek załogi lotniczej w zarobkowym przewozie lotniczym, która nie może przekraczać wymogów określonych w OPS 1.980 i OPS 1.981, także wtedy, gdy z usług tej osoby korzysta inny operator. Członkowie załogi, którzy pełnią u operatora obowiązki dowódcy, muszą przed przystąpieniem do samodzielnego wykonywania lotów liniowych odbyć u operatora podstawowe szkolenie w zarządzaniu zasobami załogi (CRM), chyba że członek załogi ukończył wcześniej podstawowe szkolenie CRM u operatora.

b) Minimalny skład załogi lotniczej w lotach IFR oraz w lotach nocnych. Operator zapewnia, by w lotach IFR oraz w lotach nocnych minimalna załoga:

- 1) wszystkich samolotów turbośmigłowych z zatwierdzoną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich (MAPSC) większą niż 9 oraz wszystkich samolotów turbopropellerowych składała się z co najmniej dwóch pilotów; lub
- 2) samolotów innych niż podane w lit. b) pkt 1 powyżej składała się z jednego pilota pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w dodatku 2 do OPS 1.940. Jeśli wymogi podane w dodatku 2 nie są spełnione, załoga lotnicza musi składać się z co najmniej dwóch pilotów.

▼B*OPS 1.943***Podstawowe szkolenie u operatora w zarządzaniu zasobami załogi (CRM)**

- a) Operator zapewnia, by członek załogi lotniczej przeszedł podstawowe szkolenie w zarządzaniu zasobami załogi (CRM) (zarówno nowi pracownicy, jak i już zatrudnieni), jeśli nie odbył takiego szkolenia wcześniej. Nowi pracownicy odbywają podstawowe szkolenie CRM w ciągu pierwszego roku zatrudnienia u operatora.
- b) Jeśli członek załogi lotniczej nie przechodził wcześniej szkolenia w zakresie czynnika ludzkiego (*human factors*), odbywa on szkolenie teoretyczne oparte na programie odnoszącym się do możliwości i ograniczeń człowieka określonym dla licencji ATPL (zob. wymogi stosowane do wydawania licencji członka załogi lotniczej) przed przystąpieniem do podstawowego szkolenia CRM lub wraz z podstawowym szkoleniem CRM.
- c) Podstawowe szkolenie CRM prowadzone jest przez co najmniej jednego możliwego do przyjęcia przez organ instruktora CRM, który może być wspomagany przez specjalistów z określonych dziedzin.
- d) Podstawowe szkolenie CRM prowadzone jest zgodnie ze szczegółowym zakresem szkolenia objętym instrukcją operacyjną.

*OPS 1.945***Szkolenia przejściowe i sprawdziany**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.945)

- a) Operator zapewnia, by:
 - 1) członek załogi lotniczej, przy przejściu z jednego typu samolotu na inny typ lub klasę, dla których wymagane jest posiadanie nowego uprawnienia na dany typ lub klasę, ukończył szkolenie potrzebne do uzyskania uprawnienia na typ samolotu, spełniające wymogi stosowane do wydawania licencji członka załogi lotniczej;
 - 2) przed przystąpieniem do wykonywania samodzielnych lotów liniowych członek załogi lotniczej ukończył szkolenie przejściowe u operatora:
 - (i) przy przejściu na samolot, dla którego wymagane jest uprawnienie na nowy typ lub klasę; lub
 - (ii) przy zmianie operatora;
 - 3) szkolenie przejściowe było przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowany personel, zgodnie ze szczegółowym zakresem szkolenia podanym w instrukcji operacyjnej. Operator zapewnia, by personel wprowadzający elementy szkolenia CRM do szkolenia przejściowego posiadał odpowiednie kwalifikacje;
 - 4) zakres szkolenia wymaganego w programie szkolenia przejściowego u operatora był określany po zbadaniu odpowiednich danych o wcześniej odbytych przez członka załogi lotniczej szkoleniach zapisanych w jego rejestrach szkolenia, jak podano w OPS 1.985;
 - 5) minimalne standardy dotyczące kwalifikacji i praktyki wymagane od członków załogi lotniczej przed przystąpieniem do szkolenia przejściowego były podane w instrukcji operacyjnej;
 - 6) przed przystąpieniem do wykonywania lotów liniowych pod nadzorem każdy członek załogi lotniczej przeszedł sprawdziany wymagane w OPS 1.965 lit. b) oraz szkolenie i sprawdziany wymagane w OPS 1.965 lit. d);
 - 7) po zakończeniu lotów liniowych pod nadzorem został przeprowadzony sprawdzian wymagany w OPS 1.965 lit. c);

▼ B

- 8) z chwilą rozpoczęcia szkolenia przejściowego u operatora członek załogi lotniczej nie wykonywał lotów na innych typach lub klasach samolotów, dopóki szkolenie to nie zostanie ukończone lub zakończone; oraz
- 9) elementy szkolenia CRM były włączone do szkolenia przejściowego.
- b) W razie zmiany typu lub klasy samolotu sprawdzian wymagany w OPS 1.965 lit. b) może być połączony ze sprawdzianem umiejętności na typie lub klasie, zgodnie z wymogami stosowanymi do wydawania licencji członka załogi lotniczej.
- c) Szkolenie przejściowe u operatora i szkolenie dla uzyskania uprawnienia na typ lub klasę samolotu wymagane do wydania licencji członka załogi lotniczej mogą być łączone.
- d) Pilot podejmujący szkolenie niewymagające lotów na samolocie (ZFTT) powinien:
- 1) rozpocząć loty liniowe pod nadzorem tak szybko, jak jest to możliwe w ciągu 21 dni po zakończeniu sprawdzianu umiejętności.

Jeżeli w ciągu 21 dni nie rozpoczęto lotów liniowych pod nadzorem, operator zapewnia odpowiednie szkolenie możliwe do przyjęcia przez organ;

- 2) odbyć sześć startów i lądowań w symulatorze lotów, certyfikowanym zgodnie z wymaganiami mającymi zastosowanie do syntetycznych urządzeń szkoleniowych oraz zatwierdzonym do użytkowania przez organ, nie później niż w ciągu 21 dni po zakończeniu sprawdzianu umiejętności.

Powyższa sesja symulacyjna jest prowadzona przez instruktora typu (TRI(A)), który zajmuje stanowisko pilota.

Liczba startów i lądowań może zostać zmniejszona na podstawie zalecenia Wspólnej Operacyjnej Rady Oceniającej (JOEB) i po zatwierdzeniu przez organ.

Jeżeli powyższe starty i lądowania nie zostaną wykonane w ciągu 21 dni, operator zapewnia szkolenia wznawiające możliwe do przyjęcia przez organ;

- 3) przeprowadzić pierwsze cztery starty i lądowania w ramach lotów liniowych pod nadzorem, samolotem pod nadzorem instruktora TRI(A), który zajmuje stanowisko pilota.

Liczba startów i lądowań może zostać zmniejszona na podstawie zalecenia Wspólnej Operacyjnej Rady Oceniającej (JOEB) i po zatwierdzeniu przez organ.

*OPS 1.950***Szkolenie w różnicach i szkolenie zapoznawcze**

- a) Operator zapewnia, by członek załogi lotniczej ukończył:
- 1) szkolenie w różnicach wymagające dodatkowej wiedzy oraz szkolenia na odpowiednim dla danego samolotu urządzeniu szkoleniowym:
- (i) przy wykonywaniu lotów na odmiennym wariantcie samolotu tego samego typu lub na odmiennym typie w aktualnie użytkowanej klasie; lub
- (ii) przy zmianie wyposażenia lub procedur na aktualnie użytkowanych typach lub wariantach samolotu;

▼B

- 2) szkolenie zapoznawcze wymagające nabycia dodatkowej wiedzy:
- (i) przy wykonywaniu lotów na innym samolocie tego samego typu lub wariantu; lub
 - (ii) przy zmianie wyposażenia lub procedur na aktualnie użytkowanych typach lub wariantach samolotu.
- b) Operator określa w instrukcji operacyjnej, kiedy takie szkolenie w różnicach lub szkolenie zapoznawcze jest wymagane.

*OPS 1.955***Nominacja na dowódcę**

- a) Operator zapewnia, by przy awansowaniu drugiego pilota na dowódcę oraz przy przyjmowaniu do pracy na stanowisko dowódcy:
- 1) w instrukcji operacyjnej określony był minimalny poziom praktyki możliwy do przyjęcia przez organ; oraz
 - 2) przy wykonywaniu lotów w załogach wieloosobowych pilot ukończył odpowiednie szkolenie dowódcze.
- b) Zakres szkolenia dowódczego, wymaganego w lit. a) pkt 2 powyżej, musi być podany w instrukcji operacyjnej i musi obejmować co najmniej:
- 1) szkolenie na syntetycznym urządzeniu szkoleniowym (STD) (łącznie ze szkoleniem ukierunkowanym na wykonywanie lotów liniowych) lub szkolenie w powietrzu;
 - 2) sprawdzian umiejętności w pełnieniu funkcji dowódcy, przeprowadzony u operatora;
 - 3) zakres odpowiedzialności dowódcy;
 - 4) szkolenie w lotach liniowych jako dowódca pod nadzorem. Dla pilotów posiadających kwalifikacje na danym typie samolotu wymagane jest wykonanie minimum 10 odcinków tras;
 - 5) wykonanie sprawdzianu umiejętności dowódczych w lotach liniowych, jak określono w OPS 1.965 lit. c), oraz kwalifikacji w zakresie tras i lotnisk, jak określono w OPS 1.975; oraz
 - 6) elementy zarządzania zasobami załogi (CRM).

*OPS 1.960***Dowódcy z licencją pilota zawodowego**

- a) Operator zapewnia, by:
- 1) posiadacz licencji pilota zawodowego (CPL) nie wykonywał czynności dowódcy samolotu dopuszczonego w instrukcji użytkowania w locie do operacji z jednym pilotem, chyba że:
 - (i) przy przewożeniu pasażerów w locie z widocznością (VFR) w promieniu większym niż 50 mil morskich od lotniska odlotu pilot posiada minimalny całkowity nalot na samolotach wynoszący 500 godzin lub posiada ważne uprawnienie do wykonywania lotów według wskazań przyrządów; lub
 - (ii) przy wykonywaniu lotu na samolocie wielosilnikowym według wskazań przyrządów (IFR) pilot posiada minimalny całkowity nalot na samolotach wynoszący 700 godzin, w tym 400 godzin jako dowódca (zgodnie z wymogami dotyczącymi licencji członka załogi lotniczej), z czego 100 godzin w lotach według wskazań przyrządów (IFR), w tym 40 godzin w operacjach na samolotach wielosilnikowych. Wymagane 400 godzin wykonanych jako dowódca może zostać zastąpionych godzinami nalotu jako drugi pilot przy zastosowaniu przelicznika, że każde dwie godziny lotu drugiego pilota liczone są jako jedna godzina lotu dowódcy, pod warunkiem że godziny te zostały wylatane w systemie ustalonym i opisanym w instrukcji operacyjnej dla załogi z więcej niż jednym pilotem;
 - 2) w uzupełnieniu do lit. a) pkt 1 ppkt ii) powyżej, przy wykonywaniu lotów IFR z jednym pilotem spełnione były wymagania określone w dodatku 2 do OPS 1.940; oraz

▼B

- 3) w lotach w załodze z więcej niż jednym pilotem, w uzupełnieniu lit. a) pkt 1 powyżej oraz przed wykonywaniem lotów jako dowódca, pilot odbył szkolenie dowódcze określone w OPS 1.955 lit. a) pkt 2.

*OPS 1.965***Szkolenia i sprawdziany okresowe**

(zob. dodatek 1 i 2 do OPS 1.965)

- a) Zasady ogólne. Operator zapewnia, by:
- 1) każdy członek załogi lotniczej przechodził okresowe szkolenia i sprawdziany i aby odpowiadały one typowi lub wariantowi samolotu, na którym ten członek załogi wykonuje loty;
 - 2) program szkoleń i sprawdzianów okresowych był ustalony w instrukcji operacyjnej i zatwierdzony przez organ;
 - 3) szkolenia okresowe były prowadzone przez następujący personel:
 - (i) szkolenie naziemne i wznawiające — przez odpowiednio wykwalifikowany personel;
 - (ii) szkolenie na samolocie/syntetycznym urządzeniu szkoleniowym (STD) — przez instruktora typu (TRI), instruktora klasy (CRI) lub, w przypadku szkolenia na STD, przez instruktora symulatora (SFI), pod warunkiem że instruktor typu, instruktor klasy lub instruktor symulatora spełniają wymogi operatora dotyczące praktyki i wiedzy wystarczające do prowadzenia szkolenia w zakresie podanym w lit. a) pkt 1 ppkt (i) poz. A) oraz poz. B) dodatku 1 do OPS 1.965;
 - (iii) szkolenie w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa — przez odpowiednio wykwalifikowany personel; oraz
 - (iv) szkolenie w zarządzaniu zasobami załogi (CRM):
 - A) włączanie elementów szkolenia CRM do wszystkich etapów szkolenia okresowego — przez personel prowadzący szkolenie okresowe. Operator zapewnia, by personel prowadzący szkolenie okresowe był odpowiednio wykwalifikowany do włączania elementów CRM do tego szkolenia;
 - B) modułowe szkolenie CRM — przez co najmniej jednego możliwego do przyjęcia przez organ instruktora CRM, który może być wspomagany przez specjalistów z określonych dziedzin;
 - 4) sprawdziany okresowe były przeprowadzane przez następujący personel:
 - (i) sprawdziany umiejętności u operatora — przez egzaminatora typu (TRE), egzaminatora klasy (CRE) lub, jeśli sprawdzian jest przeprowadzany STD, przez egzaminatora typu, klasy lub egzaminatora symulatora (SFE), przeszkolonego w zakresie zarządzania zasobami załogi (CRM) oraz oceny umiejętności CRM;
 - (ii) sprawdziany w lotach liniowych — przez odpowiednio wykwalifikowanych dowódców wyznaczonych przez operatora i możliwych do przyjęcia przez organ;
 - (iii) sprawdziany w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa — przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- b) Sprawdzian umiejętności u operatora
- 1) Operator zapewnia, by:
 - (i) każdy członek załogi lotniczej przechodził sprawdziany umiejętności u operatora, które wykażą jego umiejętności wykonywania procedur normalnych, nienormalnych i awaryjnych; oraz

▼B

- (ii) sprawdzian był przeprowadzony w locie bez zewnętrznych odniesień wzrokowych, jeśli od członka załogi lotniczej będzie wymagane wykonywanie lotów IFR;
 - (iii) każdy członek załogi lotniczej przechodził sprawdziany umiejętności u operatora jako część zwykłego składu załogi lotniczej.
- 2) Okres ważności sprawdzianu umiejętności u operatora wynosi 6 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano go w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu umiejętności u operatora, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania do końca 6 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu umiejętności u operatora.
- c) Sprawdzian w lotach liniowych. Operator zapewnia, by każdy członek załogi lotniczej przechodził sprawdziany w lotach liniowych na samolocie w celu wykazania umiejętności wykonywania normalnych lotów liniowych opisanych w instrukcji operacyjnej. Okres ważności sprawdzianu w lotach liniowych wynosi 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano go w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu w lotach liniowych, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania do końca 12 miesięcy kalendarzowego od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu w lotach liniowych.
- d) Szkolenie i sprawdziany ze znajomości wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa. Operator zapewnia, by każdy członek załogi lotniczej odbył szkolenie i przeszedł sprawdziany ze znajomości rozmieszczenia i korzystania z przewożonego w samolocie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa. Okres ważności sprawdzianu ze znajomości wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa wynosi 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano go w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu ze znajomości wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania do końca 12 miesięcy kalendarzowego od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu ze znajomości wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa.
- e) CRM. Operator zapewnia, by:
- 1) do wszystkich odpowiednich faz szkolenia okresowego włączone były elementy szkolenia CRM; oraz
 - 2) każdy członek załogi lotniczej odbył szczególne modułowe szkolenie CRM. Szkolenia w zakresie wszystkich głównych elementów CRM odbywają się w okresie nieprzekraczającym 3 lat.
- f) Szkolenie naziemne i wznawiające. Operator zapewnia, by każdy członek załogi lotniczej przeszedł co najmniej raz na 12 miesięcy szkolenie naziemne i wznawiające. Jeśli szkolenie przeprowadza się w okresie 3 miesięcy kalendarzowych przed upływem okresu 12 miesięcy kalendarzowych, następne szkolenie naziemne i wznawiające musi zostać ukończone przed upływem 12 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego szkolenia naziemnego i wznawiającego.
- g) Szkolenie na samolocie/STD. Operator zapewnia, by każdy członek załogi lotniczej odbył co najmniej raz na 12 miesięcy kalendarzowych szkolenie na samolocie/STD. Jeśli szkolenie przeprowadza się w okresie 3 miesięcy kalendarzowych przed upływem okresu 12 miesięcy kalendarzowych, następne szkolenie na samolocie/STD musi zostać ukończone przed upływem 12 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego szkolenia na samolocie/STD.

*OPS 1.968***Kwalifikacje pilota do wykonywania lotów z każdego stanowiska**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.968)

- a) Operator zapewnia, by:
- 1) pilot, który może być wyznaczony do wykonywania lotów z każdego stanowiska, odbył odpowiednie szkolenia i sprawdziany; oraz

▼B

- 2) program szkoleń i sprawdzianów był podany w instrukcji operacyjnej i był możliwy do przyjęcia przez organ.

*OPS 1.970***Bieżąca praktyka**

- a) Operator zapewnia, by:
- 1) pilot nie był wyznaczany do przeprowadzania lotów jako część minimalnej zatwierdzonej załogi, w charakterze pilota lecącego ani pilota nielecącego, jeżeli w okresie ostatnich 90 dni nie wykonał trzech startów i trzech lądowań jako pilot sterujący na samolocie lub na symulatorze lotów tego samego typu/klasy;
 - 2) pilot, który nie posiada ważnego uprawnienia do wykonywania lotów według wskazań przyrządów (IFR), nie był wyznaczany do wykonywania lotów nocnych na stanowisku dowódcy, jeżeli w okresie ostatnich 90 dni nie wykonał co najmniej jednego lądowania w nocy jako pilot lecący, lub na symulatorze lotu tego samego typu/klasy.
- b) Okres 90 dni podany w lit. a) pkt 1 i pkt 2 powyżej może zostać przedłużony maksymalnie do 120 dni, jeśli w tym czasie pilot wykonywał loty liniowe pod nadzorem instruktora typu (TRI) lub egzaminatora typu (TRE). Dla okresów dłuższych niż 120 dni wymogi dotyczące bieżącej praktyki są spełnione przez odbycie szkolenia w powietrzu lub z wykorzystaniem symulatora lotów danego typu samolotu.

*OPS 1.975***Kwalifikacje w zakresie tras i lotnisk**

- a) Operator zapewnia, by pilot przed wyznaczeniem na dowódcę lub na pilota, któremu dowódca może przekazać prowadzenie lotu, posiadał odpowiednią wiedzę o trasach planowanych lotów oraz o lotniskach (łącznie z lotniskami zapasowymi), o urządzeniach i obowiązujących procedurach.
- b) Okres ważności kwalifikacji w zakresie tras i lotnisk wynosi 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części:
- 1) miesiąca uzyskania kwalifikacji; lub
 - 2) miesiąca ostatniego lotu na tej trasie lub lotnisku.
- c) Ważność kwalifikacji w zakresie tras i lotnisk jest odnawiana przez wykonywanie lotów na trasie lub do lotniska w okresie ważności określonym w lit. b) powyżej.
- d) Jeśli kwalifikacje w zakresie tras i lotnisk były odnawiane w okresie ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzednich kwalifikacji, okres ważności kwalifikacji w zakresie tras i lotnisk wydłuża się od daty odnowienia do 12 miesięcy kalendarzowych liczonych od daty wygaśnięcia ważności poprzednich kwalifikacji w zakresie tras i lotnisk.

*OPS 1.978***Alternatywny program szkolenia i kwalifikacji**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.978)

- a) Operator, po upływie minimum dwuletniego okresu ciągłych operacji, może zastąpić wymagania dotyczące szkoleń i sprawdzianów dla załogi lotniczej, określone w dodatku 1 do OPS 1.978 lit. a), alternatywnym programem szkolenia i kwalifikacji (ATQP) zatwierdzonym przez organ. Okres dwóch lat ciągłych operacji może zostać zmniejszony według uznania organu.

▼B

- b) Alternatywny program szkolenia i kwalifikacji musi obejmować szkolenia i sprawdziany, które pozwalają ustanowić i utrzymać poziom umiejętności co najmniej na poziomie osiąganym przy zastosowaniu przepisów OPS 1.945, 1.965 oraz 1.970. Standard dotyczący szkolenia i kwalifikacji załogi lotniczej ustanawia się przed wprowadzeniem ATQP; wymagane standardy dotyczące szkolenia i kwalifikacji ATQP powinny także zostać określone.
- c) Operator wnioskujący o zgodę na wdrożenie ATQP przedstawia organowi plan wdrożenia zgodnie z lit. c) dodatku 1 do OPS 1.978.
- d) Oprócz sprawdzianów wymaganych w OPS 1.965 oraz 1.970 operator zapewnia, by każdy członek załogi lotniczej został poddany ocenie ukierunkowanej na loty liniowe (LOE).
- 1) Ocenę ukierunkowaną na loty liniowe (LOE) przeprowadza się w symulatorze. LOE może być przeprowadzana wraz z innymi zatwierdzonymi szkoleniami ATQP.
 - 2) Okres ważności LOE wynosi 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania oceny. Jeśli wydano ją w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniej LOE, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania oceny do końca 12 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniej LOE.
- e) Po 2 latach działania w ramach zatwierdzonego ATQP operator może, za zgodą organu, wydłużyć okresy ważności OPS 1.965 oraz 1.970 w następujący sposób:
- 1) sprawdzian umiejętności u operatora — 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano go w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu umiejętności u operatora, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania do końca 12 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu umiejętności u operatora;
 - 2) sprawdzian w lotach liniowych — 24 miesiące kalendarzowe dodane do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano go w ciągu ostatnich 6 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu w lotach liniowych, okres ważności wydłuża się na okres od daty wydania do 24 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu w lotach liniowych. Za zgodą organu sprawdzian w lotach liniowych może być połączony z oceną jakości ukierunkowaną na loty liniowe (LOQE);
 - 3) sprawdzian obejmujący zapoznanie z wyposażeniem awaryjnym i bezpieczeństwa — 24 miesiące kalendarzowe dodane do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano je w ciągu ostatnich 6 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu, okres ważności przedłuża się na okres od daty wydania do 24 miesięcy kalendarzowych od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu.
- f) Za ATQP odpowiedzialna jest wyznaczona osoba funkcyjna.

*OPS 1.980***Praca na więcej niż jednym typie lub wariantcie samolotu**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.980)

- a) Operator zapewnia, by członek załogi lotniczej nie wykonywał lotów na więcej niż jednym typie lub wariantcie samolotu, jeżeli nie posiada on wymaganych do tego kwalifikacji.

▼B

- b) Przy planowaniu wykonywania lotów na więcej niż jednym typie lub wariantcie samolotu operator zapewnia, by różnice lub podobieństwa przedmiotowych samolotów uzasadniały takie loty, biorąc pod uwagę, co następuje:
- 1) poziom technologiczny;
 - 2) procedury operacyjne;
 - 3) charakterystykę obsługi.
- c) Operator zapewnia, by członek załogi lotniczej wykonujący loty na więcej niż jednym typie lub wariantcie samolotu spełniał wszystkie wymagania określone w części N dla każdego typu lub wariantu, chyba że organ zezwolił na zaliczenie na poczet tych wymagań odpowiednich szkoleń, sprawdzianów oraz wymagań dotyczących bieżącej praktyki.
- d) Operator określa w instrukcji operacyjnej procedury lub ograniczenia operacyjne zatwierdzone przez organ, odpowiednie dla każdego rodzaju lotów prowadzonych na więcej niż jednym typie lub wariantcie samolotu, obejmujące:
- 1) minimalny poziom praktyki członków załogi lotniczej;
 - 2) minimalny poziom praktyki na jednym typie lub wariantcie samolotu przed rozpoczęciem szkolenia oraz lotów na innym typie lub wariantcie samolotu;
 - 3) proces szkolenia i zdobywania kwalifikacji członka załogi lotniczej posiadającego kwalifikacje dla jednego typu lub wariantu przy przejściu na inny typ lub wariant samolotu;
 - 4) wszelkie stosowne wymagania dotyczące bieżącej praktyki dla każdego typu lub wariantu samolotu.

*OPS 1.981***Wykonywanie lotów na śmigłowcach i samolotach**

- a) Jeśli członek załogi lotniczej wykonuje loty zarówno na śmigłowcach, jak i na samolotach:
- 1) operator zapewnia, by wykonywanie lotów na śmigłowcach i samolotach było ograniczone tylko do jednego typu każdego z tych statków powietrznych;
 - 2) operator określa w instrukcji operacyjnej odpowiednie procedury lub ograniczenia operacyjne zatwierdzone przez organ.

*OPS 1.985***Rejestry szkolenia**

- a) Operator:
- 1) prowadzi rejestry wszystkich odbytych przez członka załogi lotniczej szkoleń, sprawdzianów i kwalifikacji opisanych w OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 oraz 1.975; oraz
 - 2) udostępnia na żądanie zainteresowanego członka załogi lotniczej rejestry każdego szkolenia przejściowego, szkolenia oraz sprawdzianu okresowego.

*Dodatek 1 do OPS 1.940***Zastępowanie członków załogi lotniczej podczas lotu**

- a) Członek załogi lotniczej może być zastąpiony w czasie wykonywania obowiązków pilota podczas lotu przez innego, odpowiednio wykwalifikowanego członka załogi lotniczej.
- b) Zastępowanie dowódcy
 - 1) Dowódca może przekazać dowodzenie lotem:
 - (i) innemu wykwalifikowanemu dowódcy; lub
 - (ii) tylko podczas lotu powyżej poziomu lotu (FL) 200 — pilotowi wykwalifikowanemu zgodnie z lit. c) poniżej.
- c) Minimalne wymogi dotyczące pilota zastępującego dowódcę:
 - 1) ważna licencja pilota liniowego (ATPL);
 - 2) szkolenie przejściowe i sprawdziany (łącznie ze szkoleniem na typ) określone w OPS 1.945;
 - 3) wszystkie szkolenia i sprawdziany okresowe określone w OPS 1.965 i OPS 1.968; oraz
 - 4) kwalifikacje w zakresie tras określone w OPS 1.975.
- d) Zastępowanie drugiego pilota
 - 1) Drugi pilot może być zastąpiony przez:
 - (i) innego odpowiednio wykwalifikowanego pilota; lub
 - (ii) drugiego pilota zastępującego podczas przelotu wykwalifikowanego zgodnie z lit. e) poniżej.
- e) Minimalne wymogi dotyczące drugiego pilota zastępującego podczas przelotu
 - 1) ważna licencja pilota zawodowego wraz z uprawnieniem w zakresie lotów według wskazań przyrządów;
 - 2) szkolenie przejściowe i sprawdziany, łącznie ze szkoleniem na typ, określone w OPS 1.945, z wyjątkiem wymogu szkolenia w zakresie startów i lądowań;
 - 3) wszystkie szkolenia i sprawdziany okresowe określone w OPS 1.965, z wyjątkiem wymogu szkolenia w zakresie startów i lądowań; oraz
 - 4) wykonywanie lotów jako drugi pilot wyłącznie w przelocie i nie niżej niż na poziomie lotu (FL) 200;
 - 5) bieżąca praktyka, jak to opisano w OPS 1.970, nie jest wymagana. Jednakże pilot odbywa praktykę na symulatorze lotów oraz szkolenia wznowiające w zakresie lotu nie rzadziej niż co 90 dni. Szkolenie wznowiające może być łączone ze szkoleniem określonym w OPS 1.965.
- f) Zastępowanie operatora systemów pokładowych. Operator systemów pokładowych może być zastąpiony podczas lotu przez członka załogi, który posiada licencję mechanika pokładowego, lub przez członka załogi lotniczej posiadającego kwalifikacje możliwe do przyjęcia przez organ.

*Dodatek 2 do OPS 1.940***Loty w załodze z jednym pilotem według wskazań przyrządów (IFR) lub w nocy**

- a) Samoloty, o których mowa w OPS 1.940 lit. b) pkt 2, mogą być użytkowane przez jednego pilota w lotach IFR oraz w lotach w nocy, jeśli spełnione są następujące wymagania:
- 1) operator włącza do instrukcji operacyjnej program szkolenia przejściowego i okresowego pilota, w których określa dodatkowe wymogi dotyczące wykonywania lotów z jednym pilotem;
 - 2) w szczególności procedury w kabinie pilota muszą obejmować:
 - (i) obsługę silnika i postępowanie w sytuacjach awaryjnych;
 - (ii) korzystanie z listy kontrolnej czynności normalnych, nienormalnych i awaryjnych;
 - (iii) utrzymywanie łączności z kontrolą ruchu lotniczego (ATC);
 - (iv) procedury odlotu i podejścia;
 - (v) obsługę pilota automatycznego; oraz
 - (vi) wykorzystywanie w locie uproszczonej dokumentacji;
 - 3) sprawdziany okresowe wymagane w OPS 1.965 przeprowadzane są w roli pojedynczego pilota na typie lub klasie samolotu w środowisku reprezentatywnym dla danego lotu;
 - 4) pilot posiada minimalny nalot wynoszący 50 godzin w lotach według wskazań przyrządów (IFR) na określonym typie lub klasie samolotu, z których 10 godzin jest nalotem dowódczym; oraz
 - 5) minimalna wymagana bieżąca praktyka pilota wykonującego loty w załodze jednoosobowej według wskazań przyrządów (IFR) lub loty nocne wynosi 5 lotów IFR, w tym 3 podejścia według wskazań przyrządów wykonane w ciągu ostatnich 90 dni na danym typie lub klasie samolotu w roli pilota w załodze jednoosobowej. Wymóg ten może być zastąpiony przez sprawdzian umiejętności wykonywania podejścia według wskazań przyrządów w lotach IFR na danym typie lub klasie samolotu.

*Dodatek 1 do OPS 1.945***Szkolenie przejściowe u operatora**

- a) Szkolenie przejściowe u operatora obejmuje:
 - 1) szkolenie naziemne i sprawdziany, obejmujące systemy samolotu, procedury normalne, nienormalne i awaryjne;
 - 2) szkolenie i sprawdziany obejmujące zapoznanie z wyposażeniem awaryjnym i bezpieczeństwa, które muszą być ukończone przed przystąpieniem do szkolenia na samolocie;
 - 3) szkolenie i sprawdziany na samolocie/na symulatorze lotu; oraz
 - 4) loty liniowe pod nadzorem i sprawdziany w lotach liniowych.
- b) Szkolenie przejściowe prowadzone jest w porządku podanym w lit. a) powyżej.
- c) Elementy szkolenia CRM włączane są do szkolenia przejściowego i prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- d) Jeśli członek załogi lotniczej nie odbył wcześniej szkolenia przejściowego u operatora, operator zapewnia, by w uzupełnieniu lit. a) powyżej członek załogi lotniczej przeszedł ogólne szkolenie pierwszej pomocy oraz, jeśli ma to zastosowanie, szkolenie w zakresie procedur wodowania z użyciem wyposażenia w wodzie.

*Dodatek 1 do OPS 1.965***Szkolenia i sprawdziany okresowe — piloci**

- a) Szkolenie okresowe. Szkolenie okresowe obejmuje:
- 1) szkolenie naziemne i wznawiające:
 - (i) program szkolenia naziemnego i wznawiającego obejmuje:
 - A) systemy samolotu;
 - B) procedury i wymogi operacyjne, obejmujące naziemne odladanie i zapobieganie oblodzeniu samolotu oraz niedyspozycję pilota; oraz
 - C) przegląd wypadków/incydentów i przestanków do wypadków.
 - (ii) wiedzę nabytą podczas szkolenia naziemnego i wznawiającego sprawdza się przy użyciu testów lub innych odpowiednich metod;
 - 2) szkolenie na samolocie/STD:
 - (i) program szkolenia na samolocie/STD jest ustalany w taki sposób, by obejmował wszystkie poważne niesprawności systemów samolotu, jakie miały miejsce w okresie poprzednich 3 lat, oraz związane z nimi procedury postępowania;
 - (ii) jeśli manewry związane z niesprawnością silnika są wykonywane na samolocie, niesprawność silnika jest pozorowana;
 - (iii) szkolenie na samolocie/STD może być połączone ze sprawdzianem umiejętności u operatora;
 - 3) szkolenie w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa:
 - (i) program szkolenia w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa może być połączony ze sprawdzianem znajomości wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa oraz jest przeprowadzane na samolocie lub na odpowiednim szkoleniowym urządzeniu zastępczym;
 - (ii) coroczny program szkolenia w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa musi obejmować:
 - A) faktyczne zakładanie kamizelki ratunkowej, jeśli jest na wyposażeniu;
 - B) faktyczne zakładanie urządzenia zabezpieczającego oddychanie (PBE), jeśli jest na wyposażeniu;
 - C) faktyczne użycie gaśnic;
 - D) pouczenie o rozmieszczeniu i zasadach użycia całego wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa przewożonego na samolocie;
 - E) pouczenie o rozmieszczeniu i zasadach użycia wszystkich typów wyjść z samolotu; oraz
 - F) procedury ochrony;
 - (iii) program szkolenia realizowany w cyklu trzyletnim musi obejmować:
 - A) faktyczne użycie wszystkich rodzajów wyjść;
 - B) pokaz użycia ześlizgu ewakuacyjnego, jeśli jest zainstalowany;
 - C) faktyczne użycie sprzętu gaśniczego reprezentatywnego dla sprzętu znajdującego się na samolocie w sytuacji rzeczywistego lub pozorowanego pożaru, z wyjątkiem ćwiczeń z gaśnicami halonowymi, które mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod zastępczych możliwych do przyjęcia przez organ;
 - D) skutki działania dymu w zamkniętych pomieszczeniach i faktyczne posługiwanie się stosownym wyposażeniem w pozorowanym zadympionym środowisku;

▼B

- E) ćwiczenia z prawdziwymi lub pozorowanymi środkami pirotechnicznymi, jeśli są na wyposażeniu; oraz
 - F) pokaz użycia tratw ratunkowych, jeśli są na wyposażeniu;
- 4) szkolenie w zarządzaniu zasobami załogi (CRM):
- (i) elementy szkolenia CRM włączane są do wszystkich odpowiednich faz szkolenia okresowego; oraz
 - (ii) specjalny modułowy program szkolenia CRM jest opracowany w taki sposób, by w okresie nieprzekraczającym 3 lat zawierał wszystkie główne elementy szkolenia CRM:
 - A) błędy i niezawodność człowieka, łańcuch błędów, wykrywanie błędów i zapobieganie im;
 - B) kultura bezpieczeństwa w organizacji, procedury standardowe, czynniki organizacyjne;
 - C) stres, zarządzanie stresem, zmęczenie i czujność;
 - D) odbieranie i przetwarzanie informacji, świadomość sytuacyjna, podział pracy,
 - E) podejmowanie decyzji;
 - F) porozumiewanie się i koordynacja w kabinie załogi oraz poza nią;
 - G) przywództwo, zachowania zespołowe, efekt synergii;
 - H) automatyzacja i filozofia korzystania z automatów (jeśli dotyczą danego typu samolotu);
 - I) szczególne zagadnienia związane z danym typem samolotu;
 - J) studium przypadków;
 - K) dodatkowe dziedziny wymagające specjalnej uwagi określone w programie zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa lotów (zob. OPS 1.037);
 - (iii) operatorzy ustanawiają procedury w celu aktualizacji swoich programów szkolenia okresowego CRM. Weryfikacja programu przeprowadzana jest w okresie nieprzekraczającym 3 lat. Podczas weryfikacji programu uwzględnia się anonimowe wyniki oceny załóg w zakresie CRM oraz informacje określone w programie zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa lotów.
- b) Sprawdziany okresowe. Sprawdziany okresowe obejmują:
- 1) sprawdzian umiejętności u operatora;
 - (i) tam gdzie ma to zastosowanie, sprawdzanie umiejętności u operatora obejmuje następujące manewry:
 - A) przerwany start, w przypadku gdy dostępny jest symulator lotów, w przeciwnym razie wyłącznie ćwiczenia manualne;
 - B) start z niesprawnością silnika pomiędzy V1 i V2 lub tak szybko, jak pozwalają na to względy bezpieczeństwa;
 - C) podejście precyzyjne według wskazań przyrządów do minimów, w przypadku samolotów wielosilnikowych — z jednym silnikiem niepracującym;
 - D) podejście nieprecyzyjne do minimów;
 - E) nieudane podejście według przyrządów z odejściem na wysokości minimum, w przypadku samolotów wielosilnikowych — z jednym silnikiem niepracującym; oraz
 - F) lądowanie z jednym silnikiem niepracującym. Dla samolotów jednosilnikowych wymagane jest wykonanie lądowania przymusowego;

▼B

- (ii) gdy manewry z wyłączonym silnikiem są wykonywane w samolocie, niesprawność silnika musi być wyłącznie pozorowana;
 - (iii) w uzupełnieniu do sprawdzianów podanych w ppkt (i) poz. A)–F), co 12 miesięcy muszą zostać spełnione wymogi regulujące licencjonowanie załogi lotniczej, co można połączyć ze sprawdzianem umiejętności u operatora;
 - (iv) w przypadku pilota wykonującego wyłącznie loty z widocznością (VFR) można pominąć elementy wymagane w ppkt (i) poz. C)–E) powyżej, z wyjątkiem podejścia i odejścia na drugie okrążenie z jednym silnikiem niepracującym w lotach na samolotach wielosilnikowych;
 - (v) sprawdzian umiejętności u operatora musi zostać przeprowadzony przez egzaminatora typu (TRE);
- 2) sprawdzian w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa. Sprawdzian obejmuje elementy, których dotyczyło szkolenie, zgodnie z lit. a) pkt 3 powyżej;
- 3) sprawdziany w lotach liniowych:
- (i) sprawdziany w lotach liniowych muszą potwierdzać zdolność pilota do wykonania w zadowalający sposób pełnego lotu liniowego łącznie z wykonaniem procedur przed i po locie oraz użyciem posiadanego wyposażenia pokładowego zgodnie z instrukcją operacyjną;
 - (ii) załoga lotnicza musi zostać oceniona w zakresie umiejętności zarządzania zasobami załogi (CRM) zgodnie z metodami podanymi w instrukcji operacyjnej i możliwymi do przyjęcia przez organ. Celem tej oceny jest:
 - A) dostarczenie załodze jako grupie oraz pojedynczym jej członkom opinii na temat ich zdolności oraz określenie elementów, które wymagają dalszego treningu; oraz
 - B) podnoszenie jakości systemu szkoleń CRM;
 - (iii) ocena CRM sama w sobie nie jest powodem do niezaliczenia sprawdzianu w lotach liniowych;
 - (iv) w przypadku gdy piloci są wyznaczani do pełnienia funkcji pilota lecącego i pilota nielecącego, muszą być sprawdzeni w obu tych funkcjach;
 - (v) sprawdziany w lotach liniowych muszą być przeprowadzone na samolocie;
 - (vi) sprawdziany w lotach liniowych muszą być przeprowadzane przez dowódców wyznaczonych przez operatora i możliwych do przyjęcia przez organ. Osoba wyznaczona do przeprowadzania sprawdzianów w lotach liniowych, opisana w OPS 1.965 lit. a) pkt 4 ppkt (ii), jest przeszkolona w zakresie CRM oraz oceny umiejętności CRM i zajmuje miejsce obserwatora, jeśli jest ono zainstalowane. W przypadku lotów długodystansowych, w których uczestniczy dodatkowy członek załogi lotniczej, osoba sprawdzająca może pełnić funkcję pilota zastępującego podczas przelotu i nie zajmuje ona żadnego miejsca pilota podczas startu, odlotu, początkowego wznoszenia, schodzenia, podejścia i lądowania. Dokonywana przez tę osobę ocena CRM oparta jest wyłącznie na obserwacjach poczynionych podczas odprawy przedlotowej, odprawy personelu pokładowego, odprawy załogi lotniczej oraz tych faz lotu, kiedy zajmuje ona miejsce obserwatora.

▼B*Dodatek 2 do OPS 1.965***Szkolenia i sprawdziany okresowe — operatorzy systemów pokładowych**

- a) Szkolenia i sprawdziany okresowe kwalifikacji operatorów systemów pokładowych (SPO) spełniają wymagania przewidziane dla pilotów oraz dla każdego dodatkowego specjalnego obowiązku z pominięciem tych elementów, które nie mają zastosowania do operatora systemów pokładowych.
- b) Szkolenia i sprawdziany okresowe operatorów systemów pokładowych przeprowadzane są w miarę możliwości wspólnie z pilotami przechodzącymi szkolenia i sprawdziany okresowe.
- c) Sprawdzian w lotach liniowych jest przeprowadzany przez dowódców wyznaczonych przez operatora i możliwych do przyjęcia przez organ lub przez instruktora lub egzaminatora typu dla operatorów systemów pokładowych.

*Dodatek 1 do OPS 1.968***Kwalifikacje pilota do wykonywania lotów z każdego stanowiska**

- a) Dowódcy, których obowiązki wymagają również wykonywania przez nich lotów z prawego siedzenia i pełnienia funkcji drugiego pilota lub dowódcy, od których wymaga się prowadzenia szkolenia lub egzaminów w locie z prawego siedzenia, muszą ukończyć dodatkowe szkolenia i sprawdziany opisane w instrukcji operacyjnej, zbieżne ze sprawdzianem umiejętności u operatora określonym w OPS 1.965 lit. b). Takie dodatkowe szkolenie musi obejmować co najmniej poniższe zagadnienia:
- 1) niesprawność silnika podczas startu;
 - 2) podejście do lądowania i odejście na drugie okrążenie z jednym silnikiem niepracującym; oraz
 - 3) lądowanie z jednym silnikiem niepracującym.
- b) W przypadku gdy manewry z wyłączonym silnikiem są wykonywane w samolocie, niesprawność silnika musi być pozorowana.
- c) W przypadku wykonywania lotu z prawego siedzenia sprawdziany wymagane w OPS do wykonywania lotów z lewego siedzenia muszą być dodatkowo ważne i aktualne.
- d) Pilot zastępujący dowódcę wykazuje się umiejętnością wykonywania czynności i procedur zbieżnych ze sprawdzianami umiejętności u operatora opisanymi w OPS 1.965 lit. b), które zwykle nie należą do zakresu obowiązków pilota zastępującego. W przypadku gdy różnice pomiędzy pilotowaniem z lewego i prawego siedzenia pilota nie są znaczące (np. z powodu używania autopilota), ćwiczenia mogą być prowadzone z dowolnego siedzenia.
- e) Pilot inny niż dowódca zajmujący lewe siedzenie wykazuje się umiejętnością wykonywania czynności i procedur zbieżnych ze sprawdzianami umiejętności u operatora określonymi w OPS 1.965 lit. b), które należą w innym wypadku do zakresu obowiązków dowódcy pełniącego rolę pilota nielecącego. W przypadku gdy różnice pomiędzy pilotowaniem z lewego i prawego siedzenia pilota nie są znaczące (np. z powodu używania autopilota), ćwiczenia mogą być prowadzone z dowolnego siedzenia.

▼B*Dodatek 1 do OPS 1.978***Alternatywny program szkolenia i kwalifikacji**

- a) Alternatywny program szkolenia i kwalifikacji operatora może zawierać następujące wymagania związane ze szkoleniami i kwalifikacjami:
- 1) OPS 1.450 oraz dodatek 1 do OPS 1.450 — Operacje przy ograniczonej widzialności — szkolenie i kwalifikacje;
 - 2) OPS 1.945 Szkolenia przejściowe i sprawdziany oraz dodatek 1 do OPS 1.945;
 - 3) OPS 1.950 Szkolenie w różnicach i szkolenie zapoznawcze;
 - 4) OPS 1.955 lit. b) — Mianowanie na dowódcę;
 - 5) OPS 1.965 Szkolenia i sprawdziany okresowe oraz dodatki 1 i 2 do OPS 1.965;
 - 6) OPS 1.980 Loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu oraz dodatek 1 do OPS 1.980.
- b) Komponenty ATQP — alternatywnego programu szkolenia i kwalifikacji obejmują:
- 1) dokumentację, która wyszczególnia zakres i wymogi programu;
 - 2) analizę zadaniową w celu określenia zadań, które będą analizowane pod kątem:
 - (i) wiedzy;
 - (ii) wymaganych umiejętności;
 - (iii) powiązanego szkolenia opartego na umiejętnościach;

oraz, w stosownych przypadkach
 - (iv) zatwierdzonych wskaźników zachowania.
 - 3) programy nauczania — struktura i treść programu nauczania ustalana jest poprzez analizę zadaniową i zawiera cele dotyczące umiejętności, w tym czas i sposób osiągnięcia tych celów. Proces opracowania programu nauczania jest możliwy do przyjęcia przez organ;
 - 4) szczegółowy program szkolenia dla:
 - (i) wszystkich typów/klas samolotów w ramach ATQP;
 - (ii) instruktorów (ocena instruktora klasy/autoryzacja instruktora symulatora/ocena instruktora typu — CRI/SFI/TRI) oraz innego personelu prowadzącego instruktora załogi lotniczej;
 - (iii) egzaminatorów (egzaminator klasy/egzaminator symulatora/egzaminator typu — CRE/SFE/TRE); uwzględniający metodę standaryzacji instruktorów i egzaminatorów;
 - 5) opinie zwrotne na potrzeby zatwierdzenia i doskonalenia programu nauczania oraz w celu ustalenia, czy program spełnia swoje cele w zakresie umiejętności;

▼B

- 6) metodę oceny załogi lotniczej zarówno podczas szkoleń przejściowych i okresowych, jak i sprawdzianów. Proces oceny obejmuje ocenę opartą na zdarzeniach jako część LOE. Metoda oceny jest zgodna z przepisami OPS 1.965;
 - 7) zintegrowany system kontroli jakości, który zapewnia zgodność ze wszystkimi procesami i procedurami programu w zakresie wymagań;
 - 8) proces opisujący metodę, która będzie zastosowana, jeżeli programy monitorowania i oceny nie zapewnią zgodności z ustanowionymi standardami w zakresie umiejętności i kwalifikacji dla załogi lotniczej;
 - 9) program monitorowania i analizy danych.
- c) Wdrożenie — operator opracowuje strategię oceny i wdrożenia możliwą do przyjęcia przez organ; spełnione są następujące wymagania:
- 1) proces wdrożenia obejmuje następujące etapy:
 - (i) dowód bezpieczeństwa potwierdzający zasadność:
 - A) zweryfikowanych standardów dotyczących szkoleń i kwalifikacji w porównaniu ze standardami osiąganymi w ramach OPS 1 przed wprowadzeniem ATQP;
 - B) wszelkich nowych metod szkoleniowych wdrożonych jako część ATQP.

Za zgodą organu operator może ustanowić równoważną metodę inną niż formalny dowód bezpieczeństwa;
 - (ii) podjęcie analizy zadania zgodnie z wymogami lit. b) pkt 2 powyżej w celu ustanowienia programu operatora w zakresie szkoleń docelowych oraz związanych z nimi celów szkoleniowych;
 - (iii) okres działania, podczas którego gromadzone i analizowane są dane w celu zapewnienia skuteczności dowodu bezpieczeństwa lub równoważnego, oraz zatwierdzenia analizy zadaniowej. W trakcie tego okresu operator działa nadal zgodnie z wymogami OPS poprzedzającymi ATQP. Długość tego okresu uzgadniana jest z organem;
 - 2) operator może otrzymać następnie zgodę na prowadzenie szkoleń i kwalifikacji w sposób określony w ATQP.



Dodatek 1 do OPS 1.980

Praca na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu

- a) W przypadku gdy członek załogi lotniczej wykonuje loty na więcej niż jednej klasie, typie lub wariacie samolotu, wymienionych zgodnie z mającymi zastosowanie wymogami dotyczącymi licencjonowania załóg lotniczych oraz związanymi z nimi procedurami dla klasy »jeden pilot« i/lub typu »jeden pilot«, jednak nie w ramach pojedynczego wpisu do licencji, operator musi spełnić następujące warunki:
- 1) członek załogi lotniczej nie wykonuje lotów na więcej niż:
 - (i) trzech typach lub wariantach samolotów z napędem tłokowym; lub
 - (ii) trzech typach lub wariantach samolotów turbośmigłowych; lub
 - (iii) jednym typie lub wariacie samolotu turbośmigłowego i jednym typie lub wariacie samolotu z napędem tłokowym; lub
 - (iv) jednym typie lub wariacie samolotu turbośmigłowego i dowolnym samolocie w tej samej klasie;
 - 2) wymogi OPS 1.965 dla każdego typu lub wariantu użytkowanego samolotu, chyba że operator wprowadził możliwe do przyjęcia przez organ szczególne procedury lub ograniczenia operacyjne.
- b) W przypadku gdy członek załogi lotniczej wykonuje loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu w zakresie jednego lub kilku wpisów do licencji, jak to podano w przepisach dotyczących licencjonowania załóg lotniczych oraz w związanych z nimi procedurami dla typu »więcej niż jeden pilot«, operator zapewnia, by:
- 1) ustalony w instrukcji operacyjnej minimalny skład załogi lotniczej był taki sam dla każdego typu lub wariantu użytkowanego samolotu;
 - 2) członek załogi lotniczej nie wykonywał lotów na więcej niż dwóch typach lub wariantach samolotu, dla których wymagane są oddzielne wpisy do licencji; oraz
 - 3) w każdym kolejnym cyklu pełnienia czynności lotniczych członek załogi lotniczej nie wykonywał lotów w ramach więcej niż jednego wpisu do licencji, chyba że operator ustanowi procedury zapewniające wystarczający czas na przygotowanie się.
- Uwaga:* W przypadku więcej niż jednego wpisu do licencji — zob. lit. c) oraz d) poniżej.
- c) Jeśli członek załogi lotniczej wykonuje loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu, wymienionych w przepisach dotyczących licencjonowania załóg lotniczych oraz w związanych z nimi procedurach dla typu »jeden pilot« i typu »więcej niż jeden pilot«, jednak nie w ramach pojedynczego wpisu do licencji, operator musi spełnić:
- 1) wymogi lit. b) pkt 1, lit. b) pkt 2 oraz lit. b) pkt 3 powyżej;
 - 2) wymogi lit. d) poniżej.
- d) Jeśli członek załogi lotniczej wykonuje loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu, wymienionych w przepisach dotyczących licencjonowania załóg lotniczych oraz w związanych z nimi procedurach dla typu »więcej niż jeden pilot«, jednak nie w ramach pojedynczego wpisu do licencji, operator musi spełnić:
- 1) wymogi lit. b) pkt 1, lit. b) pkt 2 oraz lit. b) pkt 3 powyżej;
 - 2) przed przystąpieniem do wykonywania lotów z wykorzystaniem dwóch wpisów do licencji:
 - (i) członek załogi lotniczej musi przejść dwa kolejne sprawdziany umiejętności u operatora oraz musi posiadać nalot wynoszący 500 godzin lotu na danym stanowisku członka załogi lotniczej w operacjach zarobkowego przewozu lotniczego u tego samego operatora;

▼B

- (ii) w przypadku pilota, który spełnia warunek praktyki u operatora i który wykonuje loty z wykorzystaniem dwóch wpisów do licencji, a który następnie został u tego samego operatora awansowany na dowódcę na jednym z tych typów, wymagane minimum praktyki jako dowódca wynosi 6 miesięcy i 300 godzin, a pilot ten ma przejść dwa kolejne sprawdziany umiejętności u operatora przed ponownym przystąpieniem do wykonywania lotów dowódczych w ramach dwóch wpisów do licencji;
- 3) przed rozpoczęciem szkolenia i wykonywania lotów na innym typie lub wariacie samolotu członek załogi lotniczej musi mieć praktykę wynoszącą 3 miesiące oraz 150 godzin lotu na samolocie podstawowym, w tym zaliczyć co najmniej jeden sprawdzian umiejętności;
- 4) po zakończeniu wstępnego sprawdzianu na linii na nowym typie członek załogi lotniczej musi odbyć praktykę w liczbie 50 godzin lub 20 odcinków wyłącznie na samolotach nowego typu;
- 5) wymagania OPS 1.970 dla każdego typu użytkowanego samolotu, chyba że organ zgodził się na ulgi w zaliczeniach praktyki wymaganej zgodnie z pkt 7 poniżej;
- 6) okres, w którym wymagane jest zgromadzenie praktyki w lotach liniowych na każdym typie, musi być określony w instrukcji operacyjnej;
- 7) w przypadku ubiegania się o stosowanie ulgi w wymaganiach dotyczących szkoleń, sprawdzianów oraz bieżącej praktyki na poszczególnych typach samolotów operator musi wskazać organowi, które z elementów nie muszą być powtarzane na każdym typie lub wariacie ze względu na podobieństwo.
 - (i) OPS 1.965 lit. b) wymaga przeprowadzenia u operatora dwóch sprawdzianów umiejętności co roku. W przypadku gdy zgodnie z pkt 7 powyżej udzielono ulgi pozwalającej na naprzemienne sprawdziany umiejętności u operatora na dwóch typach samolotów, każdy sprawdzian umiejętności u operatora odnawia sprawdzian umiejętności u operatora na drugim typie samolotu. Jeżeli okres pomiędzy sprawdzianem umiejętności w odniesieniu do licencji nie przekracza okresu przewidzianego w stosownych przepisach w sprawie licencji dla załóg lotniczych dla każdego typu samolotu, spełnione zostaną stosowne wymogi w sprawie licencjonowania załóg lotniczych. Ponadto stosowne i zatwierdzone szkolenie okresowe musi być opisane w instrukcji operacyjnej.
 - (ii) OPS 1.965 lit. c) wymaga jednego sprawdzianu w lotach liniowych co roku. W przypadku gdy zgodnie z pkt 7 powyżej udzielono ulgi pozwalającej na naprzemienne sprawdziany w lotach liniowych na różnych typach lub wariantach, każdy sprawdzian w lotach liniowych odnawia sprawdzian w lotach liniowych na drugim typie lub wariacie samolotu.
 - (iii) Coroczne szkolenie w zakresie wyposażenia awaryjnego i bezpieczeństwa musi obejmować wszystkie wymogi dla każdego typu samolotu;
- 8) wymogi OPS 1.965 dla każdego typu lub wariantu użytkowanego samolotu, chyba że organ wyraził zgodę na ulgi zgodnie z pkt 7 powyżej.
- e) W przypadku gdy członek załogi lotniczej wykonuje loty na kombinacjach typów lub wariantów samolotów, jak to określono w przepisach w sprawie licencji dla załóg lotniczych oraz w związanych z nimi procedurach dla klasy »jeden pilot« oraz typu »więcej niż jeden pilot«, operator musi wykazać, że posiada zatwierdzone zgodnie z OPS 1.980 lit. d) procedury lub ograniczenia operacyjne.



CZĘŚĆ O

PERSONEL POKŁADOWY

OPS 1.988

Zastosowanie

Operator zapewnia, by wszyscy członkowie personelu pokładowego spełniali wymogi niniejszej części i wszelkie inne wymogi bezpieczeństwa mające zastosowanie do członków personelu pokładowego.

Do celów niniejszego rozporządzenia »członek personelu pokładowego« oznacza każdego członka załogi, innego niż członek załogi lotniczej, który wypełnia w kabine pasażerskiej samolotu, w interesie bezpieczeństwa pasażerów, obowiązki wyznaczone mu przez operatora lub dowódcę.

OPS 1.989

Identyfikacja

- a) Operator zapewnia, by wszyscy członkowie personelu pokładowego mieli na sobie mundur personelu pokładowego operatora, aby pasażerowie mogli łatwo identyfikować ich jako członków personelu pokładowego.
- b) Pozostały personel, taki jak personel medyczny, ochrona, opieka dla dzieci, eskorta, personel techniczny, artyści estradowi czy tłumacze pełniący obowiązki w kabine pasażerskiej, nie nosi munduru, który mógłby powodować uznanie go przez pasażerów za członków personelu pokładowego, chyba że spełnia on wymogi niniejszej części i wszelkie inne mające zastosowanie wymogi niniejszego rozporządzenia.

OPS 1.990

Liczba członków i skład personelu pokładowego

- a) Operator nie użytkuje samolotu z maksymalną zatwierdzoną konfiguracją miejsc pasażerskich (MAPS) większą niż 19, w przypadku gdy przewozi jednego lub więcej pasażerów, jeżeli w skład załogi samolotu nie wchodzi co najmniej jeden członek personelu pokładowego pełniący określone w instrukcji operacyjnej obowiązki w interesie bezpieczeństwa pasażerów.
- b) Przy spełnianiu wymogów lit. a) powyżej operator zapewnia, by minimalna liczba członków personelu pokładowego stanowiła większą z wartości:
 - 1) jeden członek personelu pokładowego na każde 50 lub część z 50 miejsc pasażerskich zainstalowanych na tym samym pokładzie samolotu; lub
 - 2) liczba członków personelu pokładowego, którzy brali czynny udział w stosownym pokazie ewakuacji w nagłych wypadkach lub którzy zostali uznani w stosownych analizach za biorących udział w tym pokazie, z wyjątkiem sytuacji, w której, jeśli maksymalna zatwierdzona konfiguracja miejsc pasażerskich jest mniejsza od liczby osób ewakuowanych podczas pokazu o co najmniej 50 miejsc, liczbę członków personelu pokładowego można zmniejszyć o jedną osobę dla każdej pełnej wielokrotności 50 miejsc, o którą maksymalna zatwierdzona konfiguracja miejsc pasażerskich jest mniejsza od maksymalnej certyfikowanej pojemności.
- c) Organ może w wyjątkowych okolicznościach nałożyć na operatora obowiązek włączenia do składu załogi dodatkowych członków personelu pokładowego.
- d) W nieprzewidzianych okolicznościach minimalna wymagana liczba członków personelu pokładowego może być zmniejszona, pod warunkiem że:
 - 1) liczba pasażerów została zmniejszona zgodnie z procedurami określonymi w instrukcji operacyjnej; oraz
 - 2) po zakończeniu lotu organowi zostaje złożony raport.

▼B

- e) Korzystając z usług członków personelu pokładowego będących osobami pracującymi na zasadach samozatrudnienia, na zlecenie lub w niepełnym wymiarze godzin, operator zapewnia, by personel ten spełniał wymogi części O. W związku z tym należy zwrócić szczególną uwagę na całkowitą liczbę typów lub wariantów samolotów, na jakich personel pokładowy może latać w zarobkowym przewozie lotniczym, która nie może przekraczać wymogów określonych w OPS 1.1030, także wtedy, gdy z usług tej osoby korzysta inny operator.

*OPS 1.995***Wymogi minimalne**

Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego:

- a) ukończył co najmniej 18 rok życia;
- b) przechodził w regularnych odstępach czasu badania medyczne lub kontrole medyczne wymagane przez organ, sprawdzające sprawność fizyczną niezbędną do pełnienia swoich obowiązków;
- c) ukończył z wynikiem pozytywnym szkolenie wstępne zgodnie z OPS 1.1005 i posiada świadectwo odbycia szkolenia w zakresie bezpieczeństwa;
- d) ukończył odpowiednie szkolenie przejściowe lub w różnicach obejmujące co najmniej tematy wymienione w OPS 1.1010;
- e) odbywał okresowe szkolenia zgodnie z postanowieniami OPS 1.1015;
- f) posiadał kwalifikacje niezbędne do pełnienia obowiązków zgodnie z procedurami określonymi w instrukcji operacyjnej.

*OPS 1.1000***Starszy członek personelu pokładowego**

- a) Operator wyznacza starszego członka personelu pokładowego, jeżeli wyznaczono więcej niż jednego członka personelu pokładowego. W przypadku lotów, w których wyznaczono więcej niż jednego członka personelu pokładowego, choć wymagany jest tylko jeden członek personelu pokładowego, operator wyznacza jednego członka personelu pokładowego odpowiadającego przed dowódcą.
- b) Starszy członek personelu pokładowego odpowiada przed dowódcą za przeprowadzanie i koordynację procedur normalnych oraz procedur awaryjnych określonych w instrukcji operacyjnej. Podczas turbulencji, w przypadku braku poleceń ze strony załogi lotniczej, starszy członek personelu pokładowego jest upoważniony do przerywania swoich obowiązków niezwiązanych z bezpieczeństwem i powiadomienia załogi lotniczej o stopniu doświadczanych turbulencji i potrzebie włączenia sygnalizacji zapięcia pasów. Następnie personel pokładowy zabezpiecza kabinę pasażerską i inne stosowne obszary samolotu.
- c) Jeśli zgodnie z OPS 1.990 wymagany jest więcej niż jeden członek personelu pokładowego, operator nie wyznacza na stanowisko starszego członka personelu pokładowego osoby, która nie posiada co najmniej rocznej praktyki na stanowisku członka personelu pokładowego i nie ukończyła odpowiedniego szkolenia obejmującego co najmniej:
 - 1) odprawę przed startem:
 - (i) działanie załogowe;
 - (ii) przydział stanowisk i obowiązków personelu pokładowego;
 - (iii) charakterystyka danego lotu, w tym typ samolotu, wyposażenie, obszar i typ lotu, kategorie pasażerów ze szczególnym naciskiem na osoby niepełnosprawne, niemowlęta oraz osoby na noszach; oraz
 - 2) współpracę z załogą:
 - (i) dyscyplina, obowiązki i szczeble dowodzenia;

▼B

- (ii) znaczenie koordynacji i komunikacji;
 - (iii) niedyspozycja pilota; oraz
- 3) przegląd wymogów operatora i wymogów prawnych:
- (i) odprawa w zakresie bezpieczeństwa pasażerów, karty bezpieczeństwa;
 - (ii) zabezpieczenie kuchni;
 - (iii) przechowywanie bagażu podręcznego;
 - (iv) wyposażenie elektroniczne;
 - (v) procedury podczas tankowania z pasażerami na pokładzie;
 - (vi) turbulencje;
 - (vii) dokumentacja; oraz
- 4) czynnik ludzki i zarządzanie zasobami załogi (CMR); oraz
- 5) raportowanie wypadków i incydentów; oraz
- 6) ograniczenia czasu lotu i służby oraz wymogi dotyczące wypoczynku.
- d) Operator określa procedury wyboru kolejnego, najbardziej wykwalifikowanego członka personelu pokładowego do pełnienia obowiązków starszego członka personelu pokładowego, na wypadek gdyby wyznaczony starszy członek personelu pokładowego nie mógł wypełniać swoich obowiązków. Procedury takie muszą być możliwe do przyjęcia przez organ i muszą uwzględniać doświadczenie operacyjne członka personelu pokładowego.
- e) Szkolenie CRM: Operator zapewnia, by wszystkie odpowiednie elementy określone w dodatku 2 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabela 1 kolumna a) zostały włączone do szkolenia i obejmowały wymagania na poziomie określonym w kolumnie f), Kurs dla starszego członka personelu pokładowego.

*OPS 1.1002***Wykonywanie lotów z jednoosobowym personelem pokładowym**

- a) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego, który nie posiada wcześniejszej, porównywalnej praktyki, przed podjęciem obowiązków jedynego członka personelu pokładowego odbył następujące szkolenia:
- 1) szkolenie uzupełniające szkolenie wymagane w OPS 1.1005 i OPS 1.1010 kładzie szczególny nacisk na poniższe zagadnienia, charakterystyczne dla lotów z jednoosobowym personelem pokładowym:
- (i) odpowiedzialność przed dowódcą za wykonywanie procedury/procedur bezpieczeństwa w kabinie pasażerskiej oraz procedur awaryjnych, określonych w instrukcji operacyjnej;
 - (ii) znaczenie koordynacji i komunikacji z załogą lotniczą, zarządzanie niezdyscyplinowanymi i nieodpowiednio zachowującymi się pasażerami;
 - (iii) przegląd wymogów operatora i wymogów prawnych;
 - (iv) dokumentacja;
 - (v) raportowanie wypadków i incydentów;
 - (vi) ograniczenia czasu lotu i służby;
- 2) loty zapoznawcze w wymiarze co najmniej 20 godzin i 15 odcinków. Loty zapoznawcze prowadzone są pod nadzorem odpowiednio doświadczonego członka personelu pokładowego na typie samolotu, na którym odbywane będą loty.

▼ B

- b) Przed wyznaczeniem członka personelu pokładowego do pełnienia obowiązków jedynego członka personelu pokładowego operator zapewnia, by członek ten posiadał kwalifikacje umożliwiające mu pełnienie swoich obowiązków zgodnie z procedurami określonymi w instrukcji operacyjnej. Predyspozycje do wykonywania lotów z jednoosobowym personelem pokładowym są określone w kryteriach wyboru, rekrutacji, szkolenia i oceny kwalifikacji personelu pokładowego.

*OPS 1.1005***Szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.1005 i dodatek 3 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego przed rozpoczęciem szkolenia przejściowego ukończył z wynikiem pozytywnym szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa, obejmujące co najmniej tematy wymienione w dodatku 1 do OPS 1.1005.
- b) Kursy szkoleniowe, według uznania organu i po zatwierdzeniu przez niego, są prowadzone:
- albo
- 1) przez operatora
- bezpośrednio, lub
- pośrednio, poprzez instytucję szkoleniową występującą w imieniu operatora; albo
- 2) przez zatwierdzoną instytucję szkoleniową.
- c) Program i struktura szkoleń podstawowych są zgodne ze stosownymi wymogami i podlegają wcześniejszemu zatwierdzeniu przez organ.
- d) Zależnie od decyzji organu, organ, operator lub zatwierdzona instytucja szkoleniowa prowadząca szkolenie wystawiają członkowi personelu pokładowego zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w zakresie bezpieczeństwa po ukończeniu przez niego szkolenia podstawowego oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku ze sprawdzianu, o którym mowa w OPS 1.1025.
- e) W przypadku gdy organ zezwala operatorowi lub zatwierdzonej instytucji szkoleniowej na wystawienie członkowi personelu pokładowego zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie bezpieczeństwa, zaświadczenie to posiada wyraźne odniesienie do zatwierdzenia przez organ.

*OPS 1.1010***Szkolenie przejściowe i w różnicach**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.1010 i dodatek 3 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego odbył odpowiednie szkolenie przejściowe i w różnicach, zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami i obejmujące co najmniej tematy wymienione w dodatku 1 do OPS 1.1010. Szkolenie określone jest w instrukcji operacyjnej. Program i struktura szkolenia podlega wcześniejszemu zatwierdzeniu przez organ.
- 1) Szkolenie przejściowe: Szkolenie przejściowe musi zostać ukończone przed:
- (i) pierwszym wyznaczeniem przez operatora do odbywania lotów w charakterze członka personelu pokładowego; lub
- (ii) wyznaczeniem do odbywania lotów na innym typie samolotu; oraz

▼B

- 2) szkolenie w różnicach: Szkolenie w różnicach musi zostać ukończone przed rozpoczęciem wykonywania lotów:
- (i) na innym wariantcie typu samolotu obecnie obsługiwanego; lub
 - (ii) z wykorzystaniem innego wyposażenia bezpieczeństwa, innego rozmieszczenia wyposażenia bezpieczeństwa lub innych normalnych i awaryjnych procedur bezpieczeństwa na obecnie obsługiwanym typach lub wariantach samolotów.
- b) Operator określa zakres szkolenia przejściowego i w różnicach, uwzględniając wcześniejsze szkolenia członka personelu pokładowego zarejestrowane w rejestrach szkoleń członka personelu pokładowego wymaganych przez OPS 1.1035.
- c) Bez uszczerbku dla postanowień OPS 1.995 lit. c), można łączyć powiązane elementy szkolenia podstawowego (OPS 1.1005) i szkolenia przejściowego oraz w różnicach (OPS 1.1010).
- d) Operator zapewnia, by:
- 1) szkolenie przejściowe prowadzone było w sposób zorganizowany i realistyczny, zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.1010;
 - 2) szkolenie w różnicach prowadzone było w sposób zorganizowany; oraz
 - 3) szkolenie przejściowe, a jeśli to konieczne, także szkolenie w różnicach, obejmowało wykorzystanie wszelkiego wyposażenia ratunkowego oraz wszystkich normalnych i awaryjnych procedur właściwych dla danego typu lub wariantu samolotu oraz szkolenie i praktykę na reprezentatywnym urządzeniu szkoleniowym albo na rzeczywistym samolocie.
- e) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego przed pierwszym skierowaniem go do pełnienia obowiązków odbył szkolenie CRM u operatora oraz szkolenie CRM dla danego typu samolotu, zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.1010 lit. j). Członek personelu pokładowego wykonujący loty jako członek personelu pokładowego u operatora, który nie odbył wcześniej szkolenia CRM u operatora, ukończy to szkolenie do czasu następnego wymaganego okresowego szkolenia i sprawdzianu, zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.1010 lit. j), wraz ze szkoleniem CRM dla danego typu samolotu, jeśli to stosowne.

*OPS 1.1012***Loty zapoznawcze**

Operator zapewnia, by po zakończeniu szkolenia przejściowego każdy członek personelu pokładowego odbył loty zapoznawcze przed wykonywaniem lotów jako jeden z członków minimalnego składu personelu pokładowego wymaganego przez OPS 1.990.

*OPS 1.1015***Szkolenie okresowe**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.1015 i dodatek 3 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego odbył szkolenie okresowe, obejmujące czynności przypisane każdemu członkowi personelu pokładowego w procedurach normalnych i awaryjnych, a także ćwiczenia stosownie do typu(-ów) lub wariantu(-ów) samolotu, na którym(-ych) pracuje, zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.1015.
- b) Operator zapewnia, by program szkolenia okresowego zatwierdzony przez organ obejmował szkolenie teoretyczne i praktyczne, wraz z indywidualną praktyką, jak określono w dodatku 1 do OPS 1.1015.

▼B

- c) Okres ważności szkolenia okresowego oraz związanego z nim sprawdzianu wymaganego przez OPS 1.1025 wynosi 12 miesięcy kalendarzowych dodanych do pozostałej części miesiąca wydania. Jeśli wydano je w ciągu ostatnich 3 miesięcy kalendarzowych ważności poprzedniego sprawdzianu, okres ważności przedłuża się na okres od daty wydania do 12 miesiąca kalendarzowego od daty wygaśnięcia ważności poprzedniego sprawdzianu.

*OPS 1.1020***Szkolenie wznawiające**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.1020)

- a) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego niepełniący obowiązków podczas lotu przez ponad 6 miesięcy, a którego nadal obejmuje okres ważności poprzedniego sprawdzianu wymaganego przez OPS 1.1025 lit. b) pkt 3, odbył szkolenie wznawiające określone w instrukcji operacyjnej, zgodnie z dodatkiem 1 do OPS 1.1020.
- b) W przypadku gdy członek personelu pokładowego pełnił niektóre obowiązki podczas lotu, lecz w ciągu ostatnich 6 miesięcy nie pełnił ich na typie samolotu jako członek personelu pokładowego wymagany przez OPS 1.990 lit. b), operator zapewnia, by przed podjęciem takich obowiązków na tego typu samolocie członek personelu pokładowego:
- 1) odbył szkolenie wznawiające na tym typie samolotu; albo
 - 2) odbył dwa loty zapoznawcze podczas lotów komercyjnych na samolocie tego typu.

*OPS 1.1025***Sprawdziany**

- a) Zależnie od decyzji organu, organ, operator lub zatwierdzona instytucja szkoleniowa prowadząca szkolenie zapewniają, by w trakcie lub po zakończeniu szkolenia wymaganego przez OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 oraz 1.1020 każdy członek personelu pokładowego przystąpił do sprawdzianu obejmującego odbyte szkolenie w celu sprawdzenia jego umiejętności pełnienia obowiązków w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach normalnych i awaryjnych.

Zależnie od decyzji organu, organ, operator lub zatwierdzona instytucja szkoleniowa prowadząca szkolenie zapewniają, by personel przeprowadzający takie sprawdziany posiadał odpowiednie kwalifikacje.

- b) Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego przystąpił do następujących sprawdzianów:
- 1) szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa. Zagadnienia wymienione w dodatku 1 do OPS 1,1005;
 - 2) szkolenie przejściowe i w różnicach. Zagadnienia wymienione w dodatku 1 do OPS 1.1010;
 - 3) szkolenie okresowe. Stosowne zagadnienia wymienione w dodatku 1 do OPS 1.1015; oraz
 - 4) szkolenie wznawiające. Zagadnienia wymienione w dodatku 1 do OPS 1.1020.

*OPS 1.1030***Praca na więcej niż jednym typie lub wariancie samolotu**

- a) Operator zapewnia, by żaden członek personelu pokładowego nie wykonywał lotów na więcej niż trzech typach samolotów, z wyjątkiem sytuacji gdy, za zgodą organu, członek personelu pokładowego może wykonywać loty na czterech typach samolotów, pod warunkiem że w co najmniej dwóch z tych typów:
- 1) normalne i awaryjne procedury niemające odniesienia do danego typu samolotu są identyczne; oraz
 - 2) wyposażenie bezpieczeństwa oraz normalne i awaryjne procedury odnoszące się do danego typu samolotu są podobne.

▼B

- b) Do celów lit. a) powyżej warianty typu samolotu uznaje się za różne, jeśli nie są one podobne we wszystkich poniższych aspektach:
- 1) obsługa wyjść awaryjnych;
 - 2) rozmieszczenie i rodzaj przenośnego wyposażenia bezpieczeństwa; oraz
 - 3) procedury awaryjne odnoszące się do danego typu samolotu.

*OPS 1.1035***Rejestry szkolenia**

Operator:

- 1) prowadzi rejestry wszystkich szkoleń i sprawdzianów wymaganych przez OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 i 1.1025; oraz
- 2) przechowuje kopię zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie bezpieczeństwa; oraz
- 3) przechowuje aktualne rejestry szkoleń i badań medycznych lub kontroli medycznych, wskazujące w wypadku rejestrów szkoleń daty i zakres odbytych szkoleń przejściowych, szkoleń w różnicach i okresowych; oraz
- 4) na żądanie udostępnia zainteresowanemu członkowi personelu pokładowego wszelkie rejestry szkoleń podstawowych, przejściowych i okresowych oraz sprawdzianów.

*Dodatek 1 do OPS 1.1005***Szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa**

Minimalny zakres tematów objętych podstawowym szkoleniem w zakresie bezpieczeństwa, o którym mowa w OPS 1.1005, jest następujący:

a) Szkolenie przeciwpożarowe i w środowisku zadymionym:

- 1) nacisk na obowiązek personelu pokładowego niezwłocznego uporania się z sytuacjami awaryjnymi obejmującymi występowanie pożaru lub zadytmienia oraz, w szczególności, na znaczenie rozpoznania rzeczywistego źródła pożaru;
- 2) znaczenie natychmiastowego informowania załogi lotniczej, jak również określone działania niezbędne dla koordynacji i pomocy w razie wykrycia pożaru lub dymu;
- 3) konieczność częstego sprawdzania obszarów potencjalnego zagrożenia pożarem, w tym toalet, oraz wykrywaczy dymu;
- 4) klasyfikacja rodzajów pożaru i odpowiedni typ środków gaśniczych oraz procedur dla określonych sytuacji pożarowych, techniki stosowania środków gaśniczych, skutki nieprawidłowego ich użycia oraz ich wykorzystanie w przestrzeni zamkniętej; oraz
- 5) ogólne procedury naziemnych służb ratunkowych w portach lotniczych.

b) Szkolenie w zakresie przetrwania w wodzie

Faktyczne zakładanie i użycie osobistego wyposażenia do utrzymywania się na wodzie. Przed pierwszym lotem na samolocie wyposażonym w tratwy ratunkowe lub inne podobne urządzenia należy przeprowadzić szkolenie w zakresie użycia tego wyposażenia, w tym ćwiczenia w wodzie.

c) Szkolenie w technikach przetrwania

Szkolenie w technikach przetrwania będzie odpowiednie do obszaru wykonywanych lotów (np. polarne, pustynne, w dżungli lub na morzu).

d) Zagadnienia medyczne i pierwsza pomoc:

- 1) nauka w zakresie zagadnień medycznych i pierwszej pomocy, apteczek pierwszej pomocy, ratunkowych zestawów medycznych, ich zawartości oraz ratunkowego wyposażenia medycznego;
- 2) pierwsza pomoc związana ze szkoleniem w technikach przetrwania i odpowiednia higiena; oraz
- 3) wpływ latania na fizjologię ze szczególnym podkreśleniem niedotlenienia.

e) Obsługa pasażerów:

- 1) porady dotyczące rozpoznawania i zajmowania się pasażerami, którzy są pod wpływem alkoholu, spożywają go, są pod wpływem środków odurzających lub są agresywni;
- 2) metody używane do motywacji pasażerów i kontroli nad tłumem niezbędne do przyspieszenia ewakuacji samolotu;
- 3) przepisy dotyczące bezpiecznego przechowywania bagażu kabinowego (łącznie z przedmiotami służbowymi w kabinie) oraz ryzyko, że będzie on stanowił zagrożenie dla pasażerów w kabinie lub w inny sposób przeschodzi w użyciu wyposażenia awaryjnego lub wyjść awaryjnych, lub też uszkodzi je;
- 4) znaczenie prawidłowego rozmieszczania pasażerów w odniesieniu do masy i wyważenia samolotu. Szczególny nacisk kładzie się na rozmieszczenie pasażerów niepełnosprawnych i konieczność umieszczenia w rejonie wyjść nienadzorowanych pasażerów o odpowiedniej sprawności fizycznej;

▼B

- 5) czynności, jakie mają zostać podjęte na wypadek turbulencji, łącznie z zabezpieczeniem kabiny;
 - 6) środki ostrożności, jakie mają zostać podjęte w przypadku przewożenia w kabinie pasażerskiej żywych zwierząt;
 - 7) szkolenie w zakresie materiałów niebezpiecznych uwzględniające przepisy części R;
 - 8) procedury ochrony uwzględniające przepisy części S.
- f) Łączność
- Podczas szkolenia szczególny nacisk kładzie się na znaczenie skutecznego porozumiewania się między personelem pokładowym a załogą lotniczą, w tym techniki, wspólnego języka i terminologii.
- g) Dyscyplina i zakres obowiązków:
- 1) znaczenie pełnienia przez personel pokładowy obowiązków zgodnie z instrukcją operacyjną;
 - 2) bieżące kwalifikacje i sprawność niezbędne do odbywania lotów w charakterze członka personelu pokładowego, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymaganego wypoczynku;
 - 3) znajomość przepisów lotniczych odnoszących się do personelu pokładowego oraz rola organu nadzoru lotniczego;
 - 4) wiedza ogólna dotycząca terminologii lotniczej, teorii lotu, rozmieszczenia pasażerów, meteorologii i obszarów lotów;
 - 5) odprawa przed startem personelu pokładowego i zapewnienie niezbędnych informacji dotyczących bezpieczeństwa w odniesieniu do określonych obowiązków;
 - 6) znaczenie aktualizacji odpowiednich dokumentów i instrukcji poprawkami wydawanymi przez operatora;
 - 7) znaczenie określenia momentu, w którym członek personelu pokładowego jest upoważniony do rozpoczęcia ewakuacji oraz innych procedur awaryjnych i za nie odpowiada; oraz
 - 8) znaczenie obowiązków związanych z bezpieczeństwem i odpowiedzialności za ich pełnienie oraz potrzeba szybkiego i skutecznego działania w sytuacjach awaryjnych;
 - 9) świadomość skutków zanieczyszczenia powierzchni oraz potrzeba informowania załogi lotniczej o wszelkim zaobserwowanym zanieczyszczeniu powierzchni.
- h) Zarządzanie zasobami załogi (CMR)
- 1) Szkolenie wprowadzające CRM:
 - (i) członkowie personelu pokładowego kończą szkolenie wprowadzające CRM przed pierwszym wyznaczeniem do lotu w charakterze członka personelu pokładowego. Personel pokładowy, który już wykonuje loty w charakterze członków personelu pokładowego w zarobkowych przewozach lotniczych, a który nie ukończył wcześniej szkolenia wprowadzającego, ukończy szkolenie wprowadzające CRM do czasu następnego wymaganego okresowego szkolenia lub sprawdzianu;
 - (ii) elementy szkolenia określonego w dodatku 2 do OPS 1.1005/1.1010/1/1.1015 tabela 1 kolumna a) obejmują poziom wymagany w kolumnie b), Szkolenie wprowadzające CRM;
 - (iii) szkolenie wprowadzające CRM jest prowadzone przez co najmniej jednego instruktora CRM ds. personelu pokładowego.

**B***Dodatek 1 do OPS 1.1010***Szkolenie przejściowe i w różnicach**

a) Zasady ogólne

Operator zapewnia, by:

- 1) szkolenie przejściowe i w różnicach było prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel; oraz
- 2) podczas szkolenia przejściowego i szkolenia w różnicach zapewniono szkolenie na temat rozmieszczenia i użycia wszelkiego przewożonego na pokładzie wyposażenia bezpieczeństwa i służącego do przetrwania, jak też wszystkich procedur normalnych i awaryjnych odnoszących się do danego typu, wariantu lub konfiguracji samolotu, na którym będą wykonywane loty.

b) Szkolenie przeciwpożarowe i w środowisku zadymionym

Operator zapewnia, by:

- 1) każdy członek personelu pokładowego odbył realistyczne szkolenie praktyczne w zakresie używania całego wyposażenia gaśniczego, w tym ubrań ochronnych właściwych dla wyposażenia samolotu. Szkolenie to musi obejmować:
 - (i) gaszenie pożarów charakterystycznych dla wnętrza samolotu, z wyjątkiem przypadku użycia gaśnic halonowych, zamiast których można stosować alternatywny środek gaśniczy; oraz
 - (ii) zakładanie i użycie urządzenia zabezpieczającego oddychanie w pomieszczeniu zamkniętym o pozorowanym zadymieniu.

c) Użycie drzwi i wyjść

Operator zapewnia, by:

- 1) każdy członek personelu pokładowego obsługiwał i faktycznie otwierał wszystkie typy lub warianty wyjść normalnych i awaryjnych w trybach normalnych i awaryjnych, w tym w razie potrzeby podczas awarii automatycznych systemów wspomagających. Obejmuje to czynności i umiejętności potrzebne do obsługi i rozmieszczenia ześlizgów ewakuacyjnych. Szkolenie to przeprowadza się w samolocie lub reprezentatywnym urządzeniu szkoleniowym; oraz
- 2) zademonstrowane zostało użycie wszystkich innych wyjść, takich jak okna w kabiniach załogi.

d) Szkolenie w zakresie ewakuacji z użyciem ześlizgów ewakuacyjnych

Operator zapewnia, by:

- 1) każdy członek personelu pokładowego opuszczał pokład po ześlizgu ewakuacyjnym z wysokości charakterystycznej dla wysokości progu pokładu głównego samolotu;
- 2) ześlizg był zamocowany do samolotu lub reprezentatywnego urządzenia szkoleniowego; oraz
- 3) następne ćwiczenia w opuszczaniu pokładu były wykonywane, kiedy członek personelu pokładowego przeszkała się na typ samolotu, którego wysokość progu wyjścia z głównego pokładu różni się znacząco od innych typów samolotów, na których wcześniej wykonywał loty.

e) Procedury ewakuacyjne i inne sytuacje awaryjne

Operator zapewnia, by:

- 1) szkolenie w zakresie ewakuacji zawierało rozpoznanie planowanych lub nieplanowanych ewakuacji na lądzie lub wodzie. Szkolenie to musi obejmować rozpoznawanie sytuacji, kiedy wyjścia nie nadają się do używania lub kiedy wyposażenie ewakuacyjne jest niesprawne; oraz

▼B

- 2) każdy członek personelu pokładowego był wyszkolony do działania w sytuacjach:
- (i) pożaru podczas lotu, ze szczególnym naciskiem na identyfikację rzeczywistego źródła pożaru;
 - (ii) silnej turbulencji powietrza;
 - (iii) gwałtownej dekompresji, łącznie z zakładaniem przez każdego członka personelu pokładowego przenośnego wyposażenia tlenowego; oraz
 - (iv) innych sytuacji awaryjnych w locie.

f) Kontrola nad tłumem

Operator zapewnia, by odbyło się szkolenie w zakresie praktycznych aspektów kontroli nad tłumem w różnych sytuacjach awaryjnych, jakie odnoszą się do danego typu samolotu.

g) Niedyspozycja pilota

Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego był przeszkolony w zakresie procedury mającej zastosowanie w razie niedyspozycji członka załogi lotniczej i obsługiwał mechanizmy siedzenia i uprząży, chyba że minimalny skład załogi lotniczej wynosi więcej niż 2 pilotów. Szkolenie w zakresie użycia systemu tlenowego członków załogi lotniczej oraz list kontrolnych czynności członków załogi lotniczej, jeśli są wymagane przez procedury standardowe operatora (SOP), jest prowadzone w formie pokazu.

h) Wyposażenie bezpieczeństwa

Operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego odbył realistyczne szkolenie praktyczne połączone z pokazem w zakresie rozmieszczenia i użycia wyposażenia bezpieczeństwa, obejmujące:

- 1) ześlizgi i, jeżeli używane są ześlizgi bez własnego podtrzymania, użycie każdej z lin;
- 2) tratwy ratunkowe i tratwy-ześlizgi, łącznie z wyposażeniem dołączonym do tratwy lub znajdującym się na niej;
- 3) kamizelki ratunkowe, kamizelki ratunkowe dla niemowląt oraz pływające kojce;
- 4) automatycznie wypadające systemy tlenowe;
- 5) tlen pierwszej pomocy;
- 6) gaśnice;
- 7) topory strażackie lub łom;
- 8) oświetlenie awaryjne, łącznie z latarkami;
- 9) wyposażenie komunikacyjne, łącznie z megafonami;
- 10) zestawy do przetrwania, łącznie z ich zawartością;
- 11) środki pirotechniczne (rzeczywiste lub ich atrapy);
- 12) apteczki pierwszej pomocy, ratunkowe zestawy medyczne, ich zawartość oraz ratunkowe wyposażenie medyczne; oraz
- 13) inne wyposażenie lub systemy bezpieczeństwa w kabinie pasażerskiej, jeśli są stosowane.

i) Komunikaty dla pasażerów/pokazy dotyczące bezpieczeństwa

Operator zapewnia przeprowadzenie szkoleń w przygotowywaniu pasażerów do sytuacji normalnych i awaryjnych zgodnie z OPS 1.285.

- j) Jeżeli szkolenia w zakresie podstawowych zagadnień medycznych i pierwszej pomocy nie objęły kwestii unikania chorób zakaźnych, zwłaszcza w klimacie tropikalnym i subtropikalnym, szkolenie takie zapewnia się, jeżeli siatka połączeń operatora jest poszerzana lub zmieniana, obejmując takie obszary.

▼B

- k) Zarządzanie zasobami załogi (CMR). Operator zapewnia, by:
- 1) każdy członek personelu pokładowego ukończył szkolenie CRM u operatora, obejmujące elementy szkolenia zawarte w dodatku 2 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabela 1 kolumna a) do poziomu wymaganego w kolumnie c) przed podjęciem kolejnego szkolenia CRM dla danego typu samolotu lub szkolenia okresowego CRM;
 - 2) w przypadku podjęcia przez członka personelu pokładowego szkolenia przejściowego na inny typ samolotu elementy szkolenia zawarte w dodatku 2 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabela 1 kolumna a) obejmowały poziom wymagany w kolumnie d), Szkolenie CRM dla danego typu samolotu;
 - 3) szkolenie CRM u operatora i szkolenie CRM dla danego typu samolotu są prowadzone przez co najmniej jednego instruktora CRM ds. personelu pokładowego.

▼B*Dodatek 1 do OPS 1.1015***Szkolenie okresowe**

- a) Operator zapewnia, by szkolenie okresowe było prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- b) Operator zapewnia, by realizowany co 12 miesięcy kalendarzowych program szkolenia praktycznego obejmował:
 - 1) procedury awaryjne, łącznie z procedurami postępowania w razie niedyspozycji pilota;
 - 2) procedury ewakuacyjne, łącznie z technikami panowania nad tłumem;
 - 3) ćwiczenia manualne dla każdego członka personelu pokładowego w otwieraniu normalnych i awaryjnych wyjść w celu ewakuacji pasażerów;
 - 4) rozmieszczenie i obsługa wyposażenia awaryjnego, w tym systemów tlenowych, oraz zakładanie kamizelek ratunkowych, korzystanie z przenośnych masek tlenowych i urządzenia zabezpieczającego oddychanie (PBE);
 - 5) zagadnienia medyczne i pierwsza pomoc, apteczki pierwszej pomocy, ratunkowe zestawy medyczne, ich zawartość oraz ratunkowe wyposażenie medyczne;
 - 6) składowanie rzeczy w kabinie;
 - 7) procedury ochrony;
 - 8) przegląd incydentów i wypadków lotniczych;
 - 9) świadomość skutków zanieczyszczenia powierzchni oraz potrzeba informowania załogi lotniczej o wszelkim zaobserwowanym zanieczyszczeniu powierzchni; oraz
 - 10) zarządzanie zasobami załogi (CMR). Operator zapewnia, by szkolenie CRM spełniało następujące warunki:
 - (i) elementy szkolenia określone w dodatku 2 do OPS 1.1005/1.1010/1/1.1015 tabela 1 kolumna a) odbyły się w ciągu trzyletniego cyklu i obejmowały poziom wymagany w kolumnie e), Coroczne okresowe szkolenia CRM;
 - (ii) określeniem i realizacją programu szkolenia zajmuje się instruktor CRM ds. personelu pokładowego;
 - (iii) w przypadku gdy szkolenie CRM ma postać odrębnych modułów, będzie ono prowadzone przez co najmniej jednego instruktora CRM ds. personelu pokładowego.
- c) Operator zapewnia, by w odstępach nieprzekraczających 3 lat szkolenie okresowe obejmowało również:
 - 1) obsługę i faktyczne otwieranie przez każdego członka personelu pokładowego wszystkich typów lub wariantów wyjść normalnych i awaryjnych w trybach normalnych i awaryjnych, w tym w razie potrzeby podczas awarii automatycznych systemów wspomagających. Obejmuje to czynności i umiejętności potrzebne do obsługi i rozmieszczenia ześlizgów ewakuacyjnych. Szkolenie to przeprowadza się w samolocie lub reprezentatywnym urządzeniu szkoleniowym;
 - 2) pokaz obsługi wszystkich innych wyjść, łącznie z oknami w kabinie załogi;

▼B

- 3) realistyczne szkolenie praktyczne dla każdego członka personelu pokładowego w zakresie używania całego wyposażenia gaśniczego, w tym ubrań ochronnych właściwych dla wyposażenia samolotu.

Szkolenie to musi obejmować:

- (i) gaszenie pożarów charakterystycznych dla wnętrza samolotu przez każdego członka personelu pokładowego, z wyjątkiem przypadku użycia gaśnic halonowych, zamiast których można stosować alternatywny środek gaśniczy; oraz
 - (ii) zakładanie i użycie urządzenia zabezpieczającego oddychanie przez każdego członka personelu pokładowego w pomieszczeniu zamkniętym o pozorowanym zadymieniu;
- 4) użycie środków pirotechnicznych (rzeczywistych lub ich atrapy); oraz
- 5) pokaz użycia tratwy ratunkowej i tratwy-ześlizgu, jeśli są one zainstalowane;
- 6) operator zapewnia, by każdy członek personelu pokładowego został przeszkolony w zakresie procedury mającej zastosowanie w razie niedyspozycji członka załogi lotniczej i obsługiwał mechanizmy siedzenia i uprząży, chyba że minimalny skład załogi lotniczej wynosi więcej niż dwóch pilotów. Szkolenie w zakresie użycia systemu tlenowego członków załogi lotniczej oraz list kontrolnych czynności członków załogi lotniczej, jeśli są wymagane przez procedury standardowe operatora (SOP), jest prowadzone w formie pokazu.
- d) Operator zapewnia, by wszystkie odpowiednie wymogi załącznika III do OPS 1 zostały włączone do szkolenia członków personelu pokładowego.

▼B*Dodatek 1 do OPS 1.1020***Szkolenie wznawiające**

Operator zapewnia, by szkolenie wznawiające było prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel i obejmowało co najmniej następujące elementy obowiązujące każdego członka personelu pokładowego:

- 1) procedury awaryjne, łącznie z procedurami postępowania w razie niedyspozycji pilota;
- 2) procedury ewakuacyjne, łącznie z technikami panowania nad tłumem;
- 3) obsługę oraz faktyczne otwieranie wszystkich typów lub wariantów wyjść normalnych i awaryjnych w trybach normalnych i awaryjnych, w tym w razie potrzeby podczas awarii automatycznych systemów wspomagających. Obejmuje to czynności i umiejętności potrzebne do obsługi i rozmieszczenia ześlizgów ewakuacyjnych. Szkolenie to przeprowadza się w samolocie lub reprezentatywnym urządzeniu szkoleniowym;
- 4) pokaz obsługi wszystkich innych wyjść, łącznie z oknami w kabinie załogi; oraz
- 5) rozmieszczenie i obsługa wyposażenia awaryjnego, w tym systemów tlenowych, oraz zakładanie kamizelek ratunkowych, korzystanie z przenośnych masek tlenowych i urządzenia zabezpieczającego oddychanie.



Dodatek 2 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015

Szkolenia

- 1) Programy szkolenia w zarządzaniu zasobami załogi (CRM), włącznie z metodologią i terminologią CRM, są włączane do instrukcji operacyjnej.
- 2) Tabela 1 wskazuje, które elementy CRM są włączane do każdego typu szkolenia.

Tabela 1

Szkolenie CRM:

Elementy szkolenia a)	Szkolenie wprowadzające CRM b)	Szkolenie CRM u operatora c)	Szkolenie CRM dla danego typu samolotu d)	Coroczne okresowe szkolenie CRM e)	Szkolenie dla starszego członka personelu pokładowego f)
Zasady ogólne					
Czynnik ludzki w lotnictwie Ogólne instrukcje w sprawie zasad i celów CRM and objectives	Szczegółowo	Niewymagane	Niewymagane	Niewymagane	Doskonalenie
Ludzkie możliwości i ograniczenia					
Z perspektywy pojedynczego członka personelu pokładowego					
Świadomość własnej osobowości, błędy ludzkie i odpowiedzialność, postawy i zachowania, samoocena	Szczegółowo	Niewymagane	Niewymagane	Doskonalenie (cykl trzy-letni)	Niewymagane
Stres i pokonywanie stresu					
Zmęczenie i czujność					
Asertywność					
Świadomość sytuacyjna, odbieranie i przetwarzanie informacji					
Z perspektywy całej załogi samolotu					
Zapobieganie błędom i ich wykrywanie	Niewymagane	Szczegółowo	Odpowiednie do typu(-ów)	Doskonalenie (cykl trzy-letni)	Wzmocnienie (odpowiednie dla obowiązków starszego członka personelu pokładowego)
Wspólna świadomość sytuacyjna, odbieranie i przetwarzanie informacji					
Podział pracy					
Skuteczna komunikacja i koordynacja z wszystkimi członkami załogi, łącznie z załogą lotniczą, jak i niedoświadczonymi członkami personelu pokładowego; różnice kulturowe					
Przywództwo, współpraca, efekt synergii, podejmowanie decyzji, delegowanie pracy					
Odpowiedzialność indywidualna i zbiorowa, podejmowanie decyzji oraz działania					
Określanie i zarządzanie czynnikami ludzkimi w odniesieniu do pasażerów: kontrola nad tłumem, pokonywanie stresu u pasażerów, zarządzanie konfliktami, czynniki medyczne					
Szczegóły związane z typem samolotu (samolot wąskokadłubowy/szerokokadłubowy, jeden/kilka pokładów), składem załogi lotniczej i personelu pokładowego oraz liczbą pasażerów	Niewymagane	Szczegółowo			

▼ **B**

Elementy szkolenia a)	Szkolenie wprowadzające CRM b)	Szkolenie CRM u operatora c)	Szkolenie CRM dla danego typu samolotu d)	Coroczne okresowe szkolenie CRM e)	Szkolenie dla starszego członka personelu pokładowego f)
Z perspektywy operatora i organizacji lotniczej					
Kultura bezpieczeństwa w organizacji, SOP, czynniki organizacyjne, czynniki związane z rodzajem wykonywanego lotu	Niewymagane	Szczegółowo	Odpowiednie do typu(-ów)	Doskonalenie (cykl trzyletni)	Wzmocnienie dla obowiązków starszego członka personelu pokładowego)
Skuteczna komunikacja i koordynacja z pozostałym personelem operacyjnym i służbami naziemnymi					
Udział w składaniu sprawozdań z incydentów i wypadków związanych z bezpieczeństwem w kabinie pasażerskiej		Wymagane		Wymagane	
Studium przypadków (zob. uwaga)					
<i>Uwaga:</i> W kolumnie d), w przypadku gdy nie są dostępne odpowiednie przypadki praktyczne dla odpowiedniego typu samolotu, rozważa się przypadki praktyczne odpowiednie do skali i zakresu danej operacji.					

▼B*Dodatek 3 do OPS 1.1005/1.1010/1.1015***Szkolenie w zakresie zagadnień medycznych i pierwszej pomocy**

- a) Szkolenie w zakresie zagadnień medycznych i pierwszej pomocy obejmuje następujące kwestie:
- 1) fizjologię lotu, z uwzględnieniem zaopatrzenia w tlen i niedotlenienia;
 - 2) nagłe zachorowania w lotnictwie, obejmujące:
 - (i) astmę;
 - (ii) zadławienie;
 - (iii) zawały serca;
 - (iv) reakcje na stres i reakcje alergiczne;
 - (v) szok;
 - (vi) udar;
 - (vii) padaczkę;
 - (viii) cukrzycę;
 - (ix) chorobę lokomocyjną;
 - (x) hiperwentylację;
 - (xi) zaburzenia przewodzenia pokarmowego; oraz
 - (xii) nagły poród;
 - 3) praktyczną reanimację przez każdego członka personelu pokładowego, z uwzględnieniem środowiska samolotu i przy użyciu specjalnie zaprojektowanego manekina;
 - 4) szkolenie z podstaw pierwszej pomocy oraz ratowania życia, dotyczące:
 - (i) utraty przytomności;
 - (ii) oparzeń;
 - (iii) ran; oraz
 - (iv) złamań i uszkodzeń tkanki miękkiej;
 - 5) zdrowie i higienę w podróży, obejmujące:
 - (i) ryzyko kontaktu z chorobami zakaźnymi, szczególnie w przypadku działalności na obszarach tropikalnych i subtropikalnych. Zgłaszanie chorób zakaźnych, ochrona przed infekcją i unikanie chorób przenoszonych przez wodę i w pokarmie. Szkolenie obejmuje środki ograniczające to ryzyko;
 - (ii) higienę na pokładzie;
 - (iii) śmierć na pokładzie;
 - (iv) postępowanie z odpadami klinicznymi;
 - (v) dezynfekcję statku powietrznego; oraz
 - (vi) zarządzanie stanami zagrożenia, fizjologiczne skutki zmęczenia, fizjologię snu, rytm dobowy oraz zmiany stref czasowych;
 - 6) stosowanie odpowiedniego sprzętu będącego na wyposażeniu samolotu, w tym apteczek pierwszej pomocy, ratunkowych zestawów medycznych, masek tlenowych i ratunkowego wyposażenia medycznego.



CZĘŚĆ P

INSTRUKCJE, DZIENNIKI I REJESTRY

OPS 1.1040

Przepisy ogólne dotyczące instrukcji operacyjnych

- a) Operator zapewnia, by instrukcja operacyjna zawierała wszystkie instrukcje i informacje, jakie są niezbędne personelowi operacyjnemu do wykonywania wyznaczonych obowiązków.
- b) Operator zapewnia, by instrukcja operacyjna, łącznie ze wszystkimi zmianami lub poprawkami, nie była sprzeczna z warunkami zawartymi w Certyfikacie operatora lotniczego (AOC) oraz z żadnym innym przepisem mającym zastosowanie oraz by była możliwa do przyjęcia lub, gdzie to stosowne, zatwierdzona przez organ.
- c) Operator musi przygotować instrukcję operacyjną w języku angielskim, chyba że organ postanowił inaczej lub prawo krajowe stanowi inaczej. Ponadto operator może przetłumaczyć i używać instrukcji operacyjnej w całości lub w części w innym języku.
- d) Gdyby operator stanął przed koniecznością opracowania nowych instrukcji operacyjnych lub ich głównych części lub tomów, musi on spełnić warunki podane w lit. c) powyżej.
- e) Operator może wydać instrukcję operacyjną w oddzielnych tomach.
- f) Operator zapewnia, by cały personel operacyjny miał łatwy dostęp do egzemplarza każdej części instrukcji operacyjnej, która dotyczy jego obowiązków. Ponadto operator zaopatruje członków załogi w osobistą kopię części A i części B instrukcji operacyjnej lub ich rozdziałów stosownie do ich osobistych potrzeb związanych z nauką.
- g) Operator zapewnia, by instrukcja operacyjna była poprawiana i zmieniana, tak aby zawarte w niej instrukcje i informacje były zawsze aktualne. Operator zapewnia, by cały personel operacyjny był informowany o takich zmianach, które odnoszą się do jego obowiązków.
- h) Każdy posiadacz instrukcji operacyjnej lub odpowiednich jej części aktualizuje ją, wprowadzając poprawki oraz zmiany dostarczone mu przez operatora.
- i) Operator dostarcza organowi z wyprzedzeniem w stosunku do daty obowiązywania każdą poprawkę i zmianę, jaką zamierza wprowadzić. W przypadku gdy poprawka dotyczy tej części instrukcji operacyjnej, która zgodnie z OPS musi zostać zatwierdzona, zatwierdzenie to jest uzyskiwane, zanim poprawka stanie się obowiązująca. W przypadku gdy względy bezpieczeństwa wymagają natychmiastowego wprowadzenia poprawek lub zmian, mogą być one opublikowane i zastosowane natychmiast, z zastrzeżeniem że wystąpiono o wymagane dla nich zatwierdzenie.
- j) Operator wprowadza do instrukcji operacyjnej każdą poprawkę i zmianę wymaganą przez organ.
- k) Operator zapewnia, by informacje pochodzące z zatwierdzonych dokumentów oraz jakiejkolwiek zmiany takich zatwierdzonych dokumentów były poprawnie uwzględnione w instrukcji operacyjnej oraz by instrukcja operacyjna nie zawierała informacji sprzecznych z jakimkolwiek zatwierdzonym dokumentem. Wymóg ten jednakże nie zwalnia operatora od stosowania bardziej ostrożnych danych i procedur.
- l) Operator musi zapewnić, by zawartość instrukcji operacyjnej była przedstawiona w formie umożliwiającej jej użycie bez żadnych trudności. Projekt instrukcji operacyjnej przestrzega zasad dotyczących czynników ludzkich.

▼B

- m) Operator może otrzymać zezwolenie organu na przedstawienie instrukcji operacyjnej lub jej części w formie innej niż papierowy wydruk. W takich przypadkach należy zapewnić możliwy do przyjęcia poziom dostępu do niej, możliwości jej użycia i wiarygodności.
- n) Stosowanie skróconej formy instrukcji operacyjnej nie zwalnia operatora z wymogów przedstawionych w OPS 1.130.

*OPS 1.1045***Instrukcja operacyjna — struktura i zawartość**

(zob. dodatek 1 do OPS 1.1045)

- a) Operator zapewnia, by podstawowa struktura instrukcji operacyjnej była następująca:
 - Część A: Zasady ogólne/podstawowe

Ta część instrukcji operacyjnej zawiera wszystkie nieodnoszące się do określonego typu samolotu zasady operacyjne, instrukcje i procedury niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa lotów.
 - Część B: Zagadnienia związane z obsługą samolotu.

Ta część zawiera wszystkie odnoszące się do określonego typu samolotu instrukcje i procedury niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa operacji. Uwzględnia ona każdą różnicę między typami, wariantami lub poszczególnymi egzemplarzami użytkowanych przez operatora samolotów.
 - Część C: Instrukcje i informacje dotyczące tras i lotnisk

Ta część zawiera wszystkie instrukcje i informacje niezbędne dla obszaru operacji.
 - Część D: Szkolenia

Ta część zawiera wszystkie instrukcje szkoleniowe dla personelu wymagane w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji.
- b) Operator zapewnia, by zawartość instrukcji operacyjnej była zgodna z dodatkiem 1 do OPS 1.1045 oraz właściwa dla obszaru i typu operacji.
- c) Operator zapewnia, by szczegółowa struktura instrukcji operacyjnej była możliwa do przyjęcia przez organ.

*OPS 1.1050***Instrukcja użytkowania w locie**

Operator prowadzi dla każdego z użytkowanych samolotów aktualną zatwierdzoną instrukcję użytkowania w locie (AFM) lub inny równoważny dokument.

*OPS 1.1055***Dziennik podróży**

- a) Operator zachowuje w formie dziennika podróży następujące informacje o każdym locie:
 - 1) znaki rejestracyjne samolotu;
 - 2) datę;
 - 3) nazwisko(-a) członka(-ów) załogi;
 - 4) obowiązki przydzielone członkowi(-om) załogi;
 - 5) miejsce odlotu;
 - 6) miejsce przylotu;
 - 7) czas odlotu (czas rozpoczęcia kołowania);

▼B

- 8) czas przylotu (czas zakończenia kołowania);
 - 9) czas trwania lotu;
 - 10) rodzaj lotu;
 - 11) incydenty, uwagi (jeżeli są); oraz
 - 12) podpis dowódcy (lub odpowiednik).
- b) Organ może zwolnić operatora z obowiązku prowadzenia dziennika podróży samolotu lub jego części, jeżeli stosowne informacje mogą być pozyskane z innej dokumentacji.
- c) Operator zapewnia, by wszystkie wpisy były dokonywane na bieżąco i by miały one charakter stały.

*OPS 1.1060***Operacyjny plan lotu**

- a) Operator zapewnia, by stosowany operacyjny plan lotu oraz zapisy dokonywane w czasie lotu zawierały następujące informacje:
- 1) znaki rejestracyjne samolotu;
 - 2) typ i wariant samolotu;
 - 3) data lotu;
 - 4) oznaczenie lotu;
 - 5) nazwiska członków załogi lotniczej;
 - 6) obowiązki przydzielone członkom załogi lotniczej;
 - 7) miejsce odlotu;
 - 8) czas odlotu (rzeczywisty czas rozpoczęcia kołowania, czas startu);
 - 9) miejsce przylotu (planowane i rzeczywiste);
 - 10) czas przylotu (rzeczywisty czas lądowania i czas zakończenia kołowania);
 - 11) typ lotu (lot ETOPS, VFR, przebazowanie itp.);
 - 12) trasa i jej odcinki z punktami kontrolnymi lub punktami trasy, odległościami, czasami i liniami drogi;
 - 13) planowana prędkość podróżna i czas lotu pomiędzy punktami kontrolnymi lub punktami trasy. Szacowane i rzeczywiste czasy w powietrzu;
 - 14) bezpieczne wysokości oraz poziomy minimalne;
 - 15) planowane wysokości i poziomy lotu;
 - 16) obliczenia dotyczące paliwa (zapisy kontroli paliwa w locie);
 - 17) ilość paliwa na pokładzie przy uruchamianiu silników;
 - 18) lotnisko(-a) zapasowe docelowe oraz, gdy ma to zastosowanie, lotnisko(-a) zapasowe po starcie i zapasowe na trasie, łącznie z informacjami wymaganymi w pkt 12, 13, 14 i 15 powyżej;
 - 19) wstępne zezwolenie ATS na lot i kolejne zmiany zezwolenia;
 - 20) obliczenia dla zmiany planu podczas lotu; oraz
 - 21) stosowne informacje meteorologiczne.
- b) Pozytcje łatwo dostępne w innej dokumentacji lub z innych możliwych do przyjęcia źródeł lub nieistotne dla typu lotu można pominąć w operacyjnym planie lotu.

▼B

- c) Operator zapewnia, by operacyjny plan lotu i jego użycie było opisane w instrukcji operacyjnej.
- d) Operator zapewnia, by wszystkie wpisy w operacyjnym planie lotu były dokonywane na bieżąco i miały charakter stały.

OPS 1.1065

Okresy przechowywania dokumentów

Operator zapewnia, by wszystkie zapisy i wszystkie istotne informacje operacyjne oraz techniczne dotyczące każdego lotu były przechowywane przez okres przewidziany w dodatku 1 do OPS 1.1065.

OPS 1.1070

Charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu przez operatora

Operator prowadzi aktualnie zatwierdzoną charakterystykę zarządzania ciągłą zdadnością do lotu, jak to określono w części M, pkt M.A.704 — Charakterystyka zarządzania ciągłą zdadnością do lotu.

OPS 1.1071

Pokładowy dziennik techniczny samolotu

Operator prowadzi pokładowy dziennik techniczny samolotu, jak to określono w części M, pkt M.A. 306 — Pokładowy dziennik techniczny operatora.

*Dodatek 1 to OPS 1.1045***Zawartość instrukcji operacyjnej**

Operator zapewnia, by instrukcja operacyjna zawierała, co następuje:

A. ZASADY OGÓLNE/PODSTAWOWE**0. ADMINISTROWANIE I KONTROLA INSTRUKCJI OPERACYJNEJ****0.1. Wstęp**

- a) oświadczenie, że instrukcja jest zgodna ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami oraz z postanowieniami i warunkami posiadanego certyfikatu AOC;
- b) oświadczenie, że instrukcja zawiera instrukcje operacyjne, które mają być stosowane przez stosowny personel;
- c) wykaz i krótki opis poszczególnych części, ich zawartości, zastosowania i użycia;
- d) wyjaśnienia i definicje terminów i słów potrzebnych przy korzystaniu z instrukcji.

0.2. System wprowadzania poprawek i zmian

- a) szczegóły dotyczące osoby (osób) odpowiedzialnej(-ych) za wydawanie i wprowadzanie poprawek i zmian;
- b) rejestr poprawek i zmian, z datami wprowadzenia i datami obowiązywania;
- c) oświadczenie, że dokonywanie poprawek i zmian ręcznie jest niedozwolone; z wyjątkiem sytuacji wymagających w interesie bezpieczeństwa wprowadzenia natychmiastowej poprawki lub zmiany;
- d) opis stosowanego systemu dokonywania adnotacji na stronach oraz dat ich obowiązywania;
- e) wykaz obowiązujących stron;
- f) adnotacje dotyczące zmian (na stronach tekstowych oraz, jeśli jest to wykonalne, na planach i wykresach);
- g) tymczasowe zmiany;
- h) opis systemu dystrybucji instrukcji, poprawek i zmian.

1. ORGANIZACJA I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 1.1. Struktura organizacyjna. Opis istniejącej struktury organizacyjnej, łącznie z ogólnym schematem organizacyjnym przedsiębiorstwa oraz schematem organizacyjnym wydziału operacyjnego. Schemat musi przedstawiać związki pomiędzy wydziałem operacyjnym i innymi wydziałami przedsiębiorstwa. W szczególności należy pokazać podległość i drogi przekazywania meldunków między wszystkimi pionami, wydziałami itp., związanymi z bezpieczeństwem prowadzonych przez operatora operacji lotniczych.
- 1.2. Wyznaczone osoby funkcyjne. Nazwisko każdej wyznaczonej osoby funkcyjnej odpowiedzialnej za operacje lotnicze, system obsługi technicznej, szkolenie załóg i operacje naziemne, jak to podano w OPS 1.175 lit. i). Należy załączyć opis ich funkcji i zakres odpowiedzialności.
- 1.3. Zakresy odpowiedzialności i obowiązków kierowniczego personelu operacyjnego. Opis obowiązków, zakresu odpowiedzialności i uprawnień kierowniczego personelu operacyjnego związanego z bezpieczeństwem prowadzonych operacji lotniczych i wypełnianiem stosownych przepisów.

▼ B

- 1.4. Uprawnienia, obowiązki i zakres odpowiedzialności dowódcy. Oświadczenie określające uprawnienia, obowiązki i zakres odpowiedzialności dowódcy.
- 1.5. Obowiązki i zakres odpowiedzialności członków załogi innych niż dowódca.
2. KONTROLA OPERACYJNA I NADZÓR
 - 2.1. Nadzór operatora nad operacjami. Opis systemu nadzorowania operacji przez operatora (zob. OPS 1.175 lit. g)). Musi pokazywać sposób nadzorowania bezpieczeństwa operacji lotniczych i kwalifikacji personelu. W szczególności należy opisać procedury dotyczące:
 - a) ważności licencji i kwalifikacji;
 - b) kwalifikacji personelu operacyjnego; oraz
 - c) kontroli, analiz i archiwizacji rejestrów, dokumentów lotu oraz dodatkowych informacji i danych.
 - 2.2. System publikowania dodatkowych instrukcji i informacji operacyjnych. Opis każdego systemu publikowania informacji, które mogą mieć charakter operacyjny, ale stanowią uzupełnienie informacji podanych w instrukcji operacyjnej. Musi obejmować zasady zastosowania tych informacji i odpowiedzialność za ich publikowanie.
 - 2.3. Program zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa lotów. Opis podstawowych aspektów programu bezpieczeństwa lotów.
 - 2.4. Kontrola operacyjna. Opis procedur i zakresów odpowiedzialności niezbędnych dla zapewnienia skutecznego sprawowania kontroli operacyjnej w odniesieniu do bezpieczeństwa lotów.
 - 2.5. Uprawnienia organu. Opis uprawnień organu i wytyczne dla personelu w sprawie ułatwiania przeprowadzania kontroli przez personel z ramienia organu.
3. SYSTEM JAKOŚCI

Opis przyjętego systemu jakości obejmujący co najmniej:

 - a) politykę dotyczącą jakości;
 - b) opis organizacji systemu jakości; oraz
 - c) wyznaczenie obowiązków i zakresu odpowiedzialności.
4. SKŁAD ZAŁOGI
 - 4.1. Skład załogi. Opis metody ustalania składów załogi, z uwzględnieniem:
 - a) typu użytkowanego samolotu;
 - b) obszaru i typu wykonywanych lotów;
 - c) fazy lotu;
 - d) minimalnego wymaganego składu załogi oraz planowanego czasu pełnienia czynności lotniczych;
 - e) wymaganego doświadczenia (całkowitego i w odniesieniu do typu), bieżącej praktyki oraz kwalifikacji członków załogi; oraz
 - f) wyznaczenia dowódcy oraz, jeżeli jest to konieczne ze względu na długość lotu, procedur zastępowania dowódcy i innych członków załogi lotniczej (zob. dodatek 1 do OPS 1.940);

▼B

- g) wyznaczania starszego członka personelu pokładowego oraz, jeżeli jest to konieczne ze względu na długość lotu, procedur zastępowania starszego i każdego innego członka personelu pokładowego.
- 4.2. Mianowanie dowódcy. Zasady stosowane przy mianowaniu dowódcy.
- 4.3. Niedyspozycja członka załogi lotniczej. Instrukcje dotyczące przekazywania dowodzenia na wypadek niedyspozycji członka załogi lotniczej.
- 4.4. Wykonywanie lotów na więcej niż jednym typie samolotu. Oświadczenie wskazujące, które z samolotów uznano za jeden typ w odniesieniu do:
 - a) tworzenia harmonogramu pracy załóg lotniczych; oraz
 - b) tworzenia harmonogramu pracy personelu pokładowego.
- 5. WYMOGI DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI
- 5.1. Opis licencji, uprawnień (uprawnień), kwalifikacji/kwalifikacji fachowości (np. w odniesieniu do tras i lotnisk), doświadczenia, szkoleń, sprawdzianów i bieżącej praktyki wymaganych do pełnienia obowiązków. Należy uwzględnić typ samolotu, rodzaj lotu i skład załogi.
- 5.2. Załoga lotnicza
 - a) dowódca;
 - b) pilot zastępujący dowódcę;
 - c) drugi pilot;
 - d) pilot pod nadzorem;
 - e) operator systemów pokładowych;
 - f) loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu.
- 5.3. Personel pokładowy:
 - a) starszy członek personelu pokładowego;
 - b) członek personelu pokładowego:
 - (i) wymagani członkowie personelu pokładowego;
 - (ii) dodatkowi członkowie personelu pokładowego i członkowie personelu pokładowego podczas lotów zapoznawczych;
 - c) loty na więcej niż jednym typie lub wariacie samolotu.
- 5.4. Personel szkoleniowy, sprawdzający i nadzorujący:
 - a) dla załogi lotniczej;
 - b) dla personelu pokładowego.
- 5.5. Pozostały personel operacyjny.
- 6. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ODNIESIENIU DO ZDROWIA ZAŁOGI.
- 6.1. Środki ostrożności w odniesieniu do zdrowia załogi. Stosowne przepisy i wytyczne dla członków załogi w sprawach dotyczących zdrowia obejmujące:
 - a) alkohol i inne płyny powodujące zatrucie;
 - b) narkotyki;
 - c) leki;
 - d) tabletki nasenne;
 - e) preparaty farmaceutyczne;
 - f) odporność;

▼B

- g) nurkowanie głębokie,
- h) krwiodawstwo;
- i) środki ostrożności związane z posiłkami przed i w czasie lotu;
- j) sen i odpoczynek; oraz
- k) operacje chirurgiczne.

7. OGRANICZENIA CZASU LOTU

- 7.1. Wymagania dotyczące ograniczeń czasu lotu, pełnienia obowiązków i wypoczynku. System opracowany przez operatora zgodnie ze stosownymi przepisami.
- 7.2. Przekroczenie ograniczeń czasu lotu i pełnienia obowiązków lub skrócenie okresów wypoczynku. Warunki, pod jakimi można wydłużyć czas lotu i pełnienia obowiązków lub skrócić czas wypoczynku oraz procedury składania organowi sprawozdań o tych zmianach.

8. PROCEDURY OPERACYJNE

- 8.1. Instrukcje przygotowania lotu. W zależności od lotu:

- 8.1.1. Minimalne wysokości lotu. Opis metody wyznaczania i stosowania minimalnych wysokości, łącznie z:

- a) procedurą ustanawiania minimalnych wysokości/poziomów lotu w lotach z widocznością (VFR); oraz
- b) procedurą ustanawiania minimalnych wysokości/poziomów lotu w lotach według wskazań przyrządów (IFR).

- 8.1.2. Kryteria i zakresy odpowiedzialności dotyczące upoważnienia do wykorzystywania lotnisk, z uwzględnieniem stosownych przepisów zawartych w częściach D, E, F, G, H, I oraz J.

- 8.1.3. Metody ustalania minimów operacyjnych lotnisk. Metoda ustalania minimów operacyjnych lotnisk dla lotów według wskazań przyrządów (IFR) zgodnie z OPS 1 część E. Należy odnieść się do procedur określania widzialności ogólnej lub widzialności wzdłuż drogi startowej (RVR) oraz zastosowania faktycznej widzialności ogólnej obserwowanej przez pilotów, podawanej widzialności ogólnej i podawanej widzialności wzdłuż drogi startowej (RVR).

- 8.1.4. Trasowe minima operacyjne w lotach z widocznością (VFR) lub odcinki lotów wykonywanych z widocznością (VFR) oraz, w przypadku gdy używany jest samolot jednosilnikowy, instrukcje doboru trasy w odniesieniu do dostępności miejsc pozwalających na wykonanie bezpiecznego lądowania przymusowego.

- 8.1.5. Prezentacja i stosowanie minimów operacyjnych lotnisk i trasowych.

- 8.1.6. Interpretowanie informacji meteorologicznych. Materiał wyjaśniający odczytywanie właściwych dla obszaru lotu prognoz meteorologicznych (MET forecast) i komunikatów (MET reports), łącznie z interpretacją formuł warunkowych.

- 8.1.7. Określanie ilości paliwa, oleju i mieszanki wodno-metanolowej. Metody określania ilości zabieranego paliwa, oleju i mieszanki wodno-metanolowej oraz kontrolowania ich w czasie lotu. Ta część musi także obejmować instrukcje dotyczące pomiaru i dystrybucji zabieranych na pokład płynów technicznych. Instrukcje te muszą uwzględniać wszystkie okoliczności, jakie mogłyby mieć miejsce w czasie lotu, łącznie z możliwością zmiany planu lotu w powietrzu i niesprawności jednego lub więcej zespołów napędowych samolotu. Opisany musi zostać również system prowadzenia rejestracji paliwa i oleju.

- 8.1.8. Masa i środek ciężkości. Ogólne zasady dotyczące masy i środka ciężkości zawierające:

- a) definicje;

▼ B

- b) metody, procedury i odpowiedzialność za przygotowanie i przyjęcie obliczeń masy i środka ciężkości;
 - c) zasady użycia mas standardowych lub rzeczywistych;
 - d) metodę ustalania stosownej masy pasażerów, bagażu i ładunku;
 - e) stosowane masy pasażerów i bagażu dla różnych typów lotów i typów samolotu;
 - f) ogólne instrukcje i informacje niezbędne do weryfikacji różnych typów używanej dokumentacji dotyczącej masy i wyważenia;
 - g) procedury zmian w ostatniej chwili;
 - h) ciężar właściwy paliwa, oleju i mieszanki wodno-metanolowej; oraz
 - i) zasady i procedury rozmieszczania pasażerów.
- 8.1.9. Plan lotu ATS. Procedury i odpowiedzialność za przygotowanie i złożenie planu lotu służbom ruchu lotniczego. Czynniki, które należy rozważyć, obejmują sposoby składania jednorazowych i powtarzalnych planów lotu.
- 8.1.10. Operacyjny plan lotu. Procedury i odpowiedzialność za przygotowanie i przyjęcie operacyjnego planu lotu. Należy opisać korzystanie z operacyjnego planu lotu, łącznie z przykładami użycia formatów operacyjnego planu lotu.
- 8.1.11. Pokładowy dziennik techniczny samolotu. Należy opisać odpowiedzialność za pokładowy dziennik techniczny samolotu oraz wykorzystanie tego dziennika, łącznie z wzorami używanych formatów.
- 8.1.12. Wykaz dokumentów, druków oraz dodatkowych informacji, które muszą znajdować się na pokładzie.
- 8.2. Instrukcje obsługi naziemnej.
- 8.2.1. Procedury uzupełniania paliwa. Opis procedur uzupełniania paliwa obejmujących:
- a) środki bezpieczeństwa podczas uzupełniania lub spuszczenia paliwa, łącznie z przypadkami kiedy pracuje pomocniczy zespół napędowy (APU) lub kiedy silnik turbinowy pracuje z zahamowanym śmigłem;
 - b) uzupełnianie lub spuszczenie paliwa z pasażerami wsiadającymi, pozostającymi na pokładzie lub wysiadającymi; oraz
 - c) środki bezpieczeństwa podejmowane dla uniknięcia mieszania paliw.
- 8.2.2. Procedury obsługi samolotu, pasażera i ładunku odnoszące się do bezpieczeństwa. Opis procedur obsługi stosowanych przy przydzielaniu miejsc, przy wsiadaniu i wysiadaniu pasażerów oraz podczas załadunku i rozładunku samolotu. Należy również podać procedury mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa podczas postoju samolotu na płycie. Procedury obsługi muszą obejmować:
- a) obsługę dzieci/niemowląt, pasażerów chorych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się;
 - b) przewóz pasażerów zawróconych z granicy, deportowanych lub osób aresztowanych;
 - c) dozwolony rozmiar i ciężar bagażu ręcznego;
 - d) załadunek i zabezpieczanie rzeczy w samolocie;
 - e) ładunki specjalne i klasyfikację przedziałów ładunkowych;

▼B

- f) usytuowanie wyposażenia naziemnego;
 - g) obsługę drzwi samolotu;
 - h) bezpieczeństwo na płycie lotniska, łącznie z zabezpieczeniem przeciwpożarowym oraz obszarami zasysania i wydmuchu;
 - i) uruchomienie, procedury opuszczania płyty i wykołowania na płytę, w tym procedury wypychania i holowania;
 - j) obsługę samolotów; oraz
 - k) dokumenty i druki dla obsługi samolotu;
 - l) zajęcie jednego miejsca w samolocie przez więcej niż jedną osobę.
- 8.2.3. Procedury odmowy przyjęcia na pokład. Procedury zapewniające, żeby osobom, które wyglądają na pozostające pod wpływem alkoholu lub których stan fizyczny i zachowanie wskazuje, że są one pod wpływem środków odurzających, odmówiono przyjęcia na pokład, z wyjątkiem pacjentów będących pod właściwą opieką. Nie stosuje się tego w stosunku do pacjentów będących pod właściwą opieką.
- 8.2.4. Odladzanie i zapobieganie oblodzeniu na ziemi. Opis zasad i procedur przeciwoblozeniowych i odladzania samolotów na ziemi. Zawierają one opis rodzajów oblodzenia, łącznie z ich skutkami, oraz innych zanieczyszczeń samolotów podczas postoju, poruszania po ziemi i podczas startu. Należy ponadto opisać typy używanych płynów, łącznie z:
- a) nazwami własnymi lub handlowymi;
 - b) właściwościami;
 - c) wpływami na osiągi samolotu;
 - d) czasem zabezpieczenia; oraz
 - e) środkami ostrożności w czasie stosowania.
- 8.3. Procedury w locie
- 8.3.1. Zasady w lotach VFR/IFR. Opis zasad określających możliwość wykonywania lotów z widocznością (VFR), wymagających wykonywania lotów według wskazań przyrządów (IFR) lub przechodzenia z jednych na drugie.
- 8.3.2. Procedury nawigacyjne. Opis wszystkich procedur nawigacyjnych odnoszących się do typu(-ów) i obszaru(-ów) lotów. Należy wziąć pod uwagę:
- a) standardowe procedury nawigacyjne, łącznie z zasadami prowadzenia niezależnego wzajemnego sprawdzania danych wprowadzanych z klawiatury, w przypadku gdy mają one wpływ na tor lotu samolotu;
 - b) nawigację w przestrzeniach MNPS i POLAR oraz na innych oznaczonych obszarach;
 - c) prowadzenie nawigacji obszarowej (RNAV);
 - d) zmiany planu podczas lotu; oraz
 - e) procedury na wypadek degradacji systemu; oraz
 - f) zmniejszone minima separacji pionowej (RVSM).
- 8.3.3. Procedury nastawiania wysokościomierzy, w tym, tam gdzie to stosowne, użycie:
- wysokościomierzy metrycznych i tabel przeliczeniowych,
oraz
 - procedur operacyjnych QFE.

▼B

- 8.3.4. Procedury korzystania z urządzeń ostrzegania o wysokości lotu.
- 8.3.5. System ostrzegania o zbliżeniu do ziemi (GPWS)/system ostrzegania o przeszkodach terenu (TAWS). Procedury i instrukcje wymagane dla unikania zderzenia z przeszkodą w terenie, w tym ograniczenia dużej prędkości opadania blisko powierzchni (stosowne wymagania szkoleniowe zostały zawarte w D.2.1).
- 8.3.6. Zasady i procedury użycia systemów antykolizyjnych TCAS/ACAS.
- 8.3.7. Zasady i procedury zarządzania zużyciem paliwa podczas lotu.
- 8.3.8. Niesprzyjające i potencjalnie niebezpieczne warunki atmosferyczne. Procedury wykonywania lotów w potencjalnie niebezpiecznych warunkach atmosferycznych oraz unikanie takich warunków, z uwzględnieniem:
- a) burz;
 - b) warunków powodujących oblodzenie;
 - c) turbulencji;
 - d) uskoków wiatru;
 - e) prądów strumieniowych;
 - f) chmur pyłu wulkanicznego;
 - g) silnych opadów;
 - h) burz piaskowych;
 - i) fal górskich; oraz
 - j) silnej inwersji temperatury.
- 8.3.9. Turbulencja w śladzie aerodynamicznym. Kryteria separacji dla turbulencji w śladzie aerodynamicznym, biorące pod uwagę typ samolotu, warunki wiatru i położenie drogi startowej.
- 8.3.10. Członkowie załogi na swoich stanowiskach. Wymogi w odniesieniu do członków załogi dotyczące zajmowania przydzielonych im stanowisk lub siedzeń podczas różnych faz lotu lub gdy jest to uważane za niezbędne ze względów bezpieczeństwa lotu, zawierające również procedury korzystania z kontrolowanego wypoczynku na pokładzie samolotu.
- 8.3.11. Używanie pasów bezpieczeństwa przez załogę i pasażerów. Wymogi w odniesieniu do członków załogi i pasażerów dotyczące używania pasów bezpieczeństwa lub uprząży podczas różnych faz lotu lub gdy jest to uważane za niezbędne ze względów bezpieczeństwa.
- 8.3.12. Wstęp do kabiny załogi. Warunki wstępu do kabiny załogi osób innych niż załoga lotnicza. Należy zawrzeć również zasady dotyczące wstępu inspektorów z ramienia organu.
- 8.3.13. Wykorzystanie wolnych siedzeń załogi. Warunki i procedury wykorzystywania wolnych siedzeń załogi.
- 8.3.14. Niedyspozycja członków załogi. Procedury, jakie muszą być przestrzegane w razie niedyspozycji członków załogi podczas lotu. Należy zawrzeć przykłady typów niedyspozycji oraz sposoby ich rozpoznawania.
- 8.3.15. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa w kabinie pasażerskiej. Procedury obejmujące:
- a) przygotowanie kabiny do lotu, wymagania w czasie lotu i przygotowanie do lądowania, łącznie z procedurami zabezpieczenia kabiny i kuchni;
 - b) procedury zapewniające, by pasażerowie siedzieli tam, gdzie w razie wymaganej ewakuacji z powodu awarii mogą najlepiej służyć pomocą i gdzie nie będą przeszkadzać w ewakuacji samolotu;

▼ B

- c) procedury, jakie muszą być przestrzegane podczas wsiadania i wysiadania pasażerów; oraz
 - d) procedury na wypadek uzupełniania/spuszczania paliwa z pasażerami wsiadającymi, przebywającymi na pokładzie lub wysiadającymi;
 - e) palenie tytoniu na pokładzie.
- 8.3.16. Procedury dotyczące komunikatów dla pasażerów. Treść, znaczenie i czas podawania komunikatów dla pasażerów zgodnie z OPS 1.285.
- 8.3.17. Procedury użytkowania samolotów w przypadku przewożenia wymaganego wyposażenia do wykrywania promieniowania kosmicznego lub słonecznego. Procedury używania wyposażenia do wykrywania promieniowania kosmicznego i słonecznego oraz do rejestracji odczytów, łącznie z działaniami, jakie mają być podjęte w razie przekroczenia wartości granicznych wymienionych w instrukcji operacyjnej. Ponadto procedury, łącznie z procedurami ATS, jakie mają być przestrzegane w razie podjęcia decyzji o znizaniu lub zmianie trasy.
- 8.3.18. Zasady używania autopilota i automatycznej przepustnicy.
- 8.4. Wykonywanie lotów w każdych warunkach meteorologicznych (AWO). Opis procedur operacyjnych związanych z wykonywaniem lotów w każdych warunkach meteorologicznych (AWO) (zob. także OPS 1 część D i część E).
- 8.5. ETOPS. Opis procedur operacyjnych ETOPS.
- 8.6. Zasady korzystania z wykazów wyposażenia minimalnego (MEL) oraz wykazów odstępstw od konfiguracji (CDL).
- 8.7. Loty niedochodowe. Procedury i ograniczenia dotyczące:
- a) lotów szkoleniowych;
 - b) lotów próbnych;
 - c) lotów dostawczych;
 - d) przebazowań;
 - e) lotów pokazowych; oraz
 - f) lotów w celu zajęcia stanowiska przez załogę, z podaniem kategorii osób, które mogą być przewożone w takich lotach.
- 8.8. Wymagania dotyczące korzystania z tlenu.
- 8.8.1. Wyjaśnienie warunków, w których tlen musi być zapewniony i używany.
- 8.8.2. Wymogi dotyczące używania tlenu przez:
- a) załogę lotniczą;
 - b) personel pokładowy; oraz
 - c) pasażerów.
9. MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE I BRONŃ
- 9.1. Informacje, instrukcje i ogólne wytyczne dotyczące przewozu materiałów niebezpiecznych, łącznie z:
- a) polityką operatora w zakresie przewozu materiałów niebezpiecznych;
 - b) wytycznymi w sprawie wymogów dotyczących przyjmowania, etykietowania, obchodzenia się, przechowywania i odizolowania materiałów niebezpiecznych;
 - c) specjalnymi wymogami dotyczącymi powiadamiania w razie wypadku lub zdarzenia, podczas którego przewożone są materiały niebezpieczne;
 - d) procedurami reagowania na sytuacje awaryjne związane z materiałami niebezpiecznymi;

▼ B

- e) obowiązkami całego zaangażowanego personelu, zgodnie z OPS 1.1215; oraz
 - f) instrukcjami w sprawie przewozu personelu operatora.
- 9.2. Warunki, jakie muszą być spełnione przy przewozie broni, amunicji do broni i broni sportowej.
10. OCHRONA
- 10.1. Instrukcje i wytyczne w sprawie ochrony niemające natury poufnej, które muszą zawierać uprawnienia i zakresy odpowiedzialności personelu operacyjnego. Należy uwzględnić także zasady i procedury postępowania i składania raportów w sytuacji popełnienia przestępstwa na pokładzie, takich jak bezprawna ingerencja, sabotaż, groźba zamachu bombowego oraz porwanie.
- 10.2. Opis środków zapobiegawczych i szkoleń.
- Uwaga:* Części instrukcji ochrony i wytycznych mogą być utrzymywane w poufności.
11. POSTĘPOWANIE, POWIADAMIANIE I ZGŁASZANIE ZDARZEŃ
- Procedury postępowania, powiadamiania i zgłaszania zdarzeń. Niniejsza sekcja musi obejmować:
- a) definicje zdarzeń oraz związanych z nimi stosownych zakresów odpowiedzialności wszystkich zaangażowanych osób;
 - b) przykłady formularzy używanych do zgłaszania wszystkich zdarzeń (lub kopie samych formularzy), instrukcje ich wypełniania, adresatów, do których należy je przysyłać, oraz czas przeznaczony na te działania;
 - c) w przypadku gdy ma miejsce wypadek — opisy informujące, które z wydziałów przedsiębiorstwa, jakie władze oraz inne instytucje muszą być powiadamiane, w jaki sposób i w jakiej kolejności;
 - d) procedury ustnego powiadamiania jednostek służby ruchu lotniczego o incydentach związanych z poleceniem ACAS RA, niebezpieczeństwem zderzeń z ptakami, oraz warunkami zagrażającymi bezpieczeństwu lotu;
 - e) procedury składania pisemnych raportów o incydentach w ruchu lotniczym, ACAS RA, zderzeniach z ptakami, incydentach i wypadkach z materiałami niebezpiecznymi oraz o bezprawnej ingerencji;
 - f) procedury meldowania w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami OPS 1.085 lit. b) i 1.420. Procedury te muszą obejmować wewnętrzne procedury dotyczące meldowania o bezpieczeństwie przez członków załogi, ustanowione w celu zapewnienia bezzwłocznego informowania dowódcy o każdym incydencie, który zagroził lub mógł zagrozić bezpieczeństwu podczas lotu i w celu przedstawienia mu wszelkich stosownych informacji.
12. PRZEPISY RUCHU LOTNICZEGO
- Przepisy ruchu lotniczego obejmują:
- a) zasady wykonywania lotów z widocznością (VFR) i lotów według wskazań przyrządów (IFR);
 - b) terytorialne zastosowanie przepisów ruchu lotniczego;
 - c) procedury łączności łącznie z procedurami w razie utraty łączności;
 - d) informacje i instrukcje dotyczące przechwytywania cywilnych statków powietrznych;
 - e) okoliczności, w których ma być prowadzony nasłuch radiowy;
 - f) sygnały;

▼B

- g) system czasu używany w operacjach;
- h) zezwolenia ATC, trzymanie się planu lotu i meldunki pozycyjne;
- i) sygnały wizualne używane dla ostrzegania samolotu wykonującego bez zezwolenia lot w obszarach ograniczonych, zabronionych lub niebezpiecznych lub wkraczającego na takie obszary;
- j) procedury dla pilotów obserwujących wypadek lub odbierających przekaz o zagrożeniu;
- k) znaki wizualne ziemia/powietrze używane przez rozbitków oraz opis i użycie pomocy sygnałowych; oraz
- l) sygnały zagrożenia i sygnały pilności.

13. LEASING SAMOLOTÓW

Opis operacyjnej umowy leasingowej, związanych z nią procedur i obowiązków kierownictwa.

B. ZAGADNIENIA OPERACYJNE ODNOSZĄCE SIĘ DO TYPU SAMOLOTU

W ramach następujących rozdziałów, z uwzględnieniem różnic pomiędzy typami i wariantami w ramach typów:

0. ZASADY OGÓLNE I JEDNOSTKI MIAR

- 0.1. Informacje ogólne (np. wymiary samolotu), łącznie z opisem jednostek miar stosowanych dla użytkownika danego typu samolotu oraz tablice przeliczeniowe.

1. OGRANICZENIA

- 1.1. Opis certyfikowanych ograniczeń i mających zastosowanie ograniczeń operacyjnych, w tym:

- a) status certyfikacji (np. CS–23, CS–25, ICAO załącznik 16 (CS–36 oraz CS–34) itp.);
- b) zatwierdzona maksymalna konfiguracja miejsc pasażerskich dla każdego typu samolotu, łącznie z prezentacją graficzną;
- c) typy zatwierdzonych lotów (np. VFR/IFR, kat. II/III, typ RNP, loty w znanych warunkach oblodzenia itp.);
- d) skład załogi;
- e) masa i środek ciężkości;
- f) ograniczenia prędkości;
- g) obwiednia(-e) lotu;
- h) ograniczenia związane z kierunkiem i prędkością wiatru, łącznie z operacjami na zanieczyszczonych drogach startowych;
- i) ograniczenia osiągow dla stosowanych konfiguracji;
- j) nachylenia drogi startowej;
- k) ograniczenia związane z moką lub zanieczyszczoną drogą startową;
- l) zabrudzenia płatu; oraz
- m) ograniczenia systemów.

2. PROCEDURY NORMALNE

- 2.1. Procedury normalne i obowiązki przydzielone załodze, odpowiednie listy kontrolne czynności, system użycia list kontrolnych czynności i stwierdzenie objęcia procedurami koniecznej koordynacji pomiędzy załogą lotniczą a personelem pokładowym. Muszą one obejmować następujące procedury normalne i obowiązki:

- a) przed lotem (*pre-flight*);

▼B

- b) przed odlotem (*pre-departure*);
- c) nastawianie i sprawdzanie wysokościomierzy;
- d) kołowanie, start i wznoszenie;
- e) ograniczanie hałasu;
- f) przelot i zniżanie;
- g) podejście, przygotowanie do lądowania i odprawa;
- h) podejście z widocznością (VFR);
- i) podejście według wskazań przyrządów;
- j) podejście z widocznością i z okrążenia;
- k) nieudane podejście;
- l) lądowanie normalne;
- m) po lądowaniu; oraz
- n) operacje na mokrych i zanieczyszczonych drogach startowych.

3. PROCEDURY NIENORMALNE I AWARYJNE

3.1. Procedury nienormalne i awaryjne oraz przydzielone załodze obowiązki, odpowiednie listy kontrolne czynności, system użycia list kontrolnych i stwierdzenie objęcia procedurami koniecznej koordynacji pomiędzy załogą lotniczą a personelem pokładowym. Muszą one obejmować następujące procedury i obowiązki w sytuacjach nienormalnych i awaryjnych:

- a) niedyspozycja członka załogi;
- b) ćwiczenia na wypadek pożaru i zadymienia;
- c) lot z kabiną niehermetyzowaną i hermetyzowaną częściowo;
- d) przekroczenie ograniczeń strukturalnych, jak np. lądowanie z przekroczonym ciężarem;
- e) przekroczenie limitu promieniowania kosmicznego;
- f) uderzenie pioruna;
- g) łączność w sytuacjach zagrożenia oraz alarmowanie ATC o sytuacjach awaryjnych;
- h) niesprawność silnika;
- i) niesprawności systemów;
- j) wytyczne dla zmiany planu lotu w przypadku poważnej niesprawności technicznej;
- k) ostrzeżenie o zbliżaniu do ziemi (GPW);
- l) ostrzeżenia systemu antykolizyjnego TCAS;
- m) uskoki wiatru; oraz
- n) przymusowe lądowanie lub wodowanie; oraz
- o) procedury dotyczące nieprzewidzianych zdarzeń w czasie odlotu.

4. OSIĄGI

4.0. Dane osiągow muszą być przedstawione w formie łatwej do użycia.

4.1. Dane osiągow. Materiały o osiągach, które dostarczają niezbędnych danych do osiągnięcia zgodności z wymogami osiągow podanymi w OPS 1 części F, G, H oraz I, muszą zostać włączone w taki sposób, by umożliwiać określenie:

- a) ograniczeń wznoszenia podczas startu — masy, wysokości, temperatury;
- b) długości pola startu (suchego, mokrego, zanieczyszczonego);

▼B

- c) obliczenia danych praktycznego toru przelotu nad przeszkodą lub, gdy ma to zastosowanie, toru wznoszenia po starcie;
 - d) pogorszenia gradientu osiągow dla wznoszeń z przechyleniem;
 - e) ograniczenia wznoszenia podczas lotu na trasie;
 - f) ograniczenia wznoszenia podczas podejścia;
 - g) ograniczenia wznoszenia przy lądowaniu;
 - h) długości pola lądowania (suchego, mokrego, zanieczyszczonego), łącznie ze skutkami niesprawności systemu lub urządzenia w locie, jeżeli mają one wpływ na długość lądowania;
 - i) ograniczenia pochłaniania energii przez hamulce; oraz
 - j) prędkości właściwych dla różnych etapów lotu (także przy mokrej lub zanieczyszczonej drodze startowej).
- 4.1.1. Dane uzupełniające dotyczące lotów w warunkach oblodzenia. Każdy z certyfikowanych osiągow odnoszący się do dopuszczalnej konfiguracji lub odchylenia od konfiguracji, jak na przykład niesprawność instalacji przeciwpoślizgowej (*anti-skid*), musi zostać uwzględniony.
- 4.1.2. Jeżeli dane osiągow wymagane dla właściwej klasy osiągow nie są dostępne w zatwierdzonej instrukcji użytkownika w locie (AFM), muszą zostać włączone inne dane możliwe do przyjęcia przez organ. Alternatywnie, instrukcja operacyjna może zawierać odsyłacze do zatwierdzonych danych zawartych w instrukcji użytkownika w locie (AFM), w przypadku gdy korzystanie z takich danych nie będzie częste oraz gdy dane te nie będą używane w sytuacjach awaryjnych.
- 4.2. Uzupełniające dane osiągow. W sytuacji gdy ma to zastosowanie, należy włączyć uzupełniające dane osiągow:
- a) gradienty wznoszenia ze wszystkimi silnikami pracującymi;
 - b) dane dotyczące opadania;
 - c) wpływ działania płynów przeciwołodziennych i odladzających;
 - d) lot z wypuszczonym podwoziem;
 - e) dla samolotów z trzema lub więcej silnikami — przebazowanie z jednym silnikiem niepracującym; oraz
 - f) loty wykonywane na podstawie przepisów dotyczących CDL.
5. PLANOWANIE LOTU
- 5.1. Dane i instrukcje niezbędne dla planowania przed lotem i podczas lotu, obejmujące takie czynniki, jak rozkłady prędkości i ustawienia mocy. W sytuacjach, w jakich ma to zastosowanie, obejmuje również procedury operacji z niesprawnymi silnikiem(-ami), ETOPS (szczególnie lotu na prędkości przelotowej z jednym niesprawnym silnikiem oraz maksymalnej odległości od odpowiedniego lotniska wyznaczonego zgodnie z OPS 1.245) oraz loty na izolowane lotniska.
- 5.2. Metody obliczania paliwa potrzebnego do różnych etapów lotu zgodnie z OPS 1.255.
- 5.3. Dane o osiąгах dotyczących krytycznej rezerwy paliwa i obszaru operacyjnego dla operacji ETOPS, w tym dane pozwalające na obliczenie krytycznej rezerwy paliwa i obszaru operacyjnego na podstawie zatwierdzonych danych dotyczących osiągow samolotu. Wymagane są następujące dane:
- a) szczegółowe dane dotyczące osiągow z silnikiem niepracującym (silnikami niepracującymi), w tym przepływ paliwa w normalnych i nienormalnych warunkach atmosferycznych oraz w zależności od prędkości wiatru i ustawienia mocy, w stosownych przypadkach, obejmujące:
 - (i) zniżanie bez zmniejszania mocy silników (*drift down*) (w tym czyste osiągi); zob. OPS 1.505 w stosownych przypadkach;

▼B

- (ii) poziomy przelotowe do 10 000 stóp włącznie;
 - (iii) oczekiwanie;
 - (iv) możliwości wysokościowe (w tym czyste osiągi); oraz
 - (v) nieudane podejście;
- b) szczegółowe dane dotyczące osiągnięć ze wszystkimi pracującymi silnikami, w tym dane dotyczące przepływu paliwa w normalnych i nienormalnych warunkach atmosferycznych oraz w zależności od prędkości wiatru i ustawienia mocy, w stosownych przypadkach, obejmujące:
- (i) zasięg wysokości przelotowej do 10 000 stóp; oraz
 - (ii) oczekiwanie;
- c) szczegółowe dane o wszelkich pozostałych warunkach dotyczących operacji ETOPS, które mogą spowodować spadek osiągnięć, takie jak oblodzenie niezabezpieczonych powierzchni samolotu, rozszerzenie turbiny powietrza naporowego, rozszerzenie ciągu wstecznego itp.

Wysokość, prędkość, ustawienie ciągu oraz przepływ paliwa służące ustaleniu obszaru ETOPS operacji dla każdej kombinacji kadłub-silnik stosuje się dla pokazania odpowiednich odległości od terenu i przeszkód zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

6. MASA I WYWAŻENIE

Instrukcje i dane dla obliczania masy i wyważenia obejmujące:

- a) system obliczania (np. system indeksowy);
- b) informacje i instrukcje wypełniania dokumentacji dotyczącej masy i wyważenia obejmujące metody obliczania ręcznego i komputerowego;
- c) ograniczenia masy i środka ciężkości dla typów, wariantów i poszczególnych egzemplarzy samolotów użytkowanych przez operatora; oraz
- d) suchą masę operacyjną i odpowiadający jej środek ciężkości lub indeks.

7. ZAŁADUNEK

Procedury i przepisy dla załadunku oraz zabezpieczenia ładunku na samolocie.

8. WYKAZ ODSTĘPSTW OD KONFIGURACJI (CDL)

Wykaz(-y) odstępstw od konfiguracji (CDL), o ile są podane przez producenta, uwzględniające typy i warianty użytkowanych samolotów, łącznie z procedurami, których należy przestrzegać przy odprawianiu samolotu na warunkach określonych w jego CDL.

9. WYKAZ WYPOSAŻENIA MINIMALNEGO (MEL)

Wykaz wyposażenia minimalnego (MEL) uwzględniający typ i warianty użytkowanych samolotów oraz typ(-y) lub obszar(-y) operacji. MEL musi obejmować wyposażenie nawigacyjne i uwzględniać wymagane osiągi nawigacyjne dla użytkowanych tras i obszarów operacyjnych.

10. WYPOSAŻENIE SŁUŻĄCE DO PRZETRWANIA, AWARYJNE I TLEN

- 10.1. Wykaz wyposażenia służącego do przetrwania, jakie należy przewozić na danej trasie, oraz procedur sprawdzania sprawności tego wyposażenia przed startem. Muszą być również ujęte instrukcje odnoszące się do rozmieszczenia, dostępności i użycia wyposażenia do przetrwania i awaryjnego oraz związana(-e) z nimi lista(-y) kontrolna(-e).

▼B

- 10.2. Procedura określania wymaganych i posiadanych zasobów tlenu. Musi w niej zostać uwzględniony profil lotu, liczba osób na pokładzie i możliwa dekompresja kabin. Informacje te muszą być podane w formie łatwej do wykorzystania.

11. AWARYJNE PROCEDURY EWAKUACYJNE

- 11.1. Instrukcje przygotowania awaryjnej ewakuacji obejmujące koordynację w ramach załogi i przydzielone im stanowiska na wypadek niebezpieczeństwa.

- 11.2. Awaryjne procedury ewakuacyjne. Opis obowiązków wszystkich członków załogi w razie nagłej ewakuacji z samolotu i postępowania z pasażerami na wypadek przymusowego lądowania, wodowania lub innego zagrożenia.

12. SYSTEMY SAMOLOTU

Opis systemów samolotu, związanych z nimi kontroli i wskaźników oraz instrukcje operacyjne.

C. INSTRUKCJE I INFORMACJE DOTYCZĄCE TRAS I LOTNISK

1. Instrukcje i informacje dotyczące łączności, nawigacji i lotnisk, łącznie z minimalnymi poziomami lotu lub wysokościami lotu dla każdej zamierzonej trasy oraz minimami operacyjnymi dla każdego planowanego do wykorzystania lotniska obejmujące:

- a) minimalne poziomy/wysokości lotu;
- b) minima operacyjne dla lotniska odlotu, docelowego i lotnisk zapasowych;
- c) urządzenia łączności i pomoce nawigacyjne;
- d) dane drogi startowej i urządzeń lotniskowych;
- e) procedury podejścia, nieudanego podejścia i odlotu, łącznie z procedurami przeciwhałasowymi;
- f) procedury na wypadek utraty łączności;
- g) służby poszukiwawczo-ratownicze na obszarach, nad którymi samolot będzie przelatował;
- h) opis map lotniczych, jakie muszą znajdować się na pokładzie w odniesieniu do typu lotu i trasy, jaka będzie pokonana, łącznie z metodami sprawdzania ich ważności;
- i) dostępność informacji lotniczych i służb meteorologicznych;
- j) trasowe procedury łączności i nawigacyjne (COM/NAV);
- k) klasyfikację lotnisk w odniesieniu do kwalifikacji załogi lotniczej;
- l) specjalne ograniczenia dotyczące lotnisk (ograniczenia osiągow oraz procedury operacyjne).

D. SZKOLENIA

1. Programy szkoleń oraz sprawdzianów dla całego personelu operacyjnego wyznaczonego do wykonywania obowiązków operacyjnych związanych z przygotowaniem lub wykonywaniem lotów.
2. Programy szkoleń oraz sprawdzianów muszą obejmować:
 - 2.1. Dla załogi lotniczej. Wszystkie mające zastosowanie elementy podane w części E i części N.

▼B

- 2.2. Dla personelu pokładowego. Wszystkie mające zastosowanie elementy podane w części O.
- 2.3. Dla personelu operacyjnego, łącznie z członkami załogi:
 - a) wszystkie stosowne elementy podane w części R (Transport lotniczy materiałów niebezpiecznych); oraz
 - b) wszystkie mające zastosowanie elementy podane w części S (Ochrona).
- 2.4. Dla personelu operacyjnego innego niż członkowie załogi (np. dyspozytorzy, personel obsługi itp.). Wszystkie inne stosowne elementy określone w OPS odnoszące się do ich obowiązków.
3. Procedury
 - 3.1. Procedury dotyczące szkoleń i sprawdzianów.
 - 3.2. Procedury, jakie mają być zastosowane, w razie gdy personel nie osiąga lub nie utrzymuje wymaganych standardów.
 - 3.3. Procedury zapewniające, by w lotach zarobkowego przewozu lotniczego nie były symulowane sytuacje nienormalne lub awaryjne wymagające zastosowania części lub wszystkich procedur nienormalnych lub awaryjnych oraz by w takich lotach nie miała miejsca symulacja IMC za pomocą środków technicznych.
4. Opis dokumentacji, jaka ma być przechowywana i okresy jej przechowywania (zob. dodatek 1 do OPS 1.1065).



Dodatek 1 do OPS 1.1065

Okresy przechowywania dokumentów

Operator zapewnia, by następujące informacje i dokumenty były przechowywane w możliwej do przyjęcia formie i dostępne dla organu przez okresy podane w tabeli poniżej.

Uwaga: Dodatkowe informacje dotyczące przechowywania zapisów podane są w części M, pkt M.A. 306 c) Pokładowy dziennik techniczny operatora.

Tabela 1

Informacje używane do przygotowania i wykonania lotu

Informacje użyte do przygotowania i wykonania lotu, jak opisano w OPS 1.135	
Operacyjny plan lotu	3 miesiące
Pokładowy dziennik techniczny	36 miesięcy od daty ostatniego wpisu, zgodnie z częścią M, pkt. M.A. 306 c)
Dokumentacja NOTAM/AIS dla określonej trasy, jeżeli została ona sporządzona przez operatora	3 miesiące
Dokumentacja dotycząca masy i wyważenia	3 miesiące
Zgłoszenie o ładunkach specjalnych, w tym pisemna informacja dla dowódcy o materiałach niebezpiecznych	3 miesiące

Tabela 2

Raporty

Raporty	
Dziennik podróży	3 miesiące
Meldunek(-ki) załogi lotniczej dotyczące szczegółów każdego zdarzenia, jak opisano w OPS 1.420, bądź jakiegokolwiek wydarzenia, które dowódca uznał za wymagające zameldowania/zarejestrowania	3 miesiące
Meldunki o przedłużeniach czasu służby lub skróceniu okresów wypoczynku	3 miesiące

Tabela 3

Rejestry załogi lotniczej

Rejestry załogi lotniczej	
Czas lotu, służby i wypoczynku	15 miesięcy
Licencje	Tak długo, jak członek załogi lotniczej korzysta z przywilejów licencji na rzecz operatora
Szkolenia przejściowe i sprawdziany	3 lata
Szkolenie na dowódcę (w tym sprawdzian)	3 lata
Szkolenia i sprawdziany okresowe	3 lata
Szkolenia i sprawdziany do wykonywania lotów z każdego stanowiska pilota	3 lata
Bieżąca praktyka (ma zastosowanie do OPS 1.970)	15 miesięcy
Kwalifikacje w zakresie tras i lotnisk (ma zastosowanie do OPS 1.975)	3 lata

▼B

Rejestry załogi lotniczej	
Szkolenie i kwalifikacje do szczególnych operacji wymaganych przez OPS (np. operacje ETOPS kat. II/III)	3 lata
Szkolenie dotyczące materiałów niebezpiecznych, w stosownych przypadkach	3 lata

Tabela 4

Rejestry personelu pokładowego

Rejestry personelu pokładowego	
Czas lotu, służby i wypoczynku	15 miesięcy
Szkolenie podstawowe, szkolenie przejściowe i w różnicach (w tym sprawdziany)	Tak długo, jak członek personelu pokładowego jest zatrudniony u operatora
Szkolenia okresowe i wznowiające (w tym sprawdziany)	Do 12 miesięcy po zakończeniu przez członka personelu pokładowego pracy u operatora
Szkolenie dotyczące materiałów niebezpiecznych, w stosownych przypadkach	3 lata

Tabela 5

Rejestry pozostałych członków personelu operacyjnego

Rejestry pozostałych członków personelu operacyjnego	
Szkolenia/kwalifikacje reszty personelu, dla którego wymagany jest przez OPS zatwierdzony program szkolenia	Zapisy ostatnich 2 szkoleń

Tabela 6

Pozostałe rejestry

Pozostałe rejestry	
Zapisy dotyczące dawki promieniowania słonecznego i kosmicznego	Do 12 miesięcy po zakończeniu przez członka załogi pracy u operatora
Zapisy dotyczące systemu jakości	5 lat
Dokument przewozowy w transporcie materiałów niebezpiecznych	3 miesiące po zakończeniu lotu
Lista kontrolna przyjęcia materiałów niebezpiecznych	3 miesiące po zakończeniu lotu



CZĘŚĆ Q

OGRANICZENIA CZASU LOTU I SŁUŻBY ORAZ WYMOGI DOTYCZĄCE
WYPOCZYNKU

OPS 1.1090

Cel i zakres

1. Operator określa ograniczenia czasu lotu i służby oraz schemat wypoczynku (FTL) dla członków załogi.
2. Operator zapewnia, by w odniesieniu do wszystkich swoich lotów:
 - 2.1. Ograniczenia czasu lotu i służby oraz schemat wypoczynku były zgodne z:
 - a) przepisami niniejszej części; oraz
 - b) wszelkimi dodatkowymi przepisami stosowanymi przez organ zgodnie z przepisami niniejszej części celem zachowania bezpieczeństwa.
 - 2.2. Planowane zakończenie lotu powinno mieć miejsce w dopuszczalnym okresie wykonywania czynności lotniczych, z uwzględnieniem czasu potrzebnego na wypełnienie obowiązków przed lotem, czasu lotu i czasu oczekiwania.
 - 2.3. Plan służby jest sporządzany i publikowany z odpowiednim wyprzedzeniem w celu zapewnienia członkom załogi możliwości zaplanowania odpowiedniego wypoczynku.
3. Obowiązki operatorów
 - 3.1. Operator wyznacza każdemu członkowi załogi stały port macierzysty.
 - 3.2. Oczekuje się od operatorów uwzględniania stosunku między częstotliwością i modelem okresów wykonywania czynności lotniczych a okresami wypoczynku, a także efektu kumulowania się wydłużonych okresów pełnienia służby oddzielanych minimalnym okresem wypoczynku.
 - 3.3. Operatorzy określają modele pełnienia służby, w których unika się niepożądanych praktyk, takich jak naprzemienne służby w dzień i w nocy lub przemieszczanie członków załogi w celu zajęcia stanowiska w sposób powodujący poważne zakłócenie ustalonych modeli snu/pracy.
 - 3.4. Operatorzy planują lokalne dni wolne od służby i informują o tym z wyprzedzeniem członków załogi.
 - 3.5. Operatorzy zapewniają, by okresy wypoczynku zapewniały czas wystarczający na umożliwienie członkom załogi przezwyciężenia skutków wcześniejszej służby oraz odpowiedni wypoczynek do czasu rozpoczęcia kolejnego okresu pełnienia czynności lotniczych.
 - 3.6. Operatorzy zapewniają, by okresy pełnienia czynności lotniczych były planowane w taki sposób, aby członkowie załogi nie odczuwali skutków zmęczenia, tak aby mogli oni w każdych okolicznościach pełnić swoje obowiązki w sposób zapewniający odpowiedni poziom bezpieczeństwa.
4. Obowiązki członków załogi
 - 4.1. Członek załogi nie obsługuje samolotu, jeśli odczuwa lub może odczuwać zmęczenie lub czuje się niezdolny do służby w stopniu mogącym zagrozić bezpieczeństwu lotu.
 - 4.2. Członkowie załogi powinni maksymalnie wykorzystać zapewnione możliwości wypoczynku oraz zaplecze, a także w sposób odpowiedni planować oraz korzystać z okresu wypoczynku.

▼ B

5. Obowiązki władz lotnictwa cywilnego
 - 5.1. Odstępstwa
 - 5.1.1. Z zastrzeżeniem przepisów art. 8, organ może przyznać odstępstwa od wymogów zawartych w niniejszej części zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami prawa i procedurami obowiązującymi w zainteresowanych państwach członkowskich oraz w porozumieniu z zainteresowanymi stronami.
 - 5.1.2. Każdy operator będzie mieć obowiązek wykazać organowi, korzystając z doświadczenia operacyjnego i uwzględniając inne stosowne czynniki, jak aktualna wiedza naukowa, że jego wniosek o odstępstwo zapewnia równoważny stopień bezpieczeństwa.

Odstępstwom takim towarzyszyć będą, jeśli to konieczne, odpowiednie środki łagodzące.

OPS 1.1095

Definicje

Do celów niniejszego rozporządzenia obowiązują następujące definicje:

- 1.1. Zwiększona załoga lotnicza:

Załoga lotnicza złożona z większej liczby osób niż minimalna liczba wymagana do obsługi samolotu i w której każdy członek załogi lotniczej może opuścić swoje stanowisko i zostać zastąpiony przez innego odpowiednio wykwalifikowanego członka załogi lotniczej.
- 1.2. Czas blokowy:

Czas między wyjściem samolotu z miejsca postoju w celu wylotu do czasu zatrzymania na wyznaczonym miejscu postoju i zatrzymania wszystkich silników lub śmigieł.
- 1.3. Przerwa:

Okres wolny od wszelkich obowiązków, liczony jako czas służby, krótszy od okresu wypoczynku.
- 1.4. Służba:

Każde zadanie, jakie członek załogi musi wykonać w związku z działalnością posiadacza certyfikatu AOC. Jeśli przepisy szczegółowe niniejszego rozporządzenia nie stanowią inaczej, organ określa, czy i w jakim stopniu czas pozostawania w gotowości wlicza się do czasu służby.
- 1.5. Okres służby:

Okres, który rozpoczyna się w chwili, gdy operator wymaga od członka załogi podjęcia służby, i kończy w chwili, gdy członek załogi jest wolny od wszelkich obowiązków.
- 1.6. Okres pełnienia czynności lotniczych:

Okres pełnienia czynności lotniczych (FDP) to czas, w którym osoba pracuje na pokładzie samolotu jako członek jego załogi. FDP rozpoczyna się w chwili, gdy operator wymaga od członka załogi zgłoszenia się do lotu lub serii lotów; okres ten kończy się wraz z zakończeniem ostatniego lotu, w czasie którego pełni on obowiązki operacyjnego członka załogi.
- 1.7. Port macierzysty:

Miejsce wskazane przez operatora członkowi załogi, z którego członek załogi zazwyczaj rozpoczyna i w którym kończy okres służby lub serię okresów służby i w którym w zwykłych warunkach operator nie odpowiada za zakwaterowanie danego członka załogi.

▼B

- 1.8. Doba lokalna:
Okres 24 godzin rozpoczynający się o godz. 00.00 czasu miejscowego.
- 1.9. Noc lokalna:
Okres 8 godzin przypadający między godziną 22.00 a godziną 08.00 czasu miejscowego.
- 1.10. Pojedynczy dzień wolny od służby:
Pojedynczy dzień wolny od służby obejmuje dwie noce lokalne. Okres wypoczynku może stanowić część dnia wolnego.
- 1.11. Operacyjny członek załogi:
Członek załogi, który wykonuje swoje obowiązki na pokładzie samolotu w trakcie lotu lub jego części.
- 1.12. Przemieszczanie w celu zajęcia stanowiska:
Przeniesienie nieoperacyjnego członka załogi z miejsca na miejsce, na rozkaz operatora, z wyłączeniem czasu dojazdu. Czas dojazdu oznacza:
— czas przemieszczenia się z domu do wyznaczonego miejsca zgłoszenia się i z powrotem,
— czas na transfer miejscowy z miejsca wypoczynku do miejsca podjęcia obowiązków i z powrotem.
- 1.13. Okres wypoczynku:
Nieprzerwany i określony okres czasu, w trakcie którego członek załogi jest wolny od wszystkich obowiązków i pozostawania w gotowości w porcie lotniczym.
- 1.14. Gotowość:
Określony okres czasu, w trakcie którego operator wymaga od członka załogi gotowości do odbioru przydziału lotu, przemieszczania w celu zajęcia stanowiska lub podjęcia innych obowiązków bez przerywania okresu wypoczynku.
- 1.15. Okno niżu dobowego (WOCL):
Okno niżu dobowego (WOCL) to okres między godziną 02.00 a godziną 05.59. W granicach pierwszych trzech stref czasowych WOCL odnosi się do czasu w porcie macierzystym. Poza tymi trzema strefami czasowymi WOCL odnosi się do czasu w porcie macierzystym przez pierwszych 48 godzin od wylotu ze strefy czasowej portu macierzystego, a następnie do czasu miejscowego.

*OPS 1.1100***Ograniczenia czasu lotu i służby**

- 1.1. Łączne godziny służby
Operator zapewnia, by całkowita liczba okresów służby wyznaczonej członkowi załogi nie przekraczała:
a) 190 godzin służby w ciągu każdych kolejnych 28 dni, rozłożonych możliwie równomiernie przez cały ten okres; oraz
b) 60 godzin służby w ciągu każdych kolejnych 7 dni.
- 1.2. Ograniczenie całkowitych czasów blokowych
Operator zapewnia, by całkowite czasy blokowe lotów, do których dany członek załogi jest wyznaczony jako operacyjny członek załogi, nie przekraczały:
a) 900 godzin blokowych w roku kalendarzowym;
b) 100 godzin blokowych w ciągu każdych kolejnych 28 dni.

▼B*OPS 1.1105***Maksymalny dzienny okres pełnienia czynności lotniczych (FDP)**

- 1.1. Niniejsza instrukcja OPS nie ma zastosowania do lotów z jednym pilotem oraz lotów medycznych w nagłych wypadkach.
- 1.2. Operator określa czasy zgłoszenia, które w sposób realistyczny odpowiadają czasowi potrzebnemu na wypełnienie naziemnych obowiązków w zakresie bezpieczeństwa, zatwierdzonemu przez organ.
- 1.3. Maksymalny podstawowy dzienny okres FDP wynosi 13 godzin.
- 1.4. Tych 13 godzin będzie skracanych o 30 minut dla każdego odcinka, począwszy od trzeciego, przy czym maksymalne całkowite skrócenie wynosi dwie godziny.
- 1.5. Jeśli FDP rozpoczyna się w WOCL, czas maksymalny, o którym mowa w pkt 1.3 i 1.4, zostanie skrócony o 100 % czasu jego zajęcia przy maksymalnym całkowitym skróceniu o dwie godziny. Jeśli FDP kończy się lub w całości zawiera się w WOCL, maksymalny okres FDP, o którym mowa w pkt 1.3 i 1.4, zostanie skrócony o 50 % czasu jego zajęcia.
2. Wydłużenia
 - 2.1. Maksymalny dzienny okres FDP może zostać wydłużony o maksymalnie jedną godzinę.
 - 2.2. Wydłużenia nie są dopuszczalne w wypadku podstawowego okresu FDP obejmującego 6 odcinków lub więcej.
 - 2.3. Jeśli FDP obejmuje maksymalnie dwie godziny WOCL, wydłużenia ogranicza się do maksymalnie czterech odcinków.
 - 2.4. Jeśli FDP obejmuje ponad dwie godziny WOCL, wydłużenia ogranicza się do maksymalnie dwóch odcinków.
 - 2.5. Maksymalna liczba wydłużeń wynosi dwa w ciągu każdych kolejnych 7 dni.
 - 2.6. Jeśli planuje się, że okres FDP wykorzystywać będzie wydłużenia, minimalny okres wypoczynku przed i po zakończeniu lotu zostaje wydłużony o dwie godziny lub tylko okres wypoczynku po zakończeniu lotu zostaje wydłużony o cztery godziny. Jeśli wydłużenia są wykorzystywane w kolejnych okresach FDP, okresy wypoczynku przed lotem i po zakończeniu lotu między dwoma kolejnymi operacjami następują po sobie.
 - 2.7. Jeśli okres FDP obejmujący wydłużenie rozpoczyna się między godziną 22.00 a 04.59, operator ogranicza okres FDP do 11 godzin i 45 minut.
3. Personel pokładowy
 - 3.1. W przypadku personelu pokładowego wyznaczonego do lotu lub serii lotów okres FDP dla personelu pokładowego może zostać wydłużony o różnicę pomiędzy czasem zgłoszenia personelu pokładowego a czasem zgłoszenia załogi samolotu, o ile różnica ta nie przekracza jednej godziny.
4. Niezawodność operacyjna
 - 4.1. Planowane harmonogramy powinny uwzględniać zakończenie lotów w ciągu maksymalnego dopuszczalnego okresu pełnienia obowiązków lotniczych. W tym celu operatorzy podejmują działania zmierzające do zmiany harmonogramu lub obsady załogi najpóźniej w chwili, gdy rzeczywista operacja przekroczy maksymalny okres FDP w ponad 33 % lotów objętych takim harmonogramem w trakcie zaplanowanego sezonu.

▼B

5. Przemieszczanie w celu zajęcia stanowiska
 - 5.1. Czas spędzony na przemieszczaniu w celu zajęcia stanowiska wliczany jest do czasu służby.
 - 5.2. Przemieszczanie w celu zajęcia stanowiska po zgłoszeniu się, ale przed podjęciem obowiązków operacyjnych liczy się jako część okresu FDP, ale nie liczy się jako odcinek.
 - 5.3. Odcinek lotu związany z przemieszczaniem w celu zajęcia stanowiska przypadający bezpośrednio po odcinku operacyjnym uwzględniany będzie do obliczeń wypoczynku minimalnego, zgodnie z OPS 1.1110 pkt 1.1 i 1.2 poniżej.
6. Wydłużony okres FDP (podzielony okres służby)
 - 6.1. Organ może wyrazić zgodę na operację opartą na wydłużonym okresie FDP obejmującym przerwę, z zastrzeżeniem przepisów art. 8.
 - 6.2. Każdy operator będzie mieć obowiązek wykazania organowi, korzystając z doświadczenia operacyjnego i uwzględniając inne stosowne czynniki, jak aktualna wiedza naukowa, że jego wniosek o wydłużony okres FDP zapewnia równoważny stopień bezpieczeństwa.

*OPS 1.1110***Wypoczynek**

1. Minimalny okres wypoczynku
 - 1.1. Minimalny okres wypoczynku, jaki należy zapewnić przed rozpoczęciem okresu czynności lotniczych rozpoczynającego się w porcie macierzystym, odpowiada co najmniej długości poprzedniego okresu służby lub 12 godzinom, w zależności od tego, który z tych okresów jest dłuższy.
 - 1.2. Minimalny okres wypoczynku, jaki należy zapewnić przed rozpoczęciem okresu pełnienia obowiązków lotniczych rozpoczynającego się poza portem macierzystym, odpowiada co najmniej długości poprzedniego okresu służby lub 10 godzinom, w zależności od tego, który z tych okresów jest dłuższy; w przypadku minimalnego okresu wypoczynku poza portem macierzystym, operator zapewnia możliwość 8 godzin snu, uwzględniając potrzeby wynikające z podróży oraz inne potrzeby fizjologiczne.
 - 1.3. Operator zapewnia, by wpływ różnic stref czasowych na członków załogi był kompensowany przez wypoczynek dodatkowy, zgodnie z przepisami ustanowionymi przez organ, z zastrzeżeniem art. 8.
 - 1.4.1. Nie naruszając pkt 1.1 i 1.2 oraz z zastrzeżeniem art. 8, organ może wyrazić zgodę na skrócony okres wypoczynku.
 - 1.4.2. Każdy operator ma obowiązek wykazać organowi, korzystając z doświadczenia operacyjnego i uwzględniając inne stosowne czynniki, jak aktualna wiedza naukowa, że jego wniosek o skrócony okres wypoczynku zapewnia równoważny stopień bezpieczeństwa.
2. Okresy wypoczynku
 - 2.1. Operator zapewnia, by minimalny okres wypoczynku określony powyżej był okresowo wydłużany do tygodniowego okresu wypoczynku, wynoszącego 36 godzin, w tym dwóch nocy lokalnych, w sposób zapewniający, by czas między końcem jednego tygodniowego okresu wypoczynku a początkiem kolejnego nie przekraczał nigdy 168 godzin. W drodze wyjątku od OPS 1.1095 pkt 1.9, organ może zdecydować, że druga z nocy lokalnych może rozpoczynać się o godzinie 20.00, jeśli tygodniowy okres wypoczynku trwa co najmniej 40 godzin.



OPS 1.1115

Wydłużenie okresu pełnienia obowiązków lotniczych z powodu wyczerpania podczas lotu

1. Z zastrzeżeniem art. 8 i pod warunkiem że każdy operator wykaże organowi, korzystając z doświadczenia operacyjnego i uwzględniając inne stosowne czynniki, jak aktualna wiedza naukowa, że jego wniosek zapewnia równoważny stopień bezpieczeństwa:

1.1. Zwiększenie liczby członków załogi lotniczej

Organ określa wymogi w związku z zwiększeniem podstawowej liczby członków załogi lotniczej celem wydłużenia okresu pełnienia czynności lotniczych poza limity, o których mowa w OPS 1.1105 powyżej.

1.2. Personel pokładowy

Organ określa wymogi w związku z minimalnym wyczerpaniem członka (członków) personelu pokładowego podczas lotu, jeśli okres FDP przekroczy limity, o których mowa w OPS 1.1105 powyżej.

OPS 1.1120

Nieprzewidziane okoliczności podczas rzeczywistej operacji lotniczej — według uznania dowódcy

1. Uwzględniając potrzebę dokładnej kontroli przypadków zakładanych poniżej, w trakcie operacji lotniczej, jaka rozpoczyna się z chwilą zgłoszenia, ograniczenia czasu pełnienia obowiązków lotniczych, okresy służby i wyczerpania opisane w niniejszej części można modyfikować w wypadku nieprzewidzianych okoliczności. Modyfikacje takie muszą być możliwe do przyjęcia przez dowódcę po zasięgnięciu opinii pozostałych członków załogi, muszą one również w każdych okolicznościach być zgodne z poniższymi warunkami:

1.1. maksymalny okres FDP, o którym mowa w OPS 1.1105 pkt 1.3 powyżej, nie może być wydłużony o więcej niż dwie godziny, chyba że liczba członków załogi lotniczej została zwiększona, w którym to przypadku maksymalny okres pełnienia obowiązków lotniczych można wydłużyć o nie więcej niż 3 godziny;

1.1.1. jeśli na końcowym odcinku w granicach okresu FDP nieprzewidziane okoliczności wystąpią po starcie i spowodują przekroczenie dopuszczalnego okresu wydłużenia, lot można kontynuować do planowanego lotniska docelowego lub zapasowego;

1.1.2. w przypadku powyższych okoliczności okres wyczerpania przypadający po okresie FDP można skrócić, jednak nigdy poniżej minimalnego okresu wyczerpania określonego przez OPS 1.1110 pkt 1.2 niniejszej części;

1.2. w razie szczególnych okoliczności, które mogłyby doprowadzić do poważnego zmęczenia oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych członków załogi, dowódca skracza rzeczywisty czas pełnienia obowiązków lotniczych lub zwiększa czas wyczerpania w celu wyeliminowania wszelkiego negatywnego wpływu na bezpieczeństwo lotu;

1.3. operator zapewnia, by:

1.3.1. dowódca składał operatorowi meldunek w przypadku wydłużenia okresu FDP według jego uznania lub kiedy okres wyczerpania jest skrócony podczas rzeczywistej operacji; oraz

1.3.2. jeśli wydłużenie okresu FDP lub skrócenie okresu wyczerpania przekracza jedną godzinę, kopia meldunku, na którym operator winien nanieść uwagi, przesłana zostaje do organu nie później niż w ciągu 28 dni od wydarzenia.

▼B*OPS 1.1125***Gotowość**

1. Gotowość w porcie lotniczym
 - 1.1. Członek załogi pozostaje w gotowości w porcie lotniczym od momentu zgłoszenia w standardowym punkcie zgłoszenia do zakończenia zgłoszonego okresu gotowości.
 - 1.2. Gotowość w porcie lotniczym jest wliczana w całości do łącznych godzin służby.
 - 1.3. Jeśli po okresie gotowości w porcie lotniczym następuje bezpośrednio pełnienie czynności lotniczych, stosunek między taką gotowością w porcie lotniczym a wyznaczonymi czynnościami lotniczymi określa organ. W takim przypadku gotowość w porcie lotniczym będzie dodana do okresu służby, o którym mowa w OPS 1.1110, pkt 1.1 i 1.2, celem obliczenia minimalnego okresu wypoczynku.
 - 1.4. Jeśli gotowość w porcie lotniczym nie prowadzi do wyznaczenia do pełnienia czynności lotniczych, nastąpi po niej co najmniej okres wypoczynku określony przez organ.
 - 1.5. W czasie pozostawania w gotowości w porcie lotniczym operator zapewnia członkowi załogi spokojne i wygodne miejsce, niedostępne dla osób postronnych.
2. Inne formy gotowości (w tym gotowość w hotelu)
 - 2.1. Z zastrzeżeniem art. 8, inne formy gotowości określa organ, uwzględniając, co następuje:
 - 2.1.1. wszelkie działania są planowane lub ogłaszane z wyprzedzeniem;
 - 2.1.2. czas rozpoczęcia i zakończenia gotowości zostaje określony i ogłoszony z wyprzedzeniem;
 - 2.1.3. określona zostaje maksymalna długość każdego okresu gotowości w miejscu innym niż określony punkt zgłoszenia;
 - 2.1.4. uwzględniając zaplecze dostępne dla członka załogi do skorzystania z wypoczynku oraz inne istotne czynniki, określony zostaje stosunek między czasem gotowości a wyznaczonymi czynnościami lotniczymi wynikającymi z gotowości;
 - 2.1.5. określone zostaje obliczanie czasów gotowości do celów łącznych godzin służby.

*OPS 1.1130***Wyżywienie**

Członek załogi ma możliwość spożycia posiłku i napoju, aby uniknąć pogorszenia jakości jego pracy, szczególnie, jeśli okres FDP przekracza 6 godzin.

*OPS 1.1135***Rejestry okresu pełnienia obowiązków lotniczych, okresów służby i wypoczynku**

1. Operator zapewnia, by rejestry członka załogi zawierały:
 - a) czasy blokowe;
 - b) czas, długość i zakończenie każdego okresu służby lub pełnienia obowiązków lotniczych;

▼B

- c) okresy wypoczynku i dni wolne od służby;
oraz by prowadzone one były w sposób zapewniający zgodność z wymaganiami niniejszej części; kopie tych rejestrów udostępniane będą członkowi załogi na jego żądanie.
- 2. Jeśli rejestry prowadzone przez operatora zgodnie z pkt 1 nie obejmują wszystkich okresów pełnienia obowiązków lotniczych, okresów służby i wypoczynku, zainteresowany członek załogi prowadzi własny rejestr:
 - a) czasów blokowych;
 - b) czasu, długości i zakończenia każdego okresu służby lub pełnienia obowiązków lotniczych; oraz
 - c) okresów wypoczynku i dni wolnych od służby.
- 3. Członek załogi przedstawia na żądanie swoje rejestry każdemu operatorowi korzystającemu z jego usług przed rozpoczęciem okresu pełnienia obowiązków lotniczych.
- 4. Rejestry są przechowywane przez co najmniej 15 miesięcy kalendarzowych, począwszy od dnia ostatniego stosownego wpisu lub dłużej, jeśli jest to wymagane przez przepisy krajowe.
- 5. Ponadto operatorzy oddzielnie zachowują wszelkie meldunki dowódcy samolotu dotyczące podjętych przez niego decyzji w sprawie wydłużenia okresów pełnienia obowiązków lotniczych, wydłużonych godzin lotu oraz skróconych okresów wypoczynku przez co najmniej sześć miesięcy od takiego wydarzenia.



CZĘŚĆ R

TRANSPORT LOTNICZY MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

OPS 1.1145

Zasady ogólne

Operator musi stosować się do odpowiednich przepisów określonych w instrukcjach technicznych, bez względu na to, czy:

- a) trasa przebiega w całości lub w części nad terytorium państwa lub całkowicie poza jego terytorium; lub
- b) posiada zgodę na przewożenie materiałów niebezpiecznych zgodnie z OPS 1.1155.

OPS 1.1150

Terminologia

- a) Określenia użyte w tej części mają następujące znaczenia:
 - 1) lista kontrolna przyjęcia. Dokument używany przy przeprowadzaniu zewnętrznych oględzin paczek zawierających materiały niebezpieczne i towarzyszących im dokumentów dla ustalenia, że zostały spełnione odpowiednie wymogi;
 - 2) zezwolenie. Jedynie na potrzeby zgodności z OPS 1.1165 lit. b) pkt 2, pozwolenie, o którym mowa w instrukcjach technicznych, wydane przez organ, dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych, które są normalnie objęte zakazem transportu lub z innych powodów, zgodnie z instrukcjami technicznymi;
 - 3) towarowy statek powietrzny (cargo). Każdy statek powietrzny przeznaczony do przewozu materiałów lub mienia z wyłączeniem przewozu pasażerów. Za osoby niebędące pasażerami w tym znaczeniu uważa się:
 - (i) członka załogi;
 - (ii) pracownika operatora, który posiada zezwolenie i którego przewóz jest zgodny z instrukcjami zawartymi w instrukcji operacyjnej;
 - (iii) upoważnionego przedstawiciela organu; lub
 - (iv) osobę pełniącą obowiązki związane z obsługą określonego ładunku na pokładzie;
 - 4) materiały niebezpieczne. Artykuły lub substancje, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa, mienia lub środowiska, i które są wymienione na liście materiałów niebezpiecznych w instrukcjach technicznych lub są klasyfikowane zgodnie z tymi instrukcjami;
 - 5) wypadek z materiałem niebezpiecznym. Zdarzenie związane i odnoszące się do transportu materiałów niebezpiecznych, które spowodowało tragiczne następstwa lub poważne zranienie osób lub poważne zniszczenie własności;
 - 6) incydent z materiałem niebezpiecznym. Zdarzenie inne niż wypadek z materiałem niebezpiecznym, związane i odnoszące się do transportu materiałów niebezpiecznych, niekoniecznie występujące na pokładzie statku powietrznego, które spowodowało zranienie osób, zniszczenie własności, pożar, stłuczenie, rozlanie, wyciek płynów lub promieniowanie lub inny dowód na to, że integralność opakowania nie została zachowana. Każde inne zdarzenie odnoszące się do transportu materiałów niebezpiecznych, które spowodowało poważne zagrożenie statku powietrznego lub przebywających w nim osób, jest także kwalifikowane jako incydent;

▼B

- 7) dokument przewozowy w transporcie materiałów niebezpiecznych. Dokument opisany w instrukcjach technicznych. Wypełniany jest przez osobę zgłaszającą materiał niebezpieczny do transportu lotniczego i zawiera informacje o tym materiale;
- 8) zwolnienie. Jedynie na potrzeby zgodności z niniejszą częścią, pozwolenie, o którym mowa w instrukcjach technicznych, wydane przez wszystkie zainteresowane organy, zwalniające z wymogów instrukcji technicznych;
- 9) pojemnik ładunkowy. Pojemnik ładunkowy, który jest częścią wyposażenia transportowego materiałów radioaktywnych, przeznaczony do ułatwienia transportu takich materiałów, zarówno zapakowanych, jak i niezapakowanych, dla jednego lub wielu rodzajów transportu. (Uwaga: zob. jednostkowe urządzenie ładunkowe (ULD), gdzie materiały niebezpieczne nie są materiałami radioaktywnymi);
- 10) agent obsługi naziemnej. Agencja, która w imieniu operatora wykonuje niektóre lub wszystkie funkcje operatora obejmujące odbiór, załadunek, wyładunek, przekazywanie lub inne czynności związane z obsługą pasażerów lub ładunku;
- 11) pakunek. Używana przez pojedynczego nadawcę obudowa zawierająca jedną lub więcej paczek, tworząca z nich jednostkę ułatwiającą obsługę i przechowywanie. (Uwaga: jednostkowe urządzenie ładunkowe (ULD) nie jest włączone do tej definicji);
- 12) paczka. Kompletny produkt operacji pakowania złożony z opakowania i zawartości przeznaczonej do transportu;
- 13) opakowanie. Zbiorniki wraz z innymi elementami lub materiałami koniecznymi do spełniania przez nie funkcji zbiornika;
- 14) poważne zranienie. Zranienie, któremu uległa osoba wskutek wypadku, które:
 - (i) wymaga hospitalizacji dłuższej niż 48 godzin, rozpoczętej w ciągu 7 dni od daty zranienia; lub
 - (ii) spowodowało złamanie dowolnej kości (z wyjątkiem prostych złamań palców u rąk i nóg lub nosa); lub
 - (iii) spowodowało rany szarpane powodujące silny krwotok lub uszkodzenie nerwów, mięśni lub ścięgien; lub
 - (iv) spowodowało uszkodzenia organów wewnętrznych; lub
 - (v) spowodowało oparzenia drugiego lub trzeciego stopnia lub oparzenia na powierzchni ciała większej niż 5 %; lub
 - (vi) spowodowane było sprawdzonym kontaktem z materiałami zakaźnymi lub radioaktywnymi;
- 15) instrukcje techniczne. Oznacza ostatnie aktualne wydanie instrukcji technicznych dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną, łącznie z suplementem oraz dodatkiem, zatwierdzone i opublikowane decyzją Rady ICAO (Dok. ICAO 9284 — AN/905);
- 16) jednostkowe urządzenie ładunkowe (ULD). Wszystkie typy pojemników lotniczych, palet lotniczych z siecią lub palet lotniczych z siecią nad ładunkiem. (Uwaga: definicja ta nie obejmuje pakunków; w odniesieniu do pojemników zawierających materiały radioaktywne, zob. definicja pojemnika ładunkowego).



OPS 1.1155

Zezwolenie na transport materiałów niebezpiecznych

- a) Operator nie przewozi materiałów niebezpiecznych, jeżeli nie otrzyma na taki przewóz zezwolenia organu.
- b) Przed wydaniem zezwolenia na transport materiałów niebezpiecznych operator przedstawia organowi stosowne potwierdzenie przeprowadzenia odpowiednich szkoleń, zgodności wszystkich stosownych dokumentów (dotyczących np. obsługi naziemnej, obsługi samolotu, szkoleń) zawierających informacje i instrukcje dotyczące materiałów niebezpiecznych oraz wprowadzenia procedury w celu zapewnienia bezpiecznego obchodzenia się z materiałami niebezpiecznymi na wszystkich etapach transportu lotniczego.

Uwaga: Zwolnienie lub zezwolenie określone w OPS 1.1165 lit. b) pkt 1 lub 2 mają charakter uzupełniający w stosunku do powyższego, a warunki określone w lit. b) niekoniecznie mogą mieć zastosowanie.

OPS 1.1160

Zakres

Artykuły i substancje, które zostałyby w innym przypadku zaklasyfikowane jako materiały niebezpieczne, ale które nie podlegają instrukcjom technicznym zgodnie z częścią 1 i 8 tych instrukcji, są wyłączone z przepisów w tej części, pod warunkiem że:

- a) w przypadku umieszczenia na pokładzie za zgodą operatora w celu zapewnienia pacjentowi opieki medycznej podczas lotu:
 - 1) są one przewożone do użycia w locie; lub są częścią stałego wyposażenia samolotu w przypadku, gdy został on dostosowany do specjalistycznego użytku na potrzeby ewakuacji medycznej; lub są przewożone podczas lotu wykonywanego przez ten sam samolot w celu zabrania pacjenta lub po dostarczeniu pacjenta w przypadku, gdy niemożliwe jest załadowanie lub wyładowanie materiałów w czasie lotu, podczas którego przewożony jest pacjent, ale z zamiarem, że zostaną one wylądowane, gdy tylko będzie to możliwe; oraz
 - 2) są one ograniczone do następujących materiałów, które muszą być przechowywane w pozycji, w której są używane, lub muszą być bezpiecznie składowane w czasie, gdy nie są używane, i które są zabezpieczone podczas startu i lądowania oraz zawsze, gdy dowódca uzna, że jest to konieczne dla zachowania bezpieczeństwa:
 - (i) pojemniki z gazem, które musiały zostać wyprodukowane specjalnie do napełniania i transportowania danego gazu;
 - (ii) leki i inne środki medyczne, które muszą być pod kontrolą wykwalifikowanego personelu, kiedy są używane w samolocie;
 - (iii) wyposażenie zawierające mokre ogniwa zasilające, które musi być mocowane i, jeśli to konieczne, zabezpieczone w pozycji pionowej dla uniknięcia wylania się elektrolitu;
- b) są one niezbędne na pokładzie samolotu i są zgodne z odpowiednimi wymogami lub z powodów operacyjnych, jednakże artykuły i substancje będące w zamierzeniu zastępczymi lub które zostały usunięte w celu zastąpienia ich nowymi, muszą być przewożone zgodnie z instrukcjami technicznymi;
- c) znajdują się one w bagażu:
 - 1) przewożonym przez pasażerów lub członków załogi zgodnie z instrukcjami technicznymi; lub
 - 2) oddzielnym od swojego właściciela podczas tranzytu (np. bagaż zagubiony lub mylnie nadany bagaż), ale przewożonym przez operatora.

*OPS 1.1165***Ograniczenia w przewozie materiałów niebezpiecznych**

- a) Operator zapewnia, by w samolocie nie były przewożone w żadnych okolicznościach artykuły i substancje lub inne materiały zadeklarowane jako materiały niebezpieczne, które w instrukcjach technicznych zostały uznane za niedozwolone w transporcie lotniczym i określone z nazwy lub ogólnie opisane.
- b) Operator nie przewozi artykułów i substancji lub innych materiałów zadeklarowanych jako materiały niebezpieczne, które zostały uznane w instrukcjach technicznych za niedozwolone w transporcie lotniczym w normalnych warunkach, chyba że zostały spełnione następujące wymogi tych instrukcji:
 - 1) zostały przyznane konieczne zwolnienia przez wszystkie zainteresowane państwa na podstawie wymogów instrukcji technicznych; lub
 - 2) zostało udzielone zezwolenie przez zainteresowane państwo (wszystkie zainteresowane państwa) w tych przypadkach, gdy instrukcje techniczne wskazują, że wymagane jest jedynie takie zezwolenie.

OPS 1.1190

To miejsce celowo pozostawiono puste.

*OPS 1.1195***Przyjmowanie materiałów niebezpiecznych**

- a) Operator nie przyjmuje materiałów niebezpiecznych, chyba że:
 - 1) paczka, pakunek lub pojemnik ładunkowy zostały sprawdzone zgodnie z procedurami przyjmowania określonymi w instrukcjach technicznych;
 - 2) z wyjątkiem przypadków określonych w instrukcjach technicznych, dołączone są do nich dwie kopie dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych;
 - 3) język angielski jest używany na potrzeby:
 - (i) oznakowania i etykietowania paczek;oraz
 - (ii) dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych;w uzupełnieniu do wszelkich innych wymaganych wersji językowych.
- b) Operator używa listy kontrolnej przyjęcia, która pozwala na sprawdzenie wszystkich istotnych danych i ma formę umożliwiającą zaznaczanie wyników sprawdzenia ręcznie, w sposób mechaniczny lub komputerowy.

*OPS 1.1200***Sprawdzenie występowania uszkodzenia, wycieków lub zanieczyszczenia**

- a) Operator zapewnia, by:
 - 1) paczki, pakunki i pojemniki ładunkowe były sprawdzane pod kątem występowania śladów wycieków lub zniszczeń bezpośrednio przed załadowaniem do samolotu lub do jednostkowego urządzenia ładunkowego (ULD), jak określono w instrukcjach technicznych;
 - 2) jednostkowe urządzenie ładunkowe (ULD) nie zostało załadowane do samolotu, dopóki nie zostanie sprawdzone zgodnie z wymaganiami instrukcji technicznych oraz dopóki nie stwierdzono braku śladów wycieków lub uszkodzeń zawartych w nim materiałów niebezpiecznych;

▼ B

- 3) do samolotu nie zostały załadowane przeciekające lub uszkodzone paczki, pakunki i pojemniki ładunkowe;
- 4) wszystkie paczki materiałów niebezpiecznych znajdujące się w samolocie, które wydają się być uszkodzone lub przeciekające, zostały usunięte lub by odpowiednie władze lub organizacje podjęły kroki w celu ich usunięcia. W tym przypadku należy ponownie sprawdzić stan wszystkich pozostałych przesyłek w celu upewnienia się, że są one w stanie właściwym do przewozu lotniczego i nie nastąpiły żadne uszkodzenia lub zanieczyszczenia samolotu lub jego ładunku; oraz
- 5) przeprowadzono przegląd paczek, pakunków i pojemników ładunkowych pod kątem zniszczeń lub wycieków po wyładowaniu ich z samolotu lub jednostkowego urządzenia ładunkowego (ULD) i w przypadku gdy stwierdzono ślady zniszczenia lub wycieków, przestrzeń, w której materiały niebezpieczne były składowane, była sprawdzona pod kątem jej zniszczenia lub skażenia.

*OPS 1.1205***Usuwanie skażeń**

- a) Operator zapewnia, by:
 - 1) każde skażenie wynikające z wycieku lub zniszczenia artykułów lub paczek zawierających materiały niebezpieczne zostało bezzwłocznie usunięte oraz by zostały podjęte kroki w celu zlikwidowania wszelkiego zagrożenia zgodnie z instrukcjami technicznymi; oraz
 - 2) samolot, który został skażony substancjami radioaktywnymi, został natychmiast wycofany z eksploatacji i nie był do niej przywrócony, dopóki poziom promieniowania radioaktywnego na każdej dostępnej powierzchni samolotu oraz poziom nietrwalego skażenia promieniotwórczego nie będzie niższy od wartości podanych w instrukcjach technicznych.
- b) W przypadku niezgodności z jakimkolwiek ograniczeniem określonym w instrukcjach technicznych dotyczącym poziomu promieniowania radioaktywnego lub skażenia promieniotwórczego
 - 1) operator musi:
 - (i) zapewnić, by nadawca został poinformowany, jeśli niezgodność została stwierdzona podczas transportu;
 - (ii) podjąć natychmiastowe kroki w celu złagodzenia skutków niezgodności;
 - (iii) najszybciej jak to jest możliwe oraz niezwłocznie w każdym przypadku wystąpienia lub możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnej, powiadomić odpowiednio o niezgodności nadawcę oraz właściwy organ (właściwe organy);
 - 2) operator musi również w ramach swoich obowiązków:
 - (i) zbadać niezgodność oraz jej przyczyny, okoliczności i skutki;
 - (ii) podjąć odpowiednie działania w celu zaradzenia przyczynom i okolicznościom, które doprowadziły do niezgodności oraz zapobiec ponownemu wystąpieniu podobnych okoliczności prowadzących do niezgodności;
 - (iii) powiadomić właściwy organ (właściwe organy) o przyczynach niezgodności oraz o działaniach naprawczych i zapobiegawczych, które zostały lub zostaną podjęte.

*OPS 1.1210***Ograniczenia załadunku**

- a) Kabina pasażerska i kabina załogi. Operator zapewnia, by materiały niebezpieczne nie były przewożone w kabinie zajmowanej przez pasażerów lub w kabinie załogi, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w instrukcjach technicznych.

▼B

- b) Przedziały ładunkowe (cargo). Operator zapewnia, by materiały niebezpieczne były załadowane, segregowane, złożone i zamocowane w samolocie zgodnie z instrukcjami technicznymi.
- c) Materiały niebezpieczne przeznaczone do przewozu wyłącznie towarowymi statkami powietrznymi (cargo). Operator zapewnia, by paczki z materiałami niebezpiecznymi oznaczone etykietami »przewóz wyłącznie towarowym statkiem powietrznym (cargo)« były przewożone towarowym statkiem powietrznym i załadowane zgodnie z instrukcjami technicznymi.

OPS 1.1215

Dostarczanie informacji

- a) Informacje dla personelu. Operator musi dostarczyć takich informacji w instrukcji operacyjnej i/lub innych odpowiednich instrukcjach, które umożliwią personelowi wykonywanie jego obowiązków związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych zgodnie z instrukcjami technicznymi, łącznie z czynnościami, jakie mają zostać podjęte w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych z występowaniem materiałów niebezpiecznych. W stosownych przypadkach informacje takie muszą być przekazywane także agentowi obsługi naziemnej.
- b) Informacje przekazywane pasażerom i innym osobom:
 - 1) operator zapewnia, by zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcjach technicznych publicznie ogłaszano informacje w celu uprzedzenia pasażerów o rodzajach materiałów, których przewóz na pokładzie samolotu jest zabroniony; oraz
 - 2) operator zapewnia, by w punktach przyjmowania ładunków cargo były umieszczone informacje dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych.
- c) Informacje dla dowódcy. Operator zapewnia, by:
 - 1) pisemne informacje o materiałach niebezpiecznych, które będą przewożone w samolocie, zostały dostarczone dowódcy, jak określono w instrukcjach technicznych;
 - 2) informacje na użytek postępowania w sytuacjach awaryjnych podczas lotu zostały dostarczone zgodnie z instrukcjami technicznymi;
 - 3) do czasu zakończenia lotu, którego dotyczą pisemne informacje dla dowódcy, ich czytelna kopia była przechowywana w łatwo dostępnym miejscu na ziemi. Kopia ta lub zawarte w niej informacje muszą być łatwo dostępne na lotnisku ostatniego odlotu i w następnym zaplanowanym punkcie przylotu do czasu zakończenia lotu, którego dotyczą informacje;
 - 4) w przypadku przewożenia materiałów niebezpiecznych podczas lotu, który odbywa się częściowo lub całkowicie poza terytorium państwa, język angielski stosowany jest na potrzeby pisemnych informacji dla dowódcy w uzupełnieniu do wszelkich innych wymaganych wersji językowych.

(Zob. tabela 1 w dodatku I do OPS 1.1065, Okresy przechowywania dokumentów).
- d) Informacje na wypadek incydentu lub wypadku lotniczego
 - 1) Operator, którego samolot brał udział w incydencie lotniczym, dostarcza na żądanie każdej informacji zgodnie z wymogami instrukcji technicznych.
 - 2) Operator, którego samolot brał udział w wypadku lotniczym lub poważnym incydencie, dostarcza niezwłocznie wszelkich informacji zgodnie z wymogami instrukcji technicznych.
 - 3) Operator samolotu zamieszcza procedury umożliwiające dostarczenie tych informacji w odpowiednich instrukcjach i planach awaryjnych w razie wypadku.
- e) Informacje w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej podczas lotu.
 - 1) W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej podczas lotu dowódca informuje, najszybciej jak pozwala na to sytuacja, odpowiednią jednostkę służb ruchu lotniczego o wszelkich materiałach niebezpiecznych przewożonych jako ładunek na pokładzie samolotu, zgodnie z instrukcjami technicznymi.

*OPS 1.1220***Programy szkoleniowe**

- a) Operator opracowuje i realizuje programy szkoleniowe wymagane przez instrukcje techniczne i podlegające zatwierdzeniu przez organ.
- b) Operator musi zapewnić, by personel odbył szkolenie w zakresie wymagań wspólnych do jego obowiązków.
- c) Operator musi zapewnić, by w momencie zatrudniania osoby na stanowisku związanym z transportem materiałów niebezpiecznych drogą lotniczą odbyła ona szkolenie lub by zweryfikowano jej kwalifikacje.
- d) Operator zapewnia, by cały personel uczestniczący w szkoleniu zakończył je egzaminem sprawdzającym znajomość ich obowiązków.
- e) Operator zapewnia, by cały personel wymagający przeszkolenia w zakresie przewozu materiałów niebezpiecznych odbywał szkolenia okresowe nie rzadziej niż co 2 lata.
- f) Operator zapewnia, by rejestry szkolenia w zakresie przewozu materiałów niebezpiecznych były zachowywane dla całego personelu zgodnie z wymogami instrukcji technicznych.
- g) Operator zapewnia, by personel jego agenta obsługi naziemnej był przeszkolony zgodnie z wymogami instrukcji technicznych.

*OPS 1.1225***Zgłaszanie incydentów i wypadków z materiałami niebezpiecznymi**

- a) Operator zgłasza każdy incydent lub wypadek z materiałami niebezpiecznymi organowi lub właściwemu organowi państwa, w którym wypadek lub incydent miał miejsce, zgodnie z wymogami dodatku 1 do OPS 1.1225. Pierwszy raport jest składany w ciągu 72 godzin od chwili zdarzenia, chyba że na przeszkodzie temu stoją szczególne okoliczności, i zawiera szczegółowe informacje według stanu wiedzy w danym momencie. W stosownych przypadkach kolejny raport zawierający wszelkie dodatkowe uzyskane informacje musi zostać sporządzony tak szybko, jak jest to możliwe.
- b) Operator zgłasza również organowi lub właściwemu organowi państwa, w którym zdarzenie miało miejsce, każdy przypadek wykrycia niezadeklarowanego lub błędnie zadeklarowanego materiału niebezpiecznego odkrytego w ładunku cargo lub w bagażu pasażerskim, zgodnie z wymogami dodatku 1 do OPS 1.1225. Pierwszy raport jest składany w ciągu 72 godzin od chwili odkrycia, chyba że na przeszkodzie temu stoją szczególne okoliczności, i zawiera szczegółowe informacje według stanu wiedzy w danym momencie. W stosownych przypadkach kolejny raport zawierający wszelkie dodatkowe uzyskane informacje musi zostać sporządzony tak szybko, jak jest to możliwe.

*Dodatek 1 to OPS 1.1225***Zgłaszanie incydentów i wypadków z materiałami niebezpiecznymi**

1. Operator zapewnia, by każdego rodzaju incydent lub wypadek z materiałami niebezpiecznymi został zgłoszony, bez względu na to, czy materiały niebezpieczne znajdują się w ładunku, poczcie, bagażu pasażerów czy bagażu załogi. Zgłaszane jest również wykrycie niezadeklarowanego lub błędnie zadeklarowanego materiału niebezpiecznego w ładunku, poczcie lub bagażu.
2. Pierwszy raport jest składany w ciągu 72 godzin od chwili zdarzenia, chyba że na przeszkodzie temu stoją szczególne okoliczności. Może on zostać przekazany dowolną drogą, w tym pocztą elektroniczną, telefonicznie lub faksem. Raport ten zawiera szczegółowe informacje według stanu wiedzy w danym momencie, zgodnie z tytułami określonymi w pkt 3. W stosownych przypadkach kolejny raport zawierający wszelkie dodatkowe informacje, które nie były znane w momencie sporządzania pierwszego raportu, musi zostać sporządzony tak szybko, jak jest to możliwe. Jeżeli raport został złożony ustnie, pisemne potwierdzenie wysyła się tak szybko, jak to jest możliwe.
3. Pierwszy i każdy kolejny raport jest tak precyzyjny, jak to jest możliwe oraz zawiera stosowne dane spośród poniższych:
 - a) datę incydentu lub wypadku, lub wykrycia niezadeklarowanych lub błędnie zadeklarowanych materiałów niebezpiecznych;
 - b) lokalizację, numer i datę lotu;
 - c) opis materiałów oraz numer referencyjny lotniczego listu przewozowego, torby, przywieszki bagażowej, biletu itp.;
 - d) odpowiednią nazwę przewozową (w tym nazwa techniczna w stosownych przypadkach) oraz numer UN/ID, o ile jest znany;
 - e) klasę lub dział oraz wszelkie dodatkowe zagrożenia;
 - f) typ opakowania oraz znajdującą się na nim specyfikację i oznakowanie;
 - g) ilość;
 - h) nazwę i adres nadawcy, pasażera itp.
 - i) wszelkie inne stosowne szczegółowe informacje;
 - j) podejrzaną przyczynę incydentu lub wypadku;
 - k) podjęte działania;
 - l) wszelkie inne podjęte czynności sprawozdawcze; oraz
 - m) nazwę, stopień, adres i numer telefonu osoby sporządzającej raport.
4. Do raportu powinny zostać dołączone kopie odpowiednich dokumentów oraz wszelkie wykonane zdjęcia.



CZĘŚĆ S

OCHRONA

OPS 1.1235

Wymagania w zakresie ochrony

Operator zapewnia, by cały personel został odpowiednio zapoznany i postępował zgodnie ze stosownymi wymogami krajowych programów ochrony państwa operatora.

OPS 1.1240

Programy szkoleniowe

Operator opracowuje i realizuje zatwierdzone programy szkoleniowe, które umożliwią członkom załogi operatora podjęcie stosownych działań zapobiegających aktom bezprawnej ingerencji, takich jak sabotaż lub bezprawne zawładnięcie samolotem oraz zminimalizowanie skutków tych wydarzeń w przypadku ich wystąpienia. Programy szkoleniowe są zgodne z krajowym programem ochrony lotnictwa cywilnego. Poszczególni członkowie załogi posiadają wiedzę i kwalifikacje dotyczące wszystkich istotnych elementów programu szkoleniowego.

OPS 1.1245

Zgłaszanie aktów bezprawnej ingerencji

W następstwie aktu bezprawnej ingerencji na pokładzie statku powietrznego dowódca lub, pod jego nieobecność, operator niezwłocznie zgłasza takie zdarzenie właściwym wyznaczonym władzom lokalnym oraz właściwym władzom państwa operatora.

OPS 1.1250

Lista kontrolna procedur przeszukiwania samolotu

Operator zapewnia, by na pokładzie samolotu znajdowała się lista kontrolna procedur, jakich należy przestrzegać w przypadku poszukiwania na pokładzie samolotu bomby lub zaimprovizowanego ładunku wybuchowego (IED) w przypadku podejrzenia sabotażu lub w celu przeszukiwania samolotów w poszukiwaniu ukrytej broni, materiałów wybuchowych lub innych niebezpiecznych urządzeń, gdy istnieje uzasadnione podejrzenie, że samolot może być przedmiotem bezprawnej ingerencji. Uzupełnieniem listy kontrolnej są wytyczne dotyczące postępowania w przypadku wykrycia na pokładzie bomby lub podejrzanego przedmiotu oraz informacje o miejscu w samolocie, w którym ten ładunek lub przedmiot może być bezpiecznie złożony, zgodnie z informacjami podanymi posiadaczowi świadectwa typu (TC).

OPS 1.1255

Ochrona kabiny załogi lotniczej

- a) W każdym samolocie, który ma drzwi wejściowe do kabiny załogi lotniczej, drzwi te muszą mieć możliwość zamknięcia na klucz oraz należy ustanowić możliwe do przyjęcia przez organ środki lub procedury, za pomocą których personel pokładowy będzie informował załogę lotniczą o podejrzanym działaniu lub naruszeniach przepisów ochrony w kabinie.
- b) Każdy samolot pasażerski, którego maksymalna certyfikowana masa do startu (MCTOM) jest większa niż 45 500 kg lub którego maksymalna zatwierdzona konfiguracja miejsc pasażerskich (MAPSC) jest większa niż 60, jest wyposażony w zatwierdzone drzwi wejściowe do kabiny załogi lotniczej, które można otwierać i zamykać z każdego stanowiska pilota, zaprojektowane tak, aby spełniały stosowne działające wstecz wymogi w odniesieniu do operacyjnej zdatności do lotu. Konstrukcja drzwi nie może utrudniać operacji awaryjnych, zgodnie ze stosownymi działającymi wstecz wymogami w odniesieniu do operacyjnej zdatności do lotu.

▼B

- c) W każdym samolocie wyposażonym w drzwi wejściowe do kabiny załogi lotniczej, zgodnie z lit. b):
- 1) drzwi te zostaną zamknięte przed uruchomieniem silników do startu i pozostaną zamknięte, w przypadku gdy wymaga tego procedura ochrony lub na polecenie dowódcy, do czasu wyłączenia silników po lądowaniu, z wyjątkiem sytuacji, kiedy uznano, że konieczne jest wejście do kabiny upoważnionych osób lub ich wyjście z niej zgodnie z krajowym programem ochrony lotnictwa cywilnego;
 - 2) z każdego stanowiska pilota należy umożliwić monitorowanie obszaru poza kabiną załogi lotniczej w zakresie niezbędnym do identyfikacji osób proszących o pozwolenie wejścia do kabiny załogi lotniczej oraz do wykrycia podejrzanego zachowania lub potencjalnego zagrożenia.”