



DZIENNIK URZĘDOWY URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Warszawa, dnia 3 lipca 2015 r.

Poz. 35

WYTYCZNE Nr 4 PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

z dnia 2 lipca 2015 r.

zmieniające wytyczne w sprawie ogłoszenia akceptowalnych sposobów potwierdzania spełnienia wymagań oraz materiałów zawierających wytyczne do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011

Na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 16 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2013 r. poz. 1393 oraz z 2014 r. poz. 768) ogłasza się, co następuje:

§ 1. W wytycznych Nr 15 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia akceptowalnych sposobów potwierdzania spełnienia wymagań oraz materiałów zawierających wytyczne do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011 (Dz. Urz. ULC poz. 69) załącznik nr 3 otrzymuje brzmienie określone w załączniku do niniejszych wytycznych.

§ 2. Wytyczne wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

wz. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Wiceprezes ds. Standardów Lotniczych

Maciej Kozłowski

Załącznik do wytycznych Nr 4
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 2 lipca 2015 r.

„Załącznik nr 3

Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego

Akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) do Part-ORA

Wydanie pierwsze
19 kwietnia 2012 r.

Spis treści

PODCZEŚĆ GEN – WYMAGANIA OGÓLNE	7
SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE	7
GM1 ORA.GEN.005	7
AMC1 ORA.GEN.120(a) Sposoby spełniania wymagań	9
WYKAZANIE ZGODNOŚCI	9
AMC1 ORA.GEN.125 Warunki zatwierdzania organizacji i ich uprawnienia	9
DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA	9
AMC1 ORA.GEN.130 Zmiany – organizacje	9
TERMIN ZŁOŻENIA WNIOSKU	9
GM1 ORA.GEN.130(a) Zmiany – organizacje	9
INFORMACJE OGÓLNE	9
GM2 ORA.GEN.130(a) Zmiany – organizacje	9
ZMIANA NAZWY ORGANIZACJI	9
AMC1 ORA.GEN.150(b) Niezgodności	10
INFORMACJE OGÓLNE	10
GM1 ORA.GEN.150 Niezgodności	10
INFORMACJE OGÓLNE	10
AMC1 ORA.GEN.160 Zgłaszanie zdarzeń	10
INFORMACJE OGÓLNE	10
SEKCJA II – ZARZĄDZANIE	11
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5) System zarządzania	11
MAŁE ORGANIZACJE - INFORMACJE OGÓLNE	11
AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania	11
DUŻE ORGANIZACJE – ORGANIZACJA I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI	11
GM1 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania	12
KIEROWNIK DS. BEZPIECZEŃSTWA	12
GM2 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania	12
DUŻE ORGANIZACJE – GRUPA DS. DZIAŁAŃ BEZPIECZEŃSTWA	12
AMC1 ORA.GEN.200(a)(2) System zarządzania	13
DUŻE ORGANIZACJE – POLITYKA BEZPIECZEŃSTWA	13
GM1 ORA.GEN.200(a)(2) System zarządzania	13
POLITYKA BEZPIECZEŃSTWA	13
AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania	13
DUŻE ORGANIZACJE – ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	13
GM1 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania	15
WEWNĘTRZNY SYSTEM ZGŁASZANIA ZDARZEŃ	15
GM3 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania	15
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA – ZARZĄDZANIE RYZYKIEM OPERACJI LOTNICZYCH WYKONYWANYCH W WARUNKACH WIADOMEGO LUB PROGNOZOWANEGO ZANIECZYSZCZENIA POPIOŁEM WULKANICZNYM	15

GM4 ORA.GEN.200(a)(3)	22
OCENA RYZYKA BEZPIECZEŃSTWA	22
AMC1 ORA.GEN.200(a)(4) System zarządzania	22
SZKOLENIE ORAZ KOMUNIKACJA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	22
GM1 ORA.GEN.200(a)(4) System zarządzania	23
SZKOLENIE ORAZ KOMUNIKACJA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	23
AMC1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania	23
DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ORGANIZACJI	23
GM1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania	23
DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ORGANIZACJI	23
AMC1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania	24
DUŻE ORGANIZACJE – PODRĘCZNIK ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM ORGANIZACJI	24
AMC1 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania	24
MONITOROWANIE ZGODNOŚCI - INFORMACJE OGÓLNE	24
GM1 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania	26
MONITOROWANIE ZGODNOŚCI - INFORMACJE OGÓLNE	26
GM2 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania	26
DUŻE ORGANIZACJE – PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI DLA ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO)	26
GM3 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania	27
AUDYT I INSPEKCJA	27
AMC1 ORA.GEN.200(b) System zarządzania	27
WIELKOŚĆ, CHARAKTER I ZŁOŻONOŚĆ PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI	27
AMC1 ORA.GEN.200(c) System zarządzania	27
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEŃ I UPOWAŻNIEŃ – OCENA ORGANIZACJI	27
GM1 ORA.GEN.200(c) System zarządzania	28
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEŃ I UPOWAŻNIEŃ – OCENA ORGANIZACJI	28
GM2 ORA.GEN.200(c) System zarządzania	29
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEŃ I UPOWAŻNIEŃ – OCENA ORGANIZACJI	29
AMC1 ORA.GEN.205 Zlecone czynności	31
ZAKRES OBOWIĄZKÓW PRZY ZLECANIU CZYNNOŚCI	31
GM1 ORA.GEN.205 Zlecone czynności	31
ZAKRES OBOWIĄZKÓW PRZY ZLECANIU CZYNNOŚCI	31

AMC1 ORA.GEN.215 Wymagania dotyczące zaplecza	32
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA ZAWODOWEGO (CPL), LICENCJI PILOTA WYKONUJĄCEGO LOTY W ZAŁOGACH WIELOOSOBOWYCH (MPL) I LICENCJI PILOTA LINIOWEGO (ATPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEN	32
AMC2 ORA.GEN.215 Wymagania dotyczące zaplecza	32
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEN	32
AMC1 ORA.GEN.220(b) Prowadzenie dokumentacji	33
INFORMACJE OGÓLNE	33
GM1 ORA.GEN.220(b) Prowadzenie dokumentacji	33
DOKUMENTACJA	33
PODCZĘŚĆ ATO – ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA.....	34
SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE	34
GM1 ORA.ATO.100 Zakres	34
AMC1 ORA.ATO.105 Wniosek	35
FORMULARZ WNIOSKU	35
AMC1 ORA.ATO.110(b) Wymagania odnoszące się do personelu	36
KIEROWNIK SZKOLENIA	36
AMC1 ORA.ATO.110(c) Wymagania odnoszące się do personelu	36
INSTRUKTORZY SZKOLENIA TEORETYCZNEGO	36
AMC1 ORA.ATO.120(a);(b) Prowadzenie dokumentacji	36
ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) I ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEN	36
AMC1 ORA.ATO.125 Program szkolenia	36
INFORMACJE OGÓLNE	36
AMC2 ORA.ATO.125 Program szkolenia	36
SZKOLENIE NA TYP – SAMOLOTY	36
AMC3 ORA.ATO.125 Program szkolenia	40
SZKOLENIE NA TYP – ŚMIGŁOWCE	40
AMC4 ORA.ATO.125 Program szkolenia	42
SZKOLENIA PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH – SAMOLOTY I ŚMIGŁOWCE	42
AMC1 ORA.ATO.135 Szkolny statek powietrzny i szkoleniowe urządzenia symulacji lotu (FSTD)	44
WSZYSTKIE ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) ZA WYJĄTKIEM ORGANIZACJI PROWADZĄCYCH SZKOLENIE PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH	44
AMC1 ORA.ATO.140 Lotniska i miejsca operacji lotniczych	45
INFORMACJE OGÓLNE	45
AMC1 ORA.ATO.145 Warunki wstępne szkolenia	45

WYMAGANIA WSTĘPNE	45
SEKCJA II – DODATKOWE WYMAGANIA DLA ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCYCH SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA ZAWODOWEGO (CPL), LICENCJI PILOTA WYKONUJĄCEGO LOTY W ZAŁOGACH WIELOOSOBOWYCH (MPL) I LICENCJI PILOTA LINIOWEGO (ATPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEŃ	46
AMC1 ORA.ATO.210 Wymagania odnoszące się do personelu	46
INFORMACJE OGÓLNE	46
AMC2 ORA.ATO.210 Wymagania odnoszące się do personelu	46
KWALIFIKACJE KIEROWNIKA SZKOLENIA I SZEFA INSTRUKTORÓW SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO	46
AMC1 ORA.ATO.230(a) Instrukcje szkoleniowe i operacyjne	47
INSTRUKCJA SZKOLENIOWA	47
AMC1 ORA.ATO.230(b) Instrukcje szkoleniowe i operacyjne	50
WSZYSTKIE ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) ZA WYJĄTKIEM ORGANIZACJI PROWADZĄCYCH SZKOLENIE PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH	50
INSTRUKCJA OPERACYJNA	50
SEKCJA III – DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCYCH OKREŚLONE RODZAJE SZKOLENIA	52
Rozdział 1 – Kursy kształcenia na odległość	52
AMC1 ORA.ATO.300 Informacje ogólne	52
KSZTAŁCENIE NA ODLEGŁOŚĆ	52
Rozdział 2 – Szkolenie niewymagające lotów na samolocie (ZFTT)	52
AMC1 ORA.ATO.330 Informacje ogólne	52
WSTĘPNE ZATWIERDZENIE	52
PODCZĘŚĆ FSTD – WYMAGANIA DLA OPERATORÓW FSTD I DLA KWALIFIKACJI FSTD	53
SEKCJA I – WYMAGANIA DLA OPERATORÓW FSTD	53
AMC1 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	53
PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD	53
AMC2 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	53
PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD	53
AMC3 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	53
PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – ORGANIZACJE KORZYSTAJĄCE Z URZĄDZEŃ DO PODSTAWOWEGO SZKOLENIA W LOTACH WEDŁUG WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW (BITD)	53
GM1 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	54
MONITOROWANIE ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD - INFORMACJE OGÓLNE	54
GM2 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	58
MONITOROWANIE ZGODNOŚCI – OCENA OPERATORÓW FSTD	58
GM3 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne	64
SYSTEM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – WYTTCZNE DLA OPERATORÓW FSTD W CELU PRZYGOTOWANIA SIĘ DO OCENY PRZEZ WŁAŚCIWY ORGAN	64
AMC1 ORA.FSTD.110 Modyfikacje	66
INFORMACJE OGÓLNE	66

GM1 ORA.FSTD.110 Modyfikacje	66
PRZYKŁADY ISTOTNYCH MODYFIKACJI	66
AMC1 ORA.FSTD.115 Instalacja	66
MINIMALNE ELEMENTY DO BEZPIECZNEGO DZIAŁANIA	66
GM1 ORA.FSTD.115 Instalacja	67
INFORMACJE OGÓLNE	67
SEKCJA II – WYMAGANIA DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI FSTD	67
AMC1 ORA.FSTD.200 Wniosek o wydanie kwalifikacji FSTD	67
WNIOSEK O WYDANIE PIERWSZEJ KWALIFIKACJI FSTD; NIE MA ZASTOSOWANIA DLA URZĄDZENIA DO PODSTAWOWEGO SZKOLENIA W LOTACH WEDŁUG WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW (BITD)	67
GM1 ORA.FSTD.200 Wniosek o wydanie kwalifikacji FSTD	71
ZASTOSOWANIE SYMULACYJNYCH TESTÓW ZASTĘPCZYCH W TESTACH KWALIFIKACJI	71
AMC1 ORA.FSTD.225(b)(4) Termin i ciągłość ważności	72
AMC1 ORA.FSTD.230(b) Zmiany w kwalifikowanych FSTD	72
AKTUALIZACJA I PODWYŻSZENIE POZIOMU KWALIFIKACJI OBECNYCH FSTD	72
AMC1 ORA.FSTD.240 Prowadzenie dokumentacji	72
DOKUMENTACJA FSTD	72
PODCZEŚĆ AeMC – CENTRA MEDYCZYNY LOTNICZEJ	74
SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE	74
AMC1 ORA.AeMC.115 Wniosek	74
INFORMACJE OGÓLNE	74
AMC1 ORA.AeMC.135 Ważność	74
DOŚWIADCZENIE	74
SEKCJA II - ZARZĄDZANIE	74
GM1 ORA.AeMC.200 System zarządzania	74
BADANIA NAUKOWE	74
AMC1 ORA.AeMC.210 Wymagania odnoszące się do personelu	74
INFORMACJE OGÓLNE	74
AMC1 ORA.AeMC.215 Wymagania dotyczące zaplecza	75
ZAPLECZE MEDYCZNO-TECHNICZNE	75

AMC i GM do Załącznika VII – WYMAGANIA W STOSUNKU DO ORGANIZACJI SZKOLENIA W ODNIESIENIU DO ZAŁOGI LOTNICZEJ

(PART-ORA)

PODCZEŚĆ GEN – WYMAGANIA OGÓLNE

SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE

GM1 ORA.GEN.005

Poniższe tabele zawierają listę akronimów stosowanych w niniejszym Załączniku:

(A)	aeroplane	samolot
(H)	helicopter	śmigłowiec
ACAS	airborne collision avoidance system	pokładowy system zapobiegania kolizjom
AD	airworthiness directive	dyrektywa zgodności
AIS	aeronautical information service	służba informacji lotniczej
AM	accountable manager	kierownik odpowiedzialny
AMC	Acceptable Means of Compliance	akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań
ARA	authority requirements for aircrew	wymagania w stosunku do władzy lotniczej w odniesieniu do załóg lotniczych
ATA	Air Transport Association	Stowarzyszenie Transportu Lotniczego
ATC	air traffic control	kontrola ruchu lotniczego
ATO	approved training organisation	zatwierdzona organizacja szkolenia
ATPL	airline transport pilot licence	licencja pilota liniowego
BITD	basic instrument training device	urządzenie do podstawowego szkolenia w lotach według wskazań przyrządów
BPL	balloon pilot licence	licencja pilota balonowego
CBT	computer-based training	szkolenie komputerowe
CFI	chief flying instructor	szef instruktorów szkolenia praktycznego
CM	compliance monitoring	monitorowanie zgodności
CMP	compliance monitoring programme	program monitorowania zgodności
CMS	compliance monitoring system	system monitorowania zgodności
COP	code of practice	kod działania
CRM	crew resource management	zarządzanie zasobami załogi
CS-FSTD(A)	Certification Specifications for aeroplane flight simulation training devices	specyfikacje certyfikacyjne dla samolotowych szkoleniowych urządzeń symulacji lotu
CS-FSTD(H)	Certification Specifications for helicopter flight simulation training devices	specyfikacje certyfikacyjne dla śmigłowcowych szkoleniowych urządzeń symulacji lotu
CTKI	chief theoretical knowledge instructor	szef instruktorów szkolenia teoretycznego
DG	dangerous goods	materiały niebezpieczne
EC	European Community	Wspólnota Europejska
ERP	emergency response plan	plan działań awaryjnych
ETOPS	extended range operations with twin-engined aeroplanes	operacje o wydłużonym zasięgu wykonywane przez samoloty o dwóch jednostkach napędowych
FATO	final approach and take-off area	strefa podejścia końcowego i startu
FFS	full flight simulator	pełny symulator lotu
FMGC	flight management and guidance computer	komputer zarządzania i kierowania lotem

FMS	flight management system	system zarządzania lotem
FNPT	flight navigation and procedures trainer	urządzenie do ćwiczenia procedur lotu i nawigacyjnych
FSTD	flight simulation training device	szkoleniowe urządzenie symulacji lotu
FTD	flight training device	urządzenie do szkolenia lotniczego
FTE	full-time equivalent	w pełnym wymiarze godzin
FTI	flight test instructor	instruktor pilotów doświadczalnych
GM	Guidance Material	materiały zawierające wytyczne
GMP	general medical practitioner	lekarz medycyny ogólnej
HEMS	helicopter emergency medical service	śmigłowcowe służby medyczne
HHO	helicopter hoist operation	operacje z ładunkiem podwieszanym na zaczepie zewnętrznym
HT	head of training	kierownik szkolenia
IFR	instrument flight rules	przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów
IMC	instrument meteorological conditions	warunki meteorologiczne dla lotów według wskazań przyrządów
IOS	instructor operation station	stanowisko instruktora
IR	Implementing Rule	przepisy wykonawcze
LAPL	light aircraft pilot licence	licencja pilota lekkich statków powietrznych
LIFUS	line flying under supervision	loty liniowe pod nadzorem
LVO	low visibility operation	operacja przy małej widzialności
MCC	multi-crew cooperation	współpraca w załodze wieloosobowej
MMEL	master minimum equipment list	główny wykaz wyposażenia minimalnego
MPA	multi-pilot aeroplane	samolot z załogą wieloosobową
MPL	multi-crew pilot licence	licencja pilota w załodze wieloosobowej
NVIS	night vision imaging system	system zobrazowania wizji w nocy
OPC	operator proficiency check	kontrola umiejętności u operatora
ORA	organisation requirements for aircrew	wymagania w stosunku do organizacji szkolenia w odniesieniu do załogi lotniczej
OSD	operational suitability data	dane zgodności operacyjnej
OTD	other training device	inne urządzenie szkoleniowe
PBN	performance-based navigation	nawigacja w oparciu o charakterystyki systemów
PF	pilot flying	pilot lecący
PIC	pilot-in-command	pilot dowódca
PPL	private pilot licence	licencja pilota turystycznego
QTG	qualification test guide	wytyczne dla testów kwalifikacyjnych
SMM	safety management manual	podręcznik zarządzania bezpieczeństwem
SOP	standard operating procedure	standardowe procedury operacyjne
SPL	sailplane pilot licence	licencja pilota szybowcowego
TAWS	terrain awareness warning system	system ostrzegania o terenie
TRE	type rating examiner	egzaminator na typ statku powietrznego
TRI	type rating instructor	instruktor szkolenia na typ
VDR	validation data roadmap	plan danych walidacyjnych
ZFTT	zero flight-time training	szkolenie niewymagające lotów na samolocie

AMC1 ORA.GEN.120(a) Sposoby spełniania wymagań**WYKAZANIE ZGODNOŚCI**

W celu wykazania zgodności z przepisami wykonawczymi, należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka. Wynik oceny ryzyka powinien wykazać, że osiągnięto równorzędny poziom bezpieczeństwa do poziomu, jaki ustanowiono w akceptowalnych sposobach potwierdzania spełniania wymagań (AMC) przyjętych przez Agencję.

AMC1 ORA.GEN.125 Warunki zatwierdzania organizacji i ich uprawnienia**DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA**

Dokumentacja systemu zarządzania powinna określać uprawnienia oraz szczegółowy zakres działań, dla których organizacja została certyfikowana, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami. Zakres działań określony w dokumentacji systemu zarządzania powinien być zgodny z warunkami zatwierdzenia organizacji.

AMC1 ORA.GEN.130 Zmiany - organizacje**TERMIN ZŁOŻENIA WNIOSKU**

- (a) Wniosek o zmianę certyfikatu organizacji powinien być złożony co najmniej 30 dni przed datą wprowadzenia planowanych zmian.
- (b) W przypadku planowanej zmiany dotyczącej nominowanej osoby, organizacja powinna poinformować właściwy organ co najmniej 10 dni przed datą wprowadzenia proponowanej zmiany.
- (c) Nieplanowane zmiany powinny być zgłaszane jak najwcześniej w celu umożliwienia właściwemu organowi stwierdzenia ciągłej zgodności z obowiązującymi wymaganiami oraz w celu zmiany, jeżeli zajdzie taka potrzeba, certyfikatu organizacji i powiązanych warunków zatwierdzenia.

GM1 ORA.GEN.130(a) Zmiany - organizacje**INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Typowe przykłady zmian, które mogą wpływać na certyfikat lub warunki zatwierdzenia to:
 - (1) nazwa organizacji;
 - (2) główne miejsce prowadzenia działalności przez organizację;
 - (3) zakres działalności organizacji;
 - (4) dodatkowe siedziby organizacji;
 - (5) kierownik odpowiedzialny;
 - (6) jedna z osób, o których mowa w ORA.GEN.210 (a) i (b);
 - (7) dokumentacja organizacji, zgodnie z wymaganiami niniejszej Części, polityka i procedury bezpieczeństwa;
 - (8) zaplecze.
- (b) Uprzednie zatwierdzenie przez właściwy organ jest wymagane w przypadku jakichkolwiek zmian w procedurze stosowanej przez organizację opisującej w jaki sposób zmiany niewymagające uprzedniego zatwierdzenia będą zarządzane i zgłaszane do właściwego organu.
- (c) Zmiany wymagające uprzedniego zatwierdzenia mogą być wdrożone pod warunkiem otrzymania oficjalnego zatwierdzenia przez właściwy organ.

GM2 ORA.GEN.130(a) Zmiany - organizacje**ZMIANA NAZWY ORGANIZACJI**

Zmiana nazwy wymaga złożenia przez organizację nowego wniosku w trybie pilnym.

Jeżeli jest to jedyna zmiana jaka jest zgłaszana, do nowego wniosku można dołączyć kopię dokumentacji złożonej do właściwego organu przy poprzedniej okazji pod poprzednią nazwą w celu wykazania zgodności organizacji z obowiązującymi wymaganiami.

AMC1 ORA.GEN.150(b) Niezgodności

INFORMACJE OGÓLNE

Plan działań naprawczych opracowany przez organizację powinien odnosić się do skutków wykrytych niezgodności jak również do przyczyn ich powstania.

GM1 ORA.GEN.150 Niezgodności

INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Działanie naprawcze to działanie mające na celu usunięcie lub ograniczenie przyczyn powstawania jak również zapobieganie ponownemu wystąpieniu istniejącej wykrytej niezgodności lub innej niepożądanej sytuacji lub stanu.
- (b) Właściwe określenie przyczyny powstawania ma kluczowe znaczenie dla zdefiniowania skutecznych działań naprawczych.

AMC1 ORA.GEN.160 Zgłaszanie zdarzeń

INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Organizacja powinna zgłaszać wszystkie zdarzenia zgodnie z zapisami zawartymi w AMC 20-8 oraz zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach krajowych wdrażających Dyrektywę 2003/43/EC¹ w sprawie zgłaszania zdarzeń w lotnictwie cywilnym.
- (b) Oprócz raportów wymaganych przez AMC 20-8 i Dyrektywę 2003/43/EC, organizacja powinna zgłaszać przypadki napotkania chmur pyłu wulkanicznego podczas lotu.

¹ Dyrektywa 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie zgłaszania zdarzeń w lotnictwie cywilnym (Dz. U. L 167, 4.7.2003, str. 23-36).

SEKCJA II -ZARZĄDZANIE**AMC1 ORA.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5) System zarządzania****MAŁE ORGANIZACJE - INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Zarządzanie ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa może być realizowane z wykorzystaniem listy zagrożeń lub podobnych narzędzi lub procesów zarządzania ryzykiem, które są zintegrowane z działalnością organizacji.
- (b) Organizacja powinna zarządzać ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa związanym ze zmianą. Zarządzanie zmianą powinno być procesem udokumentowanym w celu określenia zmiany zewnętrznej i wewnętrznej mogącej mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo. Zarządzanie zmianą powinno wykorzystywać istniejące w ramach organizacji procesy identyfikacji zagrożeń oraz oceny i ograniczania ryzyka.
- (c) Organizacja powinna wyznaczyć osobę, która pełni funkcję kierownika ds. bezpieczeństwa oraz która odpowiada za koordynację działań w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem. Osobą tą może być kierownik odpowiedzialny lub osoba pełniąca funkcję operacyjną w organizacji.
- (d) W ramach organizacji należy określić zakres obowiązków związanych z identyfikacją zagrożeń oraz oceną i ograniczaniem ryzyka.
- (e) Polityka bezpieczeństwa powinna zawierać zobowiązanie dotyczące dążenia do osiągnięcia najwyższych standardów bezpieczeństwa, przestrzegania wszystkich mających zastosowanie wymagań prawnych, spełnienia mających zastosowanie standardów, uwzględnienia najlepszych praktyk oraz zapewnienia odpowiednich zasobów.
- (f) Organizacja powinna, we współpracy z innymi zainteresowanymi, opracować, koordynować i utrzymywać plan działań awaryjnych (ERP), który zapewnia uporządkowane i bezpieczne przejście z działań normalnych do działań awaryjnych oraz powrót do działań normalnych. ERP powinien określać działania do podjęcia przez organizację lub określone osoby w sytuacji awaryjnej oraz odzwierciedlać wielkość, charakter i złożoność działalności prowadzonej przez organizację.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania**DUŻE ORGANIZACJE – ORGANIZACJA I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI**

System zarządzania organizacji powinien obejmować bezpieczeństwo poprzez włączenie w strukturę organizacji kierownika ds. bezpieczeństwa i rady ds. bezpieczeństwa.

- (a) Kierownik ds. bezpieczeństwa
 - (1) Kierownik ds. bezpieczeństwa powinien działać jako centralny punkt i odpowiadać za opracowanie, administrowanie i utrzymanie efektywnego systemu zarządzania bezpieczeństwem.
 - (2) Funkcje kierownika ds. bezpieczeństwa powinny polegać na:
 - (i) ułatwianiu identyfikacji zagrożeń oraz analizy i zarządzania ryzykiem;
 - (ii) monitorowaniu wdrażania działań podejmowanych w celu ograniczania ryzyka, zgodnie z listą zawartą w planie działań bezpieczeństwa;
 - (iii) zapewnianiu okresowych raportów na temat wyników w zakresie bezpieczeństwa;
 - (iv) zapewnianiu utrzymania dokumentacji w zakresie zarządzania bezpieczeństwem;
 - (v) zapewnianiu dostępności szkolenia w zakresie zarządzania bezpieczeństwem oraz spełnianiu przez nie akceptowalnych standardów;
 - (vi) zapewnianiu informacji w kwestiach związanych z bezpieczeństwem; oraz
 - (vii) zapewnianiu rozpoczęcia i sprawdzenia końcowego wewnętrznego systemu badań zdarzeń/wypadków.
- (b) Rada ds. bezpieczeństwa

- (1) Rada ds. bezpieczeństwa powinna stanowić komitet wysokiego szczebla, który rozpatruje kwestie związane z bezpieczeństwem strategicznym, zapewniając wsparcie dla kierownika odpowiedzialnego za bezpieczeństwo.
- (2) Radzie powinien przewodniczyć kierownik odpowiedzialny i w jej skład powinni wchodzić szefowie poszczególnych obszarów funkcjonalnych.
- (3) Rada ds. bezpieczeństwa powinna monitorować:
 - (i) wyniki w zakresie bezpieczeństwa w stosunku do przyjętej polityki i celów bezpieczeństwa;
 - (ii) aby każde działanie w zakresie bezpieczeństwa było podejmowane na czas; oraz
 - (iii) efektywność procesów zarządzania bezpieczeństwem w organizacji.
- (c) Rada ds. bezpieczeństwa powinna zapewnić przydzielenie odpowiednich zasobów w celu osiągnięcia określonych wyników w zakresie bezpieczeństwa.
- (d) Kierownik ds. bezpieczeństwa lub każda inna związana osoba może brać udział w spotkaniach rady ds. bezpieczeństwa. Może on/ona przekazywać kierownikowi odpowiedzialnemu wszystkie informacje, na ile to konieczne, w celu umożliwienia podjęcia decyzji w oparciu o dane bezpieczeństwa.

GM1 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania**KIEROWNIK DS. BEZPIECZEŃSTWA**

- (a) W zależności od wielkości organizacji oraz charakteru i złożoności prowadzonej przez nią działalności, kierownik ds. bezpieczeństwa może być wspomagany przez dodatkowy personel wyznaczony do realizacji wszystkich zadań związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem.
- (b) Niezależnie od struktury organizacji, ważne jest, aby kierownik ds. bezpieczeństwa pozostawał jedynym centralnym punktem w zakresie opracowania, administrowania i utrzymania systemu zarządzania bezpieczeństwem w organizacji.

GM2 ORA.GEN.200(a)(1) System zarządzania**DUŻE ORGANIZACJE – GRUPA DS. DZIAŁAŃ W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA**

- (a) Grupa ds. działań w zakresie bezpieczeństwa może zostać utworzona jako grupa stała lub jako grupa ad-hoc w celu wspomagania lub działania w imieniu rady ds. bezpieczeństwa.
- (b) Można utworzyć więcej niż jedną grupę ds. działań w zakresie bezpieczeństwa w zależności od zakresu działania oraz wymaganej specjalistycznej wiedzy.
- (c) Grupa ds. działań w zakresie bezpieczeństwa powinna raportować o podjętych działaniach radzie ds. bezpieczeństwa i przyjmować od niej kierunki strategii oraz powinna składać się z kierowników, osób nadzorujących oraz personelu operacyjnego.
- (d) Grupa ds. działań w zakresie bezpieczeństwa powinna:
 - (1) monitorować bezpieczeństwo operacyjne;
 - (2) rozwiązywać zidentyfikowane ryzyka;
 - (3) oceniać wpływ zmian operacyjnych na bezpieczeństwo; oraz
 - (4) zapewnić, że działania w zakresie bezpieczeństwa są wdrażane w uzgodnionych ramach czasowych.
- (e) Grupa ds. działań w zakresie bezpieczeństwa powinna oceniać efektywność poprzednich zaleceń bezpieczeństwa oraz promowania bezpieczeństwa.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(2) System zarządzania**DUŻE ORGANIZACJE - POLITYKA BEZPIECZEŃSTWA**

(a) Polityka bezpieczeństwa powinna:

- (1) być zatwierdzona przez kierownika odpowiedzialnego;
- (2) odzwierciedlać zobowiązania organizacji dotyczące bezpieczeństwa oraz jej proaktywnego i systematycznego zarządzania;
- (3) być rozpowszechniona w całej organizacji; oraz
- (4) zawierać zasady dotyczące zgłaszania zdarzeń wpływających na bezpieczeństwo.

(b) Polityka bezpieczeństwa powinna zawierać zobowiązanie dotyczące:

- (1) dążenia do najwyższych standardów bezpieczeństwa;
- (2) przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów prawa, spełnienia wszystkich obowiązujących standardów oraz uwzględnienia najlepszych praktyk;
- (3) zapewnienia odpowiednich zasobów;
- (4) wzmocnienia kwestii bezpieczeństwa jako jednego z podstawowych obowiązków wszystkich osób na kierowniczych stanowiskach; oraz
- (5) nieprzypisywania winy komuś za zgłoszenie czegoś, co nie zostałoby w innym przypadku wykryte.

(c) Wyższa kadra kierownicza powinna:

- (1) nieprzerwanie promować politykę bezpieczeństwa wśród całego personelu oraz demonstrować swoje zaangażowanie;
- (2) zapewniać niezbędne zasoby ludzkie i finansowe do jej wdrożenia; oraz
- (3) ustanowić cele bezpieczeństwa i standardy działania.

GM1 ORA.GEN.200(a)(2) System zarządzania**POLITYKA BEZPIECZEŃSTWA**

Polityka bezpieczeństwa stanowi środek, przy pomocy którego organizacja określa swoje intencje do utrzymania oraz, na ile to wykonalne, poprawy poziomów bezpieczeństwa w całym zakresie prowadzonej działalności oraz ograniczenia do minimum swojego wkładu w ryzyko wystąpienia wypadku statku powietrznego w maksymalnie możliwym stopniu.

Polityka bezpieczeństwa powinna określać, iż celem zgłaszania zdarzeń oraz wewnętrznego badania zdarzeń jest poprawa bezpieczeństwa, a nie przypisywanie winy poszczególnym osobom.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania**DUŻE ORGANIZACJE - ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA**

(a) Procesy identyfikacji zagrożeń

- (1) Reaktywne i proaktywne schematy identyfikacji zagrożeń powinny stanowić oficjalny środek służący do gromadzenia, rejestrowania, analizowania i generowania informacji zwrotnej na temat zagrożeń i powiązanego ryzyka mającego wpływ na bezpieczeństwo działań operacyjnych organizacji.
- (2) Wszystkie systemy zgłaszania zdarzeń, łącznie z poufnym systemem zgłaszania zdarzeń, powinny zawierać procesy związane z otrzymywaniem informacji zwrotnej.

(b) Procesy oceny i ograniczania ryzyka

- (1) Formalny proces zarządzania ryzykiem powinien zostać opracowany i utrzymany w celu zapewnienia analizy (w zakresie prawdopodobieństwa i dotkliwości zdarzeń), oceny (w zakresie możliwości tolerowania) oraz kontrolowania (w zakresie ograniczania) ryzyka do akceptowalnego poziomu.
- (2) Należy określić poziomy kierownicze posiadające uprawnienia do podejmowania decyzji odnośnie możliwości tolerowania ryzyka w zakresie bezpieczeństwa, zgodnie z zapisami zawartymi w punkcie (b)(1).

(c) Wewnętrzny system badania zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa

- (1) Zakres wewnętrznego systemu badania zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa powinien wykraczać poza zakres zdarzeń podlegających wymogowi zgłaszania do właściwego organu.

(d) Monitorowanie i pomiar wyników w zakresie bezpieczeństwa

- (1) Monitorowanie i pomiar wyników w zakresie bezpieczeństwa powinny stanowić proces, przy pomocy którego dokonywana jest weryfikacja wyników organizacji w zakresie bezpieczeństwa w porównaniu z przyjętą polityką i celami bezpieczeństwa.
- (2) Proces ten powinien obejmować:
 - (i) zgłaszanie zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa;
 - (ii) studia bezpieczeństwa, co w praktyce oznacza obszerne analizy obejmujące ogólne zagadnienia bezpieczeństwa budzące obawy;
 - (iii) oceny bezpieczeństwa obejmujące oceny trendów, przeprowadzane podczas wprowadzania lub rozmieszczania nowych technologii, zmiany lub wdrażania procedur, lub w przypadku zmian strukturalnych operacji;
 - (iv) audyty bezpieczeństwa skupiające się na integralności systemu zarządzania organizacją oraz okresowej ocenie stanu kontroli ryzyka w zakresie bezpieczeństwa; oraz
 - (v) przeglądy bezpieczeństwa badające poszczególne elementy procedur lub określonego działania, np. obszary problemowe lub „wąskie gardła” codziennych operacji, postrzeganie oraz opinie personelu operacyjnego a także obszary niezgody lub niejasności.

(e) Zarządzanie zmianą

Organizacja powinna zarządzać ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa związanym ze zmianą. Zarządzanie zmianą powinno być procesem udokumentowanym w celu identyfikacji zewnętrznej i wewnętrznej zmiany mogącej mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo. Zarządzanie zmianą powinno wykorzystywać istniejące procesy identyfikacji zagrożeń oraz oceny i ograniczania ryzyka.

(f) Ciągła poprawa

Organizacja powinna nieprzerwanie dążyć do poprawy swoich wyników w zakresie bezpieczeństwa. Ciągła poprawa powinna być osiągnięta poprzez:

- (1) proaktywną i reaktywną ocenę zaplecza, wyposażenia, dokumentacji i procedur poprzez realizację audytów i przeglądów bezpieczeństwa;
- (2) proaktywną ocenę wyników poszczególnych osób w celu zweryfikowania realizacji ich zakresu obowiązków; oraz
- (3) reaktywną ocenę w celu zweryfikowania skuteczności systemu kontroli i ograniczania ryzyka.

(g) Plan działań awaryjnych (ERP)

- (1) Należy opracować plan działań awaryjnych określający czynności, jakie powinny być podjęte przez organizację lub poszczególne osoby w przypadku sytuacji awaryjnej. ERP powinien odzwierciedlać wielkość, charakter i złożoność działalności prowadzonej przez organizację.
- (2) Plan działań awaryjnych (ERP) powinien zapewniać:
 - (i) uporządkowane i bezpieczne przejście od działań normalnych do działań awaryjnych;
 - (ii) bezpieczną kontynuację działań lub powrót do normalnych działań tak szybko jak to możliwe; oraz
 - (iii) koordynację działań z planami działań awaryjnych innych organizacji, jeżeli dotyczy.

GM1 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania**WEWNĘTRZNY SYSTEM ZGŁASZANIA ZDARZEŃ**

- (a) Ogólnym celem systemu jest wykorzystanie zgłoszonych informacji w celu poprawy poziomu wyników organizacji w zakresie bezpieczeństwa oraz nieprzypisywanie winy konkretnym osobom.
- (b) Cele szczegółowe systemu to:
 - (1) umożliwienie przeprowadzenia oceny konsekwencji w zakresie bezpieczeństwa każdego incydentu lub wypadku, łącznie z poprzednimi podobnymi zdarzeniami w celu zainicjowania koniecznych działań; oraz
 - (2) zapewnienie, że wiedza na temat odpowiednich incydentów i wypadków jest rozpowszechniana w celu wyciągnięcia wniosków przez inne osoby i organizacje.
- (c) System stanowi zasadniczą część funkcji monitorowania oraz uzupełnienie rutynowych codziennych procedur i systemu „kontroli” i nie ma na celu dublowania bądź zastępowania żadnego z nich. System stanowi narzędzie identyfikacji tych sytuacji gdzie rutynowe procedury zawiodły.
- (d) Wszystkie zgłoszenia zdarzeń uznane za warte zgłoszenia przez osobę składającą zgłoszenie powinny być przechowywane, ponieważ znaczenie takich zgłoszeń może okazać się istotne dopiero w późniejszym czasie.

GM3 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania**ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA – ZARZĄDZANIE RYZYKIEM OPERACJI LOTNICZYCH WYKONYWANYCH W WARUNKACH WIADOMEGO LUB PROGNOZOWANEGO ZANIECZYSZCZENIA POPIOŁEM WULKANICZNYM**

- (a) Zakres obowiązków

Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) odpowiada za zapewnienie bezpieczeństwa prowadzonych operacji, w tym operacji prowadzonych w obszarze o wiadomym lub prognozowanym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym.

ATO powinna wykonać ocenę ryzyka bezpieczeństwa związanego z wiadomym lub prognozowanym zanieczyszczeniem popiołem wulkanicznym w ramach swojego systemu zarządzania przed rozpoczęciem operacji w przestrzeni powietrznej lub na lotniskach/miejscach prowadzenia operacji, w odniesieniu do których prognozuje się lub wiadomo, że będą one zanieczyszczone popiołem wulkanicznym.

Proces ten ma na celu zapewnienie, że ATO bierze pod uwagę prawdopodobną dokładność i jakość źródeł informacji, jakie wykorzystuje w swoim systemie zarządzania oraz wykazanie swoich kompetencji i możliwości interpretacji danych pochodzących z różnych źródeł dla osiągnięcia niezbędnego poziomu integralności danych jak również zapewnienie wiarygodnego i poprawnego rozstrzygnięcia ewentualnych sprzeczności pomiędzy poszczególnymi źródłami danych.

Aby umożliwić podjęcie decyzji o ewentualnym wykonywaniu operacji w przestrzeni powietrznej o prognozowanym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym lub na lotniskach/miejscach prowadzenia operacji o wiadomym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna wykorzystywać ocenę ryzyka bezpieczeństwa wykonaną w ramach posiadanego systemu zarządzania zgodnie z wymogiem określonym w ORA.GEN.200.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna zapewnić, że personel, od którego wymaga się zapoznania ze szczegółami ocen ryzyka bezpieczeństwa otrzymuje wszystkie właściwe informacje (zarówno przed lotem jak i w locie), aby móc zastosować odpowiednie środki łagodzenia ryzyka jak określono w ocenach ryzyka bezpieczeństwa.

- (b) Procedury

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna posiadać udokumentowane procedury dotyczące zarządzania operacjami w przestrzeni powietrznej o prognozowanym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym lub na lotniskach/miejscach prowadzenia operacji o wiadomym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym.

Procedury te powinny zapewnić, że w każdym czasie operacje lotnicze wykonywane są w obrębie przyjętych granic bezpieczeństwa ustanowionych w ramach systemu zarządzania pozwalającego na różnicowanie źródeł informacji, sprzętu, doświadczenia operacyjnego lub organizacji. Procedury powinny odnosić się do załogi lotniczej i innego personelu, tak aby mogli oni dokonać poprawnej oceny ryzyka lotu w przestrzeni powietrznej, gdzie prognozowane jest zanieczyszczenie popiołem wulkanicznym oraz wykonać odpowiednie planowanie.

Personel odpowiedzialny za ciągłą zdadność do lotu powinien otrzymać procedury umożliwiające poprawną ocenę potrzeby odpowiednich prac obsługowych lub działań interwencyjnych związanych ze zdadnością do lotu oraz ich realizację.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna posiadać odpowiednio wykwalifikowany i kompetentny personel do wypracowania dobrze popartych decyzji związanych z zarządzaniem ryzykiem oraz zapewnić, że personel jest odpowiednio przeszkolony i ma aktualne uprawnienia. Zaleca się, aby zatwierdzona organizacja szkolenia dokonała odpowiednich ustaleń, aby właściwy personel wykorzystał możliwości udziału w ćwiczeniach w przypadku wystąpienia zanieczyszczenia popiołem wulkanicznym przeprowadzanych w ich obszarze działań.

- (c) Informacja na temat aktywności wulkanicznej i ewentualna reakcja zatwierdzonej organizacji szkolenia

Przed wykonaniem operacji oraz w czasie ich trwania, informacje ważne dla zatwierdzonej organizacji szkolenia są generowane przez różne agencje ds. popiołu wulkanicznego na całym świecie. Ocena ryzyka oraz środki łagodzenia podejmowane przez zatwierdzoną organizację szkolenia powinny uwzględniać oraz reagować na informacje, które prawdopodobnie będą dostępne na każdym etapie erupcji, poczynając od etapu przed erupcją do samego końca zjawisk erupcyjnych. Niemniej jednak, zauważa się, że erupcje rzadko przebiegają zgodnie z określonym schematem zachowania. Typowa reakcja zatwierdzonej organizacji szkolenia może składać się z następujących punktów:

- (1) Przed erupcją

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna posiadać sprawny mechanizm zapewniający ciągłą czujność na wszelkie ostrzeżenia o przederupcyjnej aktywności wulkanu, mającej wpływ na wykonywane operacje. Odpowiedni personel powinien rozumieć zagrożenia dla bezpieczeństwa operacji, które stanowią takie ostrzeżenia.

Zatwierdzona organizacja szkolenia, której obszar działania obejmuje rozległe aktywne obszary wulkaniczne, dla której ostrzeżenia z systemu ostrzegania przed popiołem wulkanicznym (IAVW) mogą nie być dostępne, powinna zdefiniować swoją strategię pozyskiwania informacji o wzmożonej aktywności wulkanicznej zanim wygenerowane zostaną ostrzeżenia przederupcyjne. Na przykład, zatwierdzona organizacja szkolenia może połączyć informacje o wzmożonej aktywności z informacjami dotyczącymi profilu i historii wulkanu dla określenia polityki działania, która mogłaby obejmować zmianę trasy lotu lub wprowadzenie ograniczeń w nocy. Byłoby to użyteczne w przypadku 60% wulkanów, które pozostają niemonitorowane.

Taka zatwierdzona organizacja szkolenia powinna również zapewnić, że jej załogi zdają sobie sprawę z faktu, że mogą jako pierwsze obserwować erupcję, stąd też wynika potrzeba zachowania czujności i gotowości do zapewnienia, że informacja ta jest udostępniana w szerokim zakresie tak szybko jak to jest możliwe.

- (2) Początek erupcji

Uwzględniając niepewność co do stanu erupcji na jej wczesnych etapach oraz związanej z tym chmury popiołu wulkanicznego, procedury opracowane przez zatwierdzoną organizację szkolenia powinny zawierać wymóg dotyczący rozpoczęcia przez załogę zmiany trasy dla uniknięcia przestrzeni powietrznej narażonej zanieczyszczeniem.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna zapewnić, że wykonanie lotów jest planowane poza przestrzenią powietrzną, w której występuje zanieczyszczenie popiołem wulkanicznym oraz że uwzględnia się dostępne lotniska/miejsca prowadzenia operacji oraz wymagania paliwowe.

Oczekuje się, że zatwierdzona organizacja szkolenia wykona następujące działania wstępne:

- (i) określenie czy jakiegokolwiek statek powietrzny w locie może być narażony na zanieczyszczenie popiołem wulkanicznym, ostrzeganie załogi oraz zapewnienie porady na temat zmiany trasy jeżeli jest to wymagane;
 - (ii) zarządzanie ostrzeganiem;
 - (iii) w przypadku odlatujących statków powietrznych, przekazanie informacji załodze lotniczej oraz zrewidowanie planów odnośnie lotu i paliwa zgodnie z oceną ryzyka bezpieczeństwa;
 - (iv) zwrócenie uwagi załogi lotniczej na potrzebę wzmożonego monitorowania informacji (np. AIREP, VAR, SIGMET, NOTAM oraz depesze firmowe);
 - (v) rozpoczęcie gromadzenia wszystkich danych odpowiednich do określenia ryzyka; oraz
 - (vi) stosowanie środków łagodzenia ryzyka określonych w ocenie ryzyka bezpieczeństwa.
- (3) W czasie erupcji

W miarę postępu erupcji, zatwierdzona organizacja szkolenia może oczekiwać, że właściwy ośrodek doradczy ds. popiołu wulkanicznego (VAAC) zapewni depesze o popiole wulkanicznym (VAA/VAG) określające tak dokładnie jak to jest możliwe pionowe i poziome granice obszaru oraz warstwy chmur popiołu wulkanicznego. Jako minimum, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna monitorować oraz brać pod uwagę informację VAAC jak również odpowiednie informacje SIGMET i NOTAM.

Istnieje prawdopodobieństwo, że dostępne będą inne źródła informacji, tj. VAR/AIREP, zobrazowanie satelitarne oraz szereg innych informacji z kraju oraz z instytucji komercyjnych. Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna planować swoje operacje zgodnie z oceną ryzyka bezpieczeństwa, uwzględniając informacje, które uznaje za dokładne i odpowiednie z tych dodatkowych źródeł.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna uważnie rozważyć oraz rozstrzygnąć różnice lub sprzeczności pomiędzy poszczególnymi źródłami informacji, w szczególności pomiędzy informacjami opublikowanymi a obserwacjami (meldunki pilotów, działania pokładowe, itp.).

Biorąc pod uwagę dynamiczny charakter zagrożeń wulkanicznych, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna zapewnić, że sytuacja jest dokładnie monitorowana a operacje dostosowane do zmieniających się warunków.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna być świadoma, że w zależności od Państwa, obszary narażone lub niebezpieczne mogą być ustanowione i przedstawione w inny sposób niż ten, który jest obecnie stosowany w Europie, jak opisano w EUR Doc 019-NAT Doc 006.

Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna wymagać od swoich załóg raportów dotyczących jakiegokolwiek zdarzeń związanych z aktywnością wulkaniczną. Raporty te powinny być niezwłocznie przekazywane do odpowiedniego organu służb ruchu lotniczego (ATS) lub do właściwego organu, któremu podlega organizacja.

Dla celów planowania lotu, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna traktować przelot przez poziome i pionowe granice tymczasowych obszarów niebezpiecznych (TDA) lub przestrzeń powietrzną, w której prognozuje się zanieczyszczenie popiołem wulkanicznym, tak jak teren górzysty, przy zachowaniu modyfikacji zgodnie z oceną ryzyka bezpieczeństwa. Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna wziąć pod uwagę ryzyko rozhermetyzowania kabiny lub awarii silnika wynikającej z niemożności utrzymania poziomu lotu powyżej chmury popiołu wulkanicznego. Dodatkowe zapisy zawarte w wykazie wyposażenia minimalnego (MEL), jeżeli mają zastosowanie, powinny być uwzględnione w konsultacji z posiadaczami certyfikatu typu (TCH).

Wykonywanie lotu poniżej przestrzeni powietrznej zanieczyszczonej popiołem wulkanicznym powinno być rozważane indywidualnie. Planowaniu powinno podlegać jedynie wejście lub opuszczenie lotniska/miejsca wykonywania operacji w pobliżu granicy tej przestrzeni powietrznej lub w miejscach gdzie zanieczyszczenie popiołem jest bardzo wysokie lub stabilne. Należy rozważyć ustanowienie minimalnej wysokości sektorowej (MSA) oraz dostępność lotnisk/miejsc wykonywania operacji.

(d) Ocena ryzyka bezpieczeństwa

Jeżeli ocena dotyczy w szczególności kwestii planowanego lotu w przestrzeni powietrznej o prognozowanym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym lub na lotniska/miejsca prowadzenia operacji o wiadomym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym, proces opracowania oceny powinien obejmować następujące punkty:

(1) Identyfikacja zagrożeń

W kontekście niniejszego dokumentu, zagrożenie o charakterze ogólnym stanowi przestrzeń powietrzna o prognozowanym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym lub lotniska/miejsca prowadzenia operacji o wiadomym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym, oraz którego charakter jest szkodliwy dla zdolności do lotu i eksploatacji statków powietrznych.

Niniejsze GM odnosi się do zanieczyszczenia popiołem wulkanicznym, ponieważ jest to najpoważniejsze zagrożenie dla operacji lotniczych w kontekście erupcji wulkanu. Niemniej jednak, może to nie być jedyne zagrożenie, dlatego też operator powinien uwzględnić dodatkowe zagrożenia mogące mieć niekorzystny wpływ na konstrukcję statku powietrznego lub bezpieczeństwo pasażerów takie jak gazy.

W obrębie tego ogólnego zagrożenia, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna opracować swoją własną listę konkretnych zagrożeń, biorąc pod uwagę określone statki powietrzne, doświadczenie, wiedzę oraz rodzaj działań, jak również wszelkie inne właściwe dane wynikające z poprzednich erupcji.

(2) Uwzględnienie dotkliwości oraz konsekwencji występującego zagrożenia (takie jak charakter oraz faktyczny poziom przewidywanych do poniesienia szkód na określonym statku powietrznym powstałych w wyniku zetknięcia z chmurą popiołu wulkanicznego).

(3) Ocena prawdopodobieństwa napotkania chmur popiołu wulkanicznego ze szkodliwością dla bezpiecznego wykonywania operacji przez statek powietrzny.

Dla każdego konkretnego zagrożenia w ramach zagrożenia ogólnego, prawdopodobieństwo niekorzystnych konsekwencji powinno być oceniane albo jakościowo albo ilościowo.

(4) Określenie czy powstałe ryzyko jest akceptowalne i znajduje się w ramach kryteriów działania ryzyka określonych przez zatwierdzoną organizację szkolenia.

Na tym etapie procesu, ryzyko bezpieczeństwa powinno być zaklasyfikowane jako akceptowalne lub nieakceptowalne. Ocena tolerancji będzie subiektywna, wykonana w oparciu o dane jakościowe i osąd ekspertów dopóki nie będą dostępne dane ilościowe odnoszące się do szeregu parametrów.

(5) Podjęcie działań mających na celu zmniejszenie ryzyka bezpieczeństwa do poziomu, który jest akceptowalny dla kierownictwa zatwierdzonej organizacji szkolenia.

Następnie należy rozważyć odpowiednie środki łagodzenia w odniesieniu do każdego ryzyka zidentyfikowanego jako nieakceptowalne w celu jego zmniejszenia do poziomu akceptowalnego dla kierownictwa zatwierdzonej organizacji szkolenia.

(e) Procedury do uwzględnienia przy identyfikacji możliwych środków łagodzenia ryzyka

Podczas wykonywania oceny ryzyka bezpieczeństwa związanego z popiołem wulkanicznym, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna uwzględnić poniższą listę procedur i procesów, która nie ma charakteru wyczerpującego, stanowiących środki łagodzenia ryzyka:

(1) Posiadacze certyfikatów typu

Uzyskanie porady od posiadaczy certyfikatów typu oraz z innych źródeł technicznych w zakresie prowadzenia operacji w potencjalnie zanieczyszczonej przestrzeni powietrznej i/lub na lotniskach/miejscach prowadzenia operacji zanieczyszczonych przez popiół wulkaniczny.

Porada ta powinna określać:

(i) cechy statku powietrznego, które są wrażliwe na jego zdolność do lotu pod wpływem popiołu wulkanicznego;

(ii) charakter oraz dotkliwość tego wpływu;

- (iii) wpływ popiołu wulkanicznego na wykonywanie operacji do/z zanieczyszczonych lotnisk/miejsc prowadzenia operacji, w tym wpływ na osiągi statku powietrznego w czasie startu i lądowania;
 - (iv) środki ostrożności przed lotem, w locie oraz po wykonaniu lotu, które powinny być przestrzegane przez zatwierdzoną organizację szkolenia, w tym wszelkie niezbędne zmiany w instrukcjach operacyjnych statku powietrznego, instrukcjach obsługi statku powietrznego, głównym wykazie wyposażenia minimalnego/wykazie różnic dispatch lub w dokumentach równoważnych wymaganych do wsparcia zatwierdzonej organizacji szkolenia; oraz
 - (v) zalecane inspekcje związane z nieumyślnym prowadzeniem operacji w przestrzeni powietrznej zanieczyszczonej popiołem wulkanicznym oraz wykonywaniem operacji do/z lotnisk/miejsc wykonywania operacji zanieczyszczonych popiołem wulkanicznym; może to mieć formę instrukcji ciągłej zdadności do lotu lub innej porady.
- (2) Personel zatwierdzonej organizacji szkolenia/podwykonawcy
- Zdefiniowanie procedur dotyczących planowania lotu oraz operacji dla zapewnienia, że:
- (i) załogi lotnicze są w stanie w sposób poprawny ocenić ryzyko napotkania przestrzeni powietrznej lub lotnisk/miejsc prowadzenia operacji zanieczyszczonych popiołem wulkanicznym, oraz mogą odpowiednio planować;
 - (ii) planowanie lotu oraz procedury operacyjne umożliwiają załogom lotniczym unikanie obszarów oraz lotnisk/miejsc prowadzenia operacji o nieakceptowalnym zanieczyszczeniu popiołem wulkanicznym;
 - (iii) załoga lotnicza zdaje sobie sprawę z ewentualnych oznak wejścia w chmurę popiołu wulkanicznego oraz wykonuje związane z tym procedury;
 - (iv) personel odpowiedzialny za ciągłą zdadność do lotu jest w stanie ocenić potrzebę niezbędnych prac obsługowych lub innych koniecznych działań interwencyjnych oraz potrafi je wykonać;
 - (v) załogi otrzymują odpowiednie dane dotyczące osiągnięć statku powietrznego podczas wykonywania operacji do/z lotnisk/miejsc wykonywania operacji zanieczyszczonych popiołem wulkanicznym.
- (3) Zapewnienie wzmożonego nadzoru nad lotem
- Powinno to zapewniać:
- (i) dokładne i ciągłe monitorowanie informacji VAA, VAR/AIREP, SIGMET, NOTAM i ASHTAM oraz innych odpowiednich informacji, jak również informacji od załóg lotniczych dotyczących zagrożenia chmurą popiołu wulkanicznego;
 - (ii) dostęp do wykresów obszarów dotkniętych zanieczyszczeniem na podstawie informacji SIGMET, NOTAM oraz innych odpowiednich informacji dla załóg lotniczych; oraz
 - (iii) przekazywanie na czas najnowszych informacji dla załóg lotniczych.
- (4) Planowanie lotu
- Elastyczność procesu umożliwiającą ponowne planowanie z niewielkim wyprzedzeniem w przypadku zmiany warunków.
- (5) Lotniska odlotu, docelowe i zapasowe
- W przypadku przestrzeni powietrznej, przez którą wykonywany jest przebieg lub w przypadku lotnisk/miejsc wykonywania operacji w użyciu, należy ocenić i wziąć pod uwagę następujące parametry:
- (i) prawdopodobieństwo zanieczyszczenia;
 - (ii) wszelkie dodatkowe wymagania w zakresie osiągnięć statku powietrznego;
 - (iii) wymagane uwarunkowania obsługowe;
 - (iv) wymagania paliwowe w przypadku zmiany trasy lub wydłużonego holdingu.
- (6) Polityka wyboru trasy

Parametry do oceny i uwzględnienia:

- (i) najkrótszy okres czasu wewnątrz lub nad obszarem prognozowanego zanieczyszczenia;
- (ii) zagrożenia związane z lotem nad obszarem zanieczyszczonym;
- (iii) uwarunkowania wynikające z odchyień od trasy lotu i awaryjnego zniżania;
- (iv) polityka wykonywania lotów poniżej zanieczyszczonej przestrzeni powietrznej i związane z tym zagrożenia.

(7) Polityka związana ze zmianą trasy

Parametry do oceny i uwzględnienia:

- (i) maksymalna dozwolona odległość od odpowiedniego lotniska/miejsca wykonywania operacji;
- (ii) dostępność lotnisk/miejsc wykonywania operacji poza prognozowanym obszarem zanieczyszczenia;
- (iii) polityka związana ze zmianą trasy po napotkaniu popiołu wulkanicznego.

(8) Wykaz wyposażenia minimalnego (MEL)

Dodatkowe wymagania w MEL, jeżeli mają zastosowanie, dla odprawianego statku powietrznego w zakresie niesprawności, które mogą wpływać na poniższą, niepełną listę systemów:

- (i) klimatyzacji;
- (ii) dolotowo-wylotowych silnika;
- (iii) hermetyzacji;
- (iv) przesyłu energii elektrycznej;
- (v) danych powietrznych;
- (vi) przyrządów rezerwowych;
- (vii) nawigacyjnych;
- (viii) odładzania;
- (ix) generatorów napędzanych przez silnik;
- (x) APU;
- (xi) zapobiegania kolizjom (ACAS);
- (xii) ostrzegania o terenie (TAWS);
- (xiii) automatycznego lądowania;
- (xiv) dostarczania tlenu dla załogi;
- (xv) dodatkowego tlenu dla pasażerów.

(9) Standardowe procedury operacyjne

Szkolenie załóg mające na celu zapewnienie, że są one zapoznane z normalnymi i anormalnymi procedurami operacyjnymi oraz w szczególności wszelkimi zmianami dotyczącymi, ale nie ograniczonymi do:

- (i) planowania przed lotem;
- (ii) monitorowania w locie obszarów z chmurami popiołu wulkanicznego oraz procedur unikania;
- (iii) zmiany trasy;
- (iv) łączności ze służbami kontroli ruchu lotniczego (ATC);
- (v) monitorowania podczas lotu silnika oraz systemów potencjalnie dotkniętych zanieczyszczeniem chmurą popiołu wulkanicznego;

- (vi) rozpoznawania i wykrywania chmur popiołu wulkanicznego oraz procedur meldowania;
 - (vii) wskazania w locie napotkania chmury popiołu wulkanicznego;
 - (viii) procedur do przestrzegania w przypadku napotkania chmury popiołu wulkanicznego;
 - (ix) nierzetelnego lub błędnego wskazania prędkości lotu;
 - (x) anormalnych procedur dotyczących silników i systemów potencjalnie dotkniętych zanieczyszczeniem chmurą popiołu wulkanicznego;
 - (xi) zgaśnięcia silnika i ponownego uruchomienia;
 - (xii) trasy ucieczki; oraz
 - (xiii) operacji do/z lotnisk/miejsc wykonywania operacji zanieczyszczonych popiołem wulkanicznym.
- (10) Zapewnienie książki technicznej statku powietrznego
- Powinno to zapewnić:
- (i) systematyczne wpisy w dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego lub w książce technicznej statku powietrznego, jeżeli są dostępne, związane z wszelkimi faktycznymi lub podejrzanymi przypadkami napotkania popiołu wulkanicznego podczas lotu lub na lotnisku/miejscu wykonywania operacji; oraz
 - (ii) sprawdzenie przed lotem wykonania czynności obsługowych związanych z wpisem do dokumentacji ciągłej zdatności do lotu statku powietrznego lub książki technicznej statku powietrznego, jeżeli są dostępne, dotyczącym przypadków napotkania chmury popiołu wulkanicznego w poprzedzającym locie.
- (11) Raportowanie incydentów
- Wymagania dla załóg lotniczych dotyczące:
- (i) raportowania w locie przypadków napotkania chmury popiołu wulkanicznego (VAR);
 - (ii) raportowania po wykonaniu lotu przypadków napotkania chmury popiołu wulkanicznego (VAR);
 - (iii) raportowanie o nienapotkaniu popiołu wulkanicznego w przestrzeni powietrznej, w której prognozowano zanieczyszczenie; oraz
 - (iv) wypełnienie obowiązkowego raportu o zdarzeniu zgodnie z zapisami ORA.GEN.160.
- (12) Procedury związane z ciągłą zdatnością do lotu
- Procedury podczas wykonywania operacji wewnątrz lub w pobliżu obszarów zanieczyszczonych chmurą popiołu wulkanicznego:
- (i) wzmożenie czujności podczas inspekcji oraz regularna obsługa i odpowiednie zmiany dostosowujące w praktykach prowadzenia prac obsługowych;
 - (ii) zdefiniowanie procedury uzupełniającej jeżeli raportowano lub podejrzewano przypadek napotkania chmury popiołu wulkanicznego;
 - (iii) dokładne zbadanie wszelkich oznak niezwyklej lub przyspieszonej abrazji, korozji lub nagromadzenia popiołu wulkanicznego;
 - (iv) wykonanie wszelkich dodatkowych prac obsługowych zalecanych przez posiadaczy certyfikatów typu lub przez właściwy organ.
- (f) Raportowanie
- Zatwierdzona organizacja szkolenia powinna zapewnić, że raporty są niezwłocznie przekazywane do najbliższego organu służb ruchu lotniczego (ATS) z użyciem procedur VAR/AIREP uzupełnionych bardziej szczegółową informacją VAR po wylądowaniu wraz z raportem, jeżeli ma zastosowanie, jak określono w rozporządzeniu (UE) Nr 996/2010 oraz w

dyrektywie 2003/42/WE, oraz z wpisem do książki technicznej statku powietrznego dotyczącym:

- (1) każdego incydentu związanego z chmurą popiołu wulkanicznego;
- (2) każdego przypadku zaobserwowanego występowania popiołu wulkanicznego; oraz
- (3) każdego przypadku braku popiołu wulkanicznego na obszarze, na którym prognozowano jego występowanie.

(g) Dodatkowe wytyczne

Dalsze wytyczne na temat oceny ryzyka bezpieczeństwa związanego z popiołem wulkanicznym zawarte są w dokumencie ICAO Doc 9974 (Bezpieczeństwo lotów i popiół wulkaniczny – zarządzanie ryzykiem operacji lotniczych wykonywanych w warunkach wiadomego lub prognozowanego zanieczyszczenia popiołem wulkanicznym).

GM4 ORA.GEN.200(a)(3) System zarządzania

OCENA RYZYKA BEZPIECZEŃSTWA – REJESTR RYZYKA

Wyniki oceny potencjalnych negatywnych konsekwencji lub wynik każdego zagrożenia mogą być zapisywane przez zatwierdzoną organizację szkolenia (ATO) w rejestrze ryzyka, którego przykład przedstawiono poniżej.

Zagrożenie		Opis przebiegu incydentu	Istniejące środki kontrolne	Wynik (środki łagodzenia na etapie wstępnym)			Wymagane dodatkowe środki łagodzenia ryzyka	Wynik (środki łagodzenia na etapie końcowym)			Działania i właściciel	Wymagania w zakresie monitorowania i przeglądu
Nr	Opis			Dotkliwość	Prawdopodobieństwo	Ryzyko		Dotkliwość	Prawdopodobieństwo	Ryzyko		

AMC1 ORA.GEN.200(a)(4) System zarządzania

SZKOLENIE ORAZ KOMUNIKACJA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

(a) Szkolenie

- (1) Cały personel powinien przejść szkolenie w zakresie bezpieczeństwa odpowiednio do zakresu obowiązków związanych z bezpieczeństwem.
- (2) Należy przechowywać odpowiednią dokumentację dotyczącą przeprowadzonych szkoleń w zakresie bezpieczeństwa.

(b) Komunikacja

- (1) Organizacja powinna zapewnić komunikację na temat zagadnień w zakresie bezpieczeństwa w celu:
 - (i) zapewnienia, że cały personel jest świadomy działań w zakresie zarządzania bezpieczeństwem odpowiednio do swojego zakresu obowiązków;
 - (ii) przekazywania informacji krytycznych w zakresie bezpieczeństwa, w szczególności odnoszących się do ocenionego ryzyka i przeanalizowanych zagrożeń;
 - (iii) objaśnienia powodów podejmowania określonych działań; oraz
 - (iv) objaśnienia powodów wprowadzenia lub zmiany procedur bezpieczeństwa.
- (2) Regularne spotkania z personelem, podczas których omawiane są informacje, działania lub procedury, mogą być wykorzystywane do komunikowania kwestii bezpieczeństwa.

GM1 ORA.GEN.200(a)(4) System zarządzania**SZKOLENIE ORAZ KOMUNIKACJA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA**

Program szkolenia w zakresie bezpieczeństwa może składać się z samokształcenia z wykorzystaniem mediów (biuletyny, czasopisma z zakresu bezpieczeństwa lotów), szkolenia w klasie, e-learning-u lub podobnego szkolenia zapewnianego przez instytucje szkoleniowe.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania**DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ORGANIZACJI**

- (a) Dokumentacja systemu zarządzania organizacji powinna zawierać co najmniej następujące informacje:
 - (1) oświadczenie podpisane przez kierownika odpowiedzialnego potwierdzające, że organizacja będzie prowadzić swoją działalność zgodnie z obowiązującymi wymaganiami oraz zgodnie z dokumentacją organizacji, jak określono w niniejszej Części;
 - (2) zakres działalności organizacji;
 - (3) stanowiska i nazwiska osób, o których mowa w punkcie ORA.GEN.210 (a) i (b);
 - (4) schemat organizacyjny przedstawiający podział obowiązków pomiędzy osobami, o których mowa w punkcie ORA.GEN.210;
 - (5) ogólny opis i lokalizację zaplecza, o którym mowa w punkcie ORA.GEN.215;
 - (6) procedury określające w jaki sposób organizacja zapewnia zgodność z obowiązującymi wymaganiami;
 - (7) procedurę dotyczącą wprowadzania zmian w dokumentacji systemu zarządzania organizacji.
- (b) Dokumentacja systemu zarządzania organizacji może być zawarta w oddzielnym podręczniku lub w podręczniku/jednym z podręczników zgodnie z wymaganiami obowiązującej Podczęści. Dokumentacja powinna zawierać odpowiednie odniesienia.

GM1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania**DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ORGANIZACJI**

- (a) Nie wymaga się powielania informacji w kilku dokumentach. Informacje mogą być zawarte w jakimkolwiek podręczniku/instrukcji organizacji (np. instrukcja operacyjna, instrukcja szkoleniowa), które również mogą być łączone.
- (b) Organizacja może również zdecydować o dokumentowaniu niektórych informacji podlegających wymogowi dokumentowania w oddzielnych dokumentach (np. w procedurach). W takim przypadku należy zapewnić, że podręczniki/instrukcje zawierają odpowiednie

odniesienia do każdego oddzielnego dokumentu. Każdy z takich dokumentów powinien być uznawany za integralną część dokumentacji systemu zarządzania organizacją.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(5) System zarządzania

DUŻE ORGANIZACJE – PODRĘCZNIK ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM ORGANIZACJI

- (a) Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem (SMM) powinien stanowić kluczowy instrument komunikowania podejścia do bezpieczeństwa w całej organizacji. SMM powinien dokumentować wszystkie aspekty związane z zarządzaniem bezpieczeństwem, łącznie z polityką, celami i procedurami bezpieczeństwa oraz zakresem obowiązków poszczególnych osób w zakresie bezpieczeństwa.
- (b) Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem powinien zawierać wszystkie poniższe punkty:
 - (1) zakres systemu zarządzania bezpieczeństwem;
 - (2) polityka i cele bezpieczeństwa;
 - (3) zakres odpowiedzialności kierownika odpowiedzialnego, związany z bezpieczeństwem;
 - (4) zakres obowiązków kluczowego personelu, związanego z bezpieczeństwem;
 - (5) procedury kontroli dokumentacji;
 - (6) systemy identyfikacji zagrożeń i zarządzania ryzykiem;
 - (7) planowanie działań w zakresie bezpieczeństwa;
 - (8) monitorowanie wyników w zakresie bezpieczeństwa;
 - (9) zgłaszanie i badanie incydentów;
 - (10) planowanie działań w sytuacjach awaryjnych;
 - (11) zarządzanie zmianą (łącznie ze zmianami organizacyjnymi dotyczącymi zakresu obowiązków związanych z bezpieczeństwem);
 - (12) promowanie bezpieczeństwa.
- (c) SMM może być zawarty w podręczniku/jednym z podręczników organizacji.

AMC1 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania

MONITOROWANIE ZGODNOŚCI - INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Monitorowanie zgodności

Wdrożenie i wykorzystanie funkcji monitorowania zgodności powinno umożliwić organizacji monitorowanie zgodności z odpowiednimi wymaganiami niniejszej Części i innymi obowiązującymi Częściami.

 - (1) Organizacja powinna określić podstawową strukturę funkcji monitorowania zgodności mającej zastosowanie do prowadzonej działalności.
 - (2) Funkcja monitorowania zgodności powinna być dostosowana do wielkości organizacji oraz złożoności działalności, jaka ma być monitorowana.
- (b) Organizacje powinny monitorować zgodność z procedurami, jakie opracowały w celu zapewnienia bezpieczeństwa działań. Realizując tę funkcję, powinny one jako minimum, i gdzie ma to zastosowanie, monitorować:
 - (1) uprawnienia organizacji;
 - (2) podręczniki/instrukcje, wpisy i dokumentację;
 - (3) standardy szkoleniowe;
 - (4) procedury i podręczniki/instrukcje systemu zarządzania.
- (c) Umiejscowienie w organizacji
 - (1) W celu zapewnienia, że organizacja nieprzerwanie spełnia wymagania określone w niniejszej Części i innych obowiązujących Częściach, kierownik odpowiedzialny powinien wyznaczyć kierownika ds. monitorowania zgodności. Rolą kierownika ds. monitorowania zgodności jest zapewnienie, że działania organizacji są monitorowane

pod kątem zgodności z obowiązującymi wymaganiami prawnymi oraz wszystkimi dodatkowymi wymaganiami określonymi przez organizację, oraz że działania te są wykonywane w sposób poprawny pod nadzorem właściwego szefa obszaru funkcjonalnego.

- (2) Kierownik ds. monitorowania zgodności powinien odpowiadać za zapewnienie, że program monitorowania zgodności jest w sposób poprawny wdrażany, utrzymywany oraz poddawany ciągłej ocenie i poprawie.
 - (3) Kierownik ds. monitorowania zgodności powinien:
 - (i) posiadać bezpośredni dostęp do kierownika odpowiedzialnego;
 - (ii) nie być jedną z osób, o których mowa w punkcie ORA.GEN.210 (b);
 - (iii) wykazać się odpowiednią wiedzą, wykształceniem i właściwym doświadczeniem związanym z działalnością prowadzoną przez organizację, łącznie z wiedzą i doświadczeniem w monitorowaniu zgodności; oraz
 - (iv) posiadać dostęp do wszystkich części organizacji oraz, jeżeli zajdzie taka potrzeba, do każdej organizacji wykonującej zlecone czynności.
 - (4) W przypadku małych organizacji, funkcja ta może być sprawowana przez kierownika odpowiedzialnego, pod warunkiem że wykazał się on/ona odpowiednimi kompetencjami, o których mowa w punkcie (c)(3)(iii).
 - (5) W sytuacji kiedy ta sama osoba sprawuje funkcję kierownika ds. monitorowania zgodności oraz kierownika ds. bezpieczeństwa, kierownik odpowiedzialny, w zakresie swojej bezpośredniej odpowiedzialności za bezpieczeństwo, powinien zapewnić, aby obydwu funkcjom przydzielono dostateczne zasoby, z uwzględnieniem wielkości organizacji oraz charakteru i złożoności prowadzonej działalności.
 - (6) Niezależność funkcji monitorowania zgodności powinna być ustanowiona poprzez zapewnienie, że audyty i inspekcje są wykonywane przez personel nie ponoszący odpowiedzialności za funkcje, procedury lub produkty będące przedmiotem audytu.
- (d) Dokumentacja dotycząca monitorowania zgodności
- (1) Właściwa dokumentacja powinna zawierać odpowiednie części dokumentacji systemu zarządzania organizacją.
 - (2) Ponadto, właściwa dokumentacja powinna również zawierać następujące punkty:
 - (i) terminologia;
 - (ii) określone standardy działań;
 - (iii) struktura organizacji;
 - (iv) przyporządkowanie obowiązków i odpowiedzialności;
 - (v) procedury zapewniające zgodność z przepisami;
 - (vi) program monitorowania zgodności odzwierciedlający:
 - (A) harmonogram programu monitorowania;
 - (B) procedury audytowe;
 - (C) procedury zgłaszania zdarzeń;
 - (D) procedury audytu sprawdzającego i działań naprawczych; oraz
 - (E) system rejestrowania.
 - (vii) program szkolenia, o którym mowa w punkcie (e)(2);
 - (viii) kontrola dokumentów.
- (e) Szkolenie
- (1) Odpowiednie i szczegółowe szkolenie ma zasadnicze znaczenie dla optymalizacji zgodności w każdej organizacji. W celu osiągnięcia znaczących wyników takiego szkolenia, organizacja powinna zapewnić, że cały personel rozumie cele określone w dokumentacji systemu zarządzania organizacją.

- (2) Osoby odpowiedzialne za zarządzanie funkcją monitorowania zgodności powinny przejść odpowiednie szkolenie w zakresie wykonywania tego zadania. Szkolenie takie powinno obejmować wymagania dotyczące monitorowania zgodności, podręczniki/instrukcje oraz procedury związane z realizacją tego zadania, techniki audytowe, zgłaszanie i rejestrowanie.
- (3) Należy zapewnić odpowiednią ilość czasu na przeszkolenie całego personelu zaangażowanego w zarządzanie zgodnością oraz na przedstawienie odpowiedniej informacji pozostałej części personelu.
- (4) Przydział czasu i zasobów powinien być uzależniony od wielkości i złożoności prowadzonej działalności.

GM1 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania

MONITOROWANIE ZGODNOŚCI - INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Umieszczenie organizacyjne funkcji monitorowania zgodności powinno odzwierciedlać wielkość organizacji oraz charakter i złożoność prowadzonej działalności. Kierownik ds. monitorowania zgodności może wykonywać wszystkie audyty i inspekcje sam lub też wyznaczyć jednego lub większą ilość audytorów poprzez wybranie personelu posiadającego odpowiednie kompetencje, o których mowa w punkcie AMC1 ORA.GEN.200(a)(6) (c)(3)(iii), albo z wewnątrz albo spoza organizacji.
- (b) Niezależnie od opcji jaka zostanie wybrana, należy zapewnić aby niezależność funkcji audytowej nie została naruszona, w szczególności w przypadkach kiedy osoby przeprowadzające audyt lub inspekcję są również odpowiedzialne za inne funkcje w ramach organizacji.
- (c) W przypadku wykorzystania zewnętrznego personelu do wykonania audytów lub inspekcji zgodności:
 - (1) każdy taki audyt lub inspekcja jest przeprowadzana pod nadzorem kierownika ds. monitorowania zgodności; oraz
 - (2) organizacja jest odpowiedzialna za zapewnienie, że personel zewnętrzny posiada właściwą wiedzę i doświadczenie odpowiednie do działań będących przedmiotem audytu lub inspekcji, łącznie z wiedzą i doświadczeniem w zakresie monitorowania zgodności.
- (d) Organizacja zachowuje ostateczną odpowiedzialność za skuteczność funkcji monitorowania zgodności, w szczególności za skuteczne wdrożenie i końcowe sprawdzenie działań naprawczych.

GM2 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania

DUŻE ORGANIZACJE - PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI DLA ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO)

- (a) Typowe obszary tematyczne dla audytów i inspekcji monitorujących zgodność dla zatwierdzonych organizacji szkolenia (ATO) powinny być następujące:
 - (1) zaplecze;
 - (2) faktyczny lot i szkolenie naziemne;
 - (3) standardy techniczne.
- (b) Zatwierdzone organizacje szkolenia (ATO) powinny monitorować zgodność z instrukcjami szkoleniowymi i instrukcjami operacyjnymi, jakie opracowano w celu zapewnienia bezpiecznego i skutecznego szkolenia. Wykonując te zadania, powinny one, gdzie ma to zastosowanie, dodatkowo monitorować następujące obszary:
 - (1) procedury szkolenia;
 - (2) bezpieczeństwo lotu;
 - (3) ograniczenia czasowe dotyczące lotu i pracy, wymagania dotyczące wypoczynku;
 - (4) interfejs obsługa/operacje statku powietrznego.

GM3 ORA.GEN.200(a)(6) System zarządzania**AUDYT I INSPEKCJA**

- (a) „Audyt” oznacza systematyczny, niezależny i udokumentowany proces mający na celu uzyskanie dowodów i ich obiektywną ocenę dla określenia zakresu zgodności z wymaganiami.
- (b) „Inspekcja” oznacza niezależną, udokumentowaną ocenę zgodności poprzez obserwację i osąd w połączeniu z odpowiednim pomiarem, testowaniem lub próbkowaniem w celu zweryfikowania zgodności z obowiązującymi wymaganiami.

AMC1 ORA.GEN.200(b) System zarządzania**WIELKOŚĆ, CHARAKTER I ZŁOŻONOŚĆ PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI**

- (a) Organizacja powinna być uznana za dużą, jeżeli zatrudnia ponad 20 pracowników w pełnym wymiarze godzin (FTE), zaangażowanych w działalność będącą przedmiotem rozporządzenia (WE) nr 216/2008² i przepisów wykonawczych do niego.
- (b) Organizacja zatrudniająca do 20 pracowników w pełnym wymiarze godzin (FTE), zaangażowanych w działalność będącą przedmiotem rozporządzenia (WE) nr 216/2008 i przepisów wykonawczych do niego, może być uznana za dużą w oparciu o ocenę następujących czynników:
 - (1) pod względem złożoności, zasięgu i zakresu zleconych czynności podlegających zatwierdzeniu;
 - (2) pod względem kryteriów ryzyka, w przypadku występowania któregośkolwiek z poniższych:
 - (i) operacje wymagające specjalnych zatwierdzeń: nawigacja w oparciu o charakterystyki systemów (PBN), operacje przy małej widzialności (LVO), operacje o wydłużonym zasięgu wykonywane przez samoloty o dwóch jednostkach napędowych (ETOPS), operacje z ładunkiem podwieszanym na zaczepie zewnętrznym (HHO), operacje śmigłowcowych służb medycznych (HEMS), system zobrazowania obrazu nocnego (NVIS) oraz materiały niebezpieczne (DG);
 - (ii) różne typy wykorzystywanych statków powietrznych;
 - (iii) środowisko (obszar przybrzeżny, górzysy, itp.).
- (c) Niezależnie od kryteriów wymienionych w punkcie (a) i (b), wyszczególnione poniżej organizacje powinny być zawsze uznawane za małe organizacje:
 - (1) zatwierdzone organizacje szkolenia (ATO) prowadzące szkolenia do uzyskania tylko licencji pilota lekkich statków powietrznych (LAPL), licencji pilota turystycznego (PPL), licencji pilota szybowcowego (SPL) lub licencji pilota balonowego (BPL) oraz związanych z nimi uprawnień i upoważnień;
 - (2) centra medycyny lotniczej (AeMC).

AMC1 ORA.GEN.200(c) System zarządzania**ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIENI I UPOWAŻNIENI – OCENA ORGANIZACJI**

- (a) Podstawowym celem prowadzenia oceny organizacji jest umożliwienie organizacji, aby zapewniła, że jej system zarządzania jest skuteczny, poprzez weryfikację czy:
 - (1) nieprzerwanie identyfikuje on zagrożenia dla bezpieczeństwa lotniczego;

² Rozporządzenie (WE) nr 216/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego oraz uchylające dyrektywę Rady 91/670/EWG, rozporządzenie (WE) nr 1592/2002 i dyrektywę 2004/36/WE (Dz. U. L 79, 19.3.2008, str. 1).

- (2) skutecznie ogranicza ryzyko; oraz
- (3) monitoruje zgodność z obowiązującymi wymaganiami.
- (b) Zarządzanie ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa powinno:
 - (1) być realizowane z wykorzystaniem wewnętrznego systemu zgłaszania zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa, listy kontrolnej zagrożeń, rejestrów ryzyka lub podobnych narzędzi lub procesów zarządzania ryzykiem zintegrowanych z działalnością organizacji;
 - (2) w szczególności, określać ryzyko w zakresie bezpieczeństwa związane ze zmianą, wykorzystywać istniejące narzędzia lub procesy identyfikacji zagrożeń oraz oceny i ograniczania ryzyka; oraz
 - (3) obejmować zasady reagowania w sytuacji awaryjnej lub sformalizowany plan działań awaryjnych (ERP).
- (c) W ramach dokumentacji systemu zarządzania wymaganej zgodnie z zapisami ORA.GEN.200(a)(5), organizacja powinna opisać program oceny organizacji i związane z tym obowiązki. Osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie oceny organizacji powinny posiadać rozległą wiedzę na temat obowiązujących wymagań oraz procedur organizacji.
- (d) Status wszystkich działań naprawczych oraz działań łagodzących ryzyko powinien być monitorowany przez osobę odpowiedzialną za program oceny organizacji oraz ich wdrożenie powinno mieć miejsce w określonych ramach czasowych. Zakończenie działań powinno być odnotowane przez osobę odpowiedzialną za program oceny organizacji wraz z podsumowaniem podjętych działań.
- (e) Wyniki oceny organizacji, łącznie z wszystkimi niezgodnościami oraz nowym ryzykiem zidentyfikowanym w trakcie oceny, powinny być przedstawione kierownikowi odpowiedzialnemu oraz osobie lub grupie osób wyznaczonej zgodnie z zapisami zawartymi w ORA.GEN.210(b) przed powiadomieniem właściwego organu. Wszystkie nieprawidłowości poziomu 1 w rozumieniu ARA.GEN.350 powinny być niezwłocznie przekazane do właściwego organu oraz należy natychmiast podjąć wszystkie niezbędne działania.
- (f) W oparciu o wyniki oceny organizacji, kierownik odpowiedzialny powinien określić potrzebę podjęcia dalszych działań oraz zainicjować je w celu określenia istniejących braków lub dalszego doskonalenia systemu zarządzania organizacją.

GM1 ORA.GEN.200(c) System zarządzania

ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIENI I UPOWAŻNIENI – PROGRAM OCENY ORGANIZACJI

- (a) Program oceny organizacji może składać się z:
 - (1) listy kontrolnej obejmującej wszystkie punkty niezbędne dla zapewnienia, że organizacja zidentyfikowała zagrożenia dla bezpieczeństwa lotniczego, że skutecznie ogranicza związane z tym ryzyko oraz że zapewnia zgodność z obowiązującymi wymaganiami. Powinny one odnosić się do wszystkich procedur opisanych w dokumentacji systemu zarządzania oraz w instrukcji szkoleniowej; oraz
 - (2) harmonogramu realizacji poszczególnych punktów listy kontrolnej, z czego każdy punkt podlega sprawdzeniu co najmniej jeden raz w okresie 12 miesięcy. Organizacja może zdecydować o przeprowadzeniu jednej całościowej oceny co roku lub o przeprowadzeniu kilku ocen częściowych.

(b) Prowadzenie ocen organizacji:

Ocena poszczególnych punktów może być prowadzona poprzez odpowiednie połączenie następujących czynności:

- (1) ocena dokumentacji szkoleniowej;
- (2) przegląd wewnętrznych zgłoszeń w zakresie bezpieczeństwa (np. zgłoszone trudności w stosowaniu obowiązujących procedur oraz materiałów szkoleniowych, itp.);
- (3) przegląd rejestrów ryzyka oraz list kontrolnych z zagrożeniami, na ile ma to zastosowanie;
- (4) wyrywkowe sprawdzenie kursów szkoleniowych;
- (5) obserwacja egzaminów;
- (6) rozmowy z personelem; oraz
- (7) przegląd informacji zwrotnych otrzymanych od studentów i klientów.

(c) Zaleca się, aby wewnętrzne zgłoszenia w zakresie bezpieczeństwa podlegały regularnej ocenie w celu zidentyfikowania ewentualnych działań naprawczych oraz działań łagodzących ryzyko.

GM2 ORA.GEN.200(c) System zarządzania

ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA TYLKO LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEŃ I UPOWAŻNIEŃ – POSZCZEGÓLNE PUNKTY OCENY ORGANIZACJI

Poniżej przedstawiono listę typowych pozycji znajdujących się na liście kontrolnej dotyczącej oceny organizacji, do ewentualnego dostosowania, w celu objęcia wszystkich odpowiednich procedur opisanych w dokumentacji systemu zarządzania i instrukcji szkoleniowej:

(a) Warunki zatwierdzania

Sprawdzić czy:

- (1) żadne szkolenie nie zostało przeprowadzone z naruszeniem warunków zatwierdzania;
- (2) zmiany niewymagające uprzedniego zatwierdzenia są w odpowiedni sposób zarządzane.

(b) Program szkolenia oraz materiały szkoleniowe

Sprawdzić czy:

- (1) program szkolenia oraz materiały szkoleniowe są zgodne z obowiązującymi wymaganiami, z uwzględnieniem późniejszych zmian;
- (2) praktyki szkoleniowe są zgodne z dokumentacją; oraz
- (3) praktyki szkoleniowe stosowane przez instruktorów są ustandaryzowane.

(c) Wyposażenie i narzędzia szkoleniowe

Sprawdzić czy całe wyposażenie i narzędzia, za wyjątkiem statków powietrznych i FSTD, są na miejscu i spełniają kryteria zdefiniowane w instrukcji szkoleniowej.

(d) Zaplecze

Sprawdzić czy zaplecze spełnia kryteria zdefiniowane w instrukcji szkoleniowej.

(e) Szkolny statek powietrzny i szkoleniowe urządzenia symulacji lotu (FSTD)

Sprawdzić czy szkolny statek powietrzny i FSTD spełniają kryteria zdefiniowane w instrukcji szkoleniowej.

(f) Personel

Sprawdzić czy:

- (1) obecny kierownik odpowiedzialny oraz inne wyznaczone osoby zostały w odpowiedni sposób zidentyfikowane;
- (2) schemat organizacyjny dokładnie przedstawia podział obowiązków i odpowiedzialności w całej organizacji;
- (3) organizacja działa zgodnie z obowiązującymi wymaganiami w przypadku zmniejszenia ilości personelu lub zwiększenia ilości działań;
- (4) kwalifikacje nowego personelu (lub personelu pełniącego nowe funkcje) zostały odpowiednio ocenione;
- (5) personel zaangażowany w procesy oraz zadania związane z zarządzaniem bezpieczeństwem został odpowiednio przeszkolony; oraz
- (6) personel został przeszkolony, o ile to konieczne, w celu przedstawienia zmian w przepisach, publikacjach właściwego organu, organizacji, dokumentacji systemu zarządzania i pokrewnych procedurach, itp.

(g) Czynności zlecone (w przypadku gdy organizacja posiada czynności zlecone)

- (1) sprawdzić czy nowi usługodawcy zostali poddani ocenie przed zawarciem jakiegokolwiek umowy;
- (2) w przypadku obecnych usługodawców zatwierdzonych do takich czynności: sprawdzić upoważnienie oraz status zatwierdzenia zleconej organizacji; oraz
- (3) w przypadku obecnych usługodawców niezatwierdzonych do takich czynności: sprawdzić czy zapewniana usługa spełnia obowiązujące wymagania, o których mowa w niniejszej Części.

(h) Szkolenie oraz komunikacja w zakresie bezpieczeństwa

Sprawdzić czy:

- (1) cały personel jest zaznajomiony z polityką, procesami i zadaniami w zakresie zarządzania bezpieczeństwem;
- (2) dokumentacja oraz publikacje związane z bezpieczeństwem są dostępne; oraz
- (3) informacje krytyczne w zakresie bezpieczeństwa uzyskiwane z systemu wewnętrznych zgłoszeń w zakresie bezpieczeństwa oraz identyfikacji zagrożeń zostały w odpowiednim czasie przekazane całemu zainteresowanemu personelowi.

(i) Dokumentacja systemu zarządzania

Sprawdzić czy:

- (1) dokumentacja jest właściwa i aktualna;
- (2) personel jest zaznajomiony z polityką bezpieczeństwa; oraz
- (3) personel ma łatwy dostęp do takiej dokumentacji kiedy jej potrzebuje.

(j) Prowadzenie dokumentacji

Sprawdzić czy:

- (1) dokumentacja obejmuje wszystkie działania szkoleniowe oraz procesy systemu zarządzania; oraz

- (2) minimalne okresy prowadzenia dokumentacji (wrywkowe kontrole) są przestrzegane.
- (k) Zapisy dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych lub plan działań awaryjnych (ERP)
Sprawdzić czy:
 - (1) informacje na temat działań awaryjnych są aktualne i łatwo dostępne; oraz
 - (2) cały personel jest zaznajomiony z informacjami na temat działań awaryjnych lub z planem działań awaryjnych, jeżeli ma to zastosowanie (wrywkowe kontrole).
- (l) Procedury wewnętrznego zgłaszania zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa
 - (1) Sprawdzić liczbę zgłoszeń otrzymanych od ostatniej oceny;
 - (2) Sprawdzić czy:
 - (i) wewnętrzne oraz zewnętrzne zgłoszenia zdarzeń są realizowane zgodnie z procedurami;
 - (ii) zgłoszenia zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa są analizowane; oraz
 - (iii) informacja zwrotna jest zapewniana osobom zgłaszającym.
- (m) Inne wdrożone procesy lub narzędzia zarządzania ryzykiem
 - (1) Jeżeli ma to zastosowanie, sprawdzić czy:
 - (i) dokumentacja dotycząca zagrożeń i ryzyka podlega ocenie, w szczególności w następstwie analizy zgłoszeń zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa oraz w przypadku występowania znaczących zmian (przepisy, personel, szkolny statek powietrzny, szkolenie, itp.);
 - (ii) ryzyko podlega ocenie oraz działania łagodzące ryzyko są przeprowadzane i dokumentowane;
 - (iii) wszelkie ryzyko, które uznano za dopuszczalne jest odpowiednio uzasadnione; oraz
 - (iv) założenia przyjęte dla oceny ryzyka pozostają ważne.
 - (2) Zweryfikować skuteczność wszystkich działań łagodzących ryzyko rozpoczętych od ostatniej oceny organizacji.

AMC1 ORA.GEN.205 Zlecone czynności**ZAKRES OBOWIĄZKÓW PRZY ZLECANIU CZYNNOŚCI**

- (a) Organizacja może podjąć decyzję o zleceniu niektórych działań organizacjom zewnętrznym.
- (b) Pomiędzy organizacją a organizacją przyjmującą zlecenie powinno istnieć pisemne porozumienie jasno określające zlecone czynności i obowiązujące wymagania.
- (c) Zlecone czynności związane z bezpieczeństwem, o których mowa w porozumieniu, powinny być ujęte w programach zarządzania bezpieczeństwem i monitorowania zgodności organizacji.
- (d) Organizacja powinna zapewnić, że organizacja przyjmująca zlecenie posiada niezbędne upoważnienie lub zatwierdzenie, jeżeli są one wymagane, oraz że dysponuje zasobami i kompetencjami do wykonania zadania.

GM1 ORA.GEN.205 Zlecone czynności**ZAKRES OBOWIĄZKÓW PRZY ZLECANIU CZYNNOŚCI**

- (a) Niezależnie od stanu zatwierdzenia organizacji przyjmującej zlecenie, organizacja zlecająca jest odpowiedzialna za zapewnienie, że wszystkie zlecone czynności podlegają identyfikacji zagrożeń i zarządzaniu ryzykiem zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie

ORA.GEN.200 (a)(3) oraz podlegają monitorowaniu zgodności zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie ORA.GEN.200 (a)(6).

- (b) Jeżeli organizacja przyjmująca zlecenie jest certyfikowana do wykonywania zleconych czynności, monitorowanie zgodności organizacji powinno sprowadzać się do sprawdzenia co najmniej, że zatwierdzenie obejmuje zakres zleconych czynności i że jest nadal w okresie ważności.
- (c) Jeżeli organizacja wymaga, aby organizacja przyjmująca zlecenie wykonała czynności wykraczające poza zakres warunków zatwierdzenia posiadanego przez organizację przyjmującą zlecenie, będzie to uznawane za działanie organizacji przyjmującej zlecenie zgodnie z zatwierdzeniem organizacji zlecającej.

AMC1 ORA.GEN.215 Wymagania dotyczące zaplecza

ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA ZAWODOWEGO (CPL), LICENCJI PILOTA WYKONUJĄCEGO LOTY W ZAŁOGACH WIELOOSOBOWYCH (MPL) I LICENCJI PILOTA LINIOWEGO (ATPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIENI I UPOWAŻNIENI

- (a) Dla zatwierdzonych organizacji szkolenia (ATO) prowadzących szkolenia w locie, powinny być dostępne następujące pomieszczenia:
 - (1) sala operacyjna z wyposażeniem do kontroli operacji lotniczych;
 - (2) pomieszczenie planowania lotu z następującym wyposażeniem:
 - (i) odpowiednie aktualne mapy;
 - (ii) aktualne informacje służby informacji lotniczej (AIS);
 - (iii) aktualna informacja meteorologiczna;
 - (iv) łączność ze służbą kontroli ruchu lotniczego (ATC) i salą operacyjną;
 - (v) jakiegokolwiek inne materiały związane z bezpieczeństwem lotu.
 - (3) odpowiednie pomieszczenia/kabiny do odpraw o dostatecznej wielkości i ilości;
 - (4) odpowiednie pomieszczenia biurowe dla personelu nadzorującego oraz pomieszczenia w celu umożliwienia instruktorom opracowania sprawozdań na temat kandydatów, wypełnienia formularzy i innej powiązanej dokumentacji;
 - (5) umeblowane pomieszczenia załóg dla instruktorów i kandydatów.
- (b) Dla zatwierdzonych organizacji szkolenia (ATO) prowadzących szkolenie teoretyczne, należy udostępnić następujące zaplecze do szkolenia teoretycznego:
 - (1) odpowiednio wyposażone pomieszczenia klasowe dla bieżącej grupy studentów;
 - (2) odpowiedni sprzęt pokazowy dla wsparcia szkolenia teoretycznego;
 - (3) zaplecze do szkolenia i sprawdzania wiedzy w zakresie radiotelefonii;
 - (4) bibliotekę posiadającą publikacje obejmujące zakres programu szkolenia;
 - (5) pomieszczenia biurowe dla personelu instruktorskiego.

AMC2 ORA.GEN.215 Wymagania dotyczące zaplecza

ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIENI I UPOWAŻNIENI

- (a) Następujące wyposażenie do operacji w locie powinno być udostępnione:
 - (1) pomieszczenie planowania lotu z następującym wyposażeniem:
 - (i) odpowiednie aktualne mapy lotnicze;
 - (ii) aktualne informacje służby informacji lotniczej (AIS);
 - (iii) aktualna informacja meteorologiczna;
 - (iv) łączność ze służbą kontroli ruchu lotniczego (ATC) (jeżeli dotyczy);

- (v) jakiegokolwiek inne materiały związane z bezpieczeństwem lotu.
 - (2) odpowiednie pomieszczenia/kabiny do odpraw o dostatecznej wielkości i ilości;
 - (3) odpowiednie pomieszczenia biurowe dla instruktorów w celu umożliwienia opracowania sprawozdań na temat kandydatów, wypełnienia formularzy i innej powiązanej dokumentacji;
 - (4) odpowiednie miejsca odpoczynku dla instruktorów i kandydatów, odpowiednio do zadania szkoleniowego;
 - (5) w przypadku ATO prowadzących szkolenia do uzyskania tylko licencji BPL lub LAPL(B), pomieszczenia wymienione w punktach od (a)(1) do (a)(4) mogą być zastąpione przez inne odpowiednie zaplecze w przypadku operowania poza lotniskami.
- (b) Następujące zaplecze do szkolenia teoretycznego powinno być udostępnione:
- (1) odpowiednio wyposażone pomieszczenia klasowe dla bieżącej grupy studentów;
 - (2) odpowiedni sprzęt pokazowy dla wsparcia szkolenia teoretycznego;
 - (3) odpowiednie pomieszczenia biurowe dla personelu instruktorskiego.
- (c) Pojedyncze pomieszczenie może być wystarczające dla zapewnienia funkcji, o których mowa w punkcie (a) i (b).

AMC1 ORA.GEN.220(b) Prowadzenie dokumentacji

INFORMACJE OGÓLNE

- (a) System prowadzenia dokumentacji powinien zapewniać, że wszystkie zapisy są dostępne zawsze wtedy gdy są one potrzebne w rozsądnych ramach czasowych. Dokumentacja powinna być przechowywana w taki sposób, aby zapewnić możliwość prześledzenia i odtworzenia w całym wymaganym okresie przechowywania.
- (b) Dokumentacja powinna być przechowywana w formie papierowej lub w formie elektronicznej lub jako połączenie obydwu form. Dokumentacja przechowywana na mikrofilmach lub dyskach optycznych jest również akceptowalna. Dokumentacja powinna pozostawać czytelna przez cały wymagany okres przechowywania. Okres przechowywania rozpoczyna się w momencie utworzenia dokumentacji lub jej ostatniej zmiany.
- (c) Systemy papierowe powinny stosować trwały materiał, który powinien wytrzymać normalne obchodzenie się i wypełnianie. Systemy komputerowe powinny posiadać co najmniej jeden system zapasowy, który powinien być aktualizowany w ciągu 24 godzin od nowego wpisu. Systemy komputerowe powinny posiadać zabezpieczenia przed możliwością zmiany danych przez nieupoważniony personel.
- (d) Cały sprzęt komputerowy stosowany do zapewnienia zapasowych danych powinien być przechowywany w miejscu innym niż to zawierające dane robocze oraz w środowisku, które zapewnia, że pozostanie on w dobrym stanie. W przypadku zmiany sprzętu lub oprogramowania, szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie, że wszystkie niezbędne dane są nadal dostępne przez co najmniej cały okres określony w odpowiedniej Podczęści. W przypadku braku takiego wskazania, cała dokumentacja powinna być przechowywana przez okres co najmniej 5 lat.

GM1 ORA.GEN.220(b) Prowadzenie dokumentacji

DOKUMENTACJA

Przechowywanie dokumentacji na mikrofilmach lub dyskach optycznych może mieć miejsce w dowolnym czasie. Dokumentacja powinna być tak czytelna jak wersja oryginalna i pozostawać w takim stanie przez cały wymagany okres przechowywania.

PODCZĘŚĆ ATO – ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA**SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE****GM1 ORA.ATO.100 Zakres**

Niniejsza Sekcja określa wymagania obowiązujące wszystkie zatwierdzone organizacje szkolenia prowadzące szkolenia do uzyskania licencji pilota oraz związanych z nimi uprawnień i upoważnień.

Ma ona zastosowanie do zatwierdzonych organizacji szkolenia prowadzących szkolenia do uzyskania licencji:

- (a) LAPL, PPL, SPL i BPL oraz związanych z nimi uprawnień i upoważnień; oraz
- (b) CPL, MPL i ATPL oraz związanych z nimi uprawnień i upoważnień.

AMC1 ORA.ATO.105 Wniosek

FORMULARZ WNIOSKU

FORMULARZ WNIOSKU O WYDANIE CERTYFIKATU ATO		
Nr	Pytanie	Informacje uzupełniające
1.	Nazwa organizacji szkolenia, w ramach której prowadzona ma być działalność	adres, numer faksu, e-mail, adres strony www (URL)
2.	Oferowane szkolenie	teoria i/lub szkolenie w powietrzu
3.	Nazwisko kierownika szkolenia	rodzaj i numer licencji zatrudniony na cały etat/część etatu
4.	Nazwisko szefa instruktorów szkolenia praktycznego	jak w punkcie (3)
5.	Nazwisko szefa instruktorów szkolenia teoretycznego	jak w punkcie (3)
6.	Nazwisko instruktora szkolenia praktycznego, gdzie ma zastosowanie	jak w punkcie (3)
7.	Lotnisko / miejsce operacji lotniczych, gdzie będzie prowadzone szkolenie	podejścia IFR, jeżeli dotyczy loty nocne, jeżeli dotyczy kontrola ruchu lotniczego wyposażenie do prób w locie, jeżeli dotyczy zaplecze odtwarzania danych, jeżeli dotyczy
8.	Pomieszczenia operacyjne	lokalizacja, ilość i wielkość pomieszczeń
9.	Zaplecze do szkolenia teoretycznego	lokalizacja, ilość i wielkość pomieszczeń
10.	Opis urządzeń szkoleniowych (jeżeli dotyczy)	FFS, FNPT I, II i III, FTD 1, 2 i 3, i 3, oraz BITD
11.	Opis statku powietrznego	klasa/typ statku powietrznego numer rejestracyjny statku powietrznego wyposażenie IFR, jeżeli dotyczy oprzyrządowanie do prób w locie, jeżeli dotyczy
12.	Proponowana administracja i instrukcje: (dostarczyć z wnioskiem, jeżeli wymagane)	(a) programy szkolenia (b) dokumentacja szkolenia (c) instrukcja operacyjna (d) instrukcja szkoleniowa
13.	Szczegółowe informacje na temat proponowanego systemu monitorowania zgodności	

Uwaga 1: Jeżeli odpowiedzi na którekolwiek z powyższych pytań są niekompletne, wnioskodawca powinien przedstawić szczegółowe informacje dotyczące alternatywnych ustaleń na oddzielnym dokumencie.

Uwaga 2: zasady wykonywania lotów według wskazań przyrządów (IFR), pełny symulator lotu (FFS), urządzenie do ćwiczenia procedur lotu i nawigacyjnych (FNPT), urządzenie do szkolenia lotniczego (FTD), urządzenie do podstawowego szkolenia w lotach według wskazań przyrządów (BITD)

Ja niżej podpisany, (imię i nazwisko), w imieniu (nazwa organizacji szkolenia) zaświadczam, że wszystkie wymienione wyżej osoby spełniają mające zastosowanie wymagania oraz że wszystkie podane powyżej informacje są kompletne i poprawne.

(Data) (Podpis)

AMC1 ORA.ATO.110(b) Wymagania odnoszące się do personelu**KIEROWNIK SZKOLENIA**

Wyznaczony kierownik szkolenia (HT) powinien odpowiadać za zapewnienie, że szkolenie odbywa się zgodnie z odpowiednimi wymaganiami. W zatwierdzonej organizacji szkolenia prowadzącej szkolenia do różnych kategorii statków powietrznych, kierownik szkolenia będzie wspomagany przez jednego lub więcej niż jednego wyznaczonego zastępcę kierownika szkolenia w odniesieniu do niektórych szkoleń w powietrzu.

AMC1 ORA.ATO.110(c) Wymagania odnoszące się do personelu**INSTRUKTORZY SZKOLENIA TEORETYCZNEGO**

Przed wyznaczeniem, instruktorzy szkolenia teoretycznego wykażą się swoimi kompetencjami poprzez wygłoszenie wykładu egzaminacyjnego w oparciu o materiały, jakie opracowali dla przedmiotów, które będą wykładać.

AMC1 ORA.ATO.120(a);(b) Prowadzenie dokumentacji

ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCE SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL), LICENCJI PILOTA TURYSTYCZNEGO (PPL), LICENCJI PILOTA SZYBOWCOWEGO (SPL) LUB LICENCJI PILOTA BALONOWEGO (BPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEN

Szczegółowe informacje dotyczące szkolenia naziemnego, szkolenia w powietrzu oraz szkolenia z wykorzystaniem FSTD, jakie odbyli poszczególni kandydaci, jak również szczegółowe sprawozdania na temat postępów kandydata opracowane przez instruktorów mogą być również przechowywane razem z kartą przebiegu szkolenia. Karta ta powinna zawierać wszystkie ćwiczenia zawarte w programie szkolenia. Instruktor powinien złożyć podpis na tej karcie jeżeli zakończone zostało ćwiczenie lub kiedy przeprowadzona została określona ocena.

AMC1 ORA.ATO.125 Program szkolenia**INFORMACJE OGÓLNE**

Szkolenie praktyczne na FSTD oraz szkolenie teoretyczne powinny być podzielone na etapy w taki sposób, aby zapewnić że kandydaci potrafią stosować wiedzę zdobytą na ziemi podczas wykonywania ćwiczeń w powietrzu. Należy wprowadzić odpowiednie rozwiązania, tak aby problemy napotkane podczas szkolenia mogły być rozstrzygnięte podczas kolejnego szkolenia.

AMC2 ORA.ATO.125 Program szkolenia**SZKOLENIE NA TYP – SAMOLOTY**

(a)

stęp

W

- (1) Podczas opracowywania programu szkolenia na typ, poza spełnieniem standardów zawartych w danych zgodności operacyjnej (OSD) opracowanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1702/2003³ dla mającego zastosowanie typu, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna również stosować się do wszystkich dalszych zaleceń tam zawartych.
- (2) Szkolenie na typ powinno, na ile to możliwe, uwzględniać ciągły proces szkolenia naziemnego, szkolenia na FSTD oraz szkolenia w powietrzu w celu umożliwienia kandydatom połączenia wiedzy i umiejętności wymaganych do pilotowania określonego typu statku powietrznego w sposób bezpieczny i prawidłowy. Umiejętności kandydata powinny być określone poprzez wykazanie zadowalającego poziomu wiedzy teoretycznej na temat statku powietrznego określonego w wyniku sprawdzenia wiedzy i egzaminu oraz w wyniku oceny przeprowadzonej przez ATO podczas szkolenia w powietrzu oraz zaliczenia z wynikiem pozytywnym egzaminu praktycznego.

³ Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1702/2003 z dnia 24 września 2003 r. ustanawiające zasady wykonawcze dla certyfikacji statków powietrznych i związanych z nimi wyrobów, części i wyposażenia w zakresie zdolności do lotu i ochrony środowiska oraz dla certyfikacji organizacji projektujących i produkujących (Część 21) (Dz. U. L 243, 27.9.2003, str. 6). Rozporządzenie ostatnio zmienione przez Rozporządzenie (WE) nr 1194/2009 (Dz. U. L 321, 8.12.2009, str. 5).

- (3) Szkolenie na typ powinno być normalnie przeprowadzane jako pojedynczy pełnowymiarowy kurs teoretyczny i praktyczny. Jednak w sytuacji gdzie kurs ma umożliwić pilotowi wykonywanie lotów na innym typie statku powietrznego przy jednoczesnym kontynuowaniu lotów na obecnym typie, tak aby umożliwić loty na różnych typach statków powietrznych u tego samego operatora, niektóre elementy szkolenia teoretycznego realizowane poprzez samokształcenie mogą być wykonywane podczas gdy kandydat kontynuuje loty na obecnym typie.
- (b) Warianty
- (1) Szkolenie zapoznawcze: jeżeli uprawnienie na typ samolotu obejmuje również warianty tego samego typu statku powietrznego wymagającego szkolenia zapoznawczego, dodatkowe szkolenie zapoznawcze może zostać włączone do szkolenia teoretycznego podczas szkolenia wstępnego na typ. Szkolenie w powietrzu powinno być przeprowadzone na jednym wariantcie w ramach typu.
- (2) Szkolenie w różnicach: jeżeli uprawnienie na typ samolotu obejmuje również warianty tego samego typu statku powietrznego, dla którego wymagane jest przeprowadzenie szkolenia w różnicach, szkolenie wstępne powinno być ukierunkowane na pojedynczy wariant. Dodatkowe szkolenie w celu pilotowania innych wariantów w ramach tego samego uprawnienia na typ powinno być zrealizowane po ukończeniu z wynikiem pozytywnym szkolenia wstępnego na typ. Niemniej jednak, elementy tego szkolenia w różnicach mogą być realizowane na odpowiednich etapach szkolenia wstępnego, po uzyskaniu zgody właściwego organu.
- (c) Program szkolenia teoretycznego i szkolenia w powietrzu
- (1) Program szkolenia powinien określać czas przydzielony na szkolenie teoretyczne, szkolenie na FSTD oraz, w przypadku braku zatwierdzenia jako szkolenie niewymagające lotów na samolocie (ZFTT), szkolenie samolotowe. Szkolenie wstępne na typ powinno być planowane przy założeniu, że kandydat spełnia minimalne wymagania w zakresie licencjonowania i doświadczenia do przyjęcia na kurs. W przypadku pierwszego uprawnienia na typ w samolotach z załogą wieloosobową (MPA), szkolenie powinno również uwzględniać utrwalenie wiadomości oraz szkolenie specyficzne dla typu w zakresie tych elementów szkolenia wstępnego we współpracy w załodze wieloosobowej (MCC), które są właściwe dla typu lub wariantu.
- (2) Jeżeli zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) chce prowadzić szkolenie, które obejmuje zaliczanie posiadanego doświadczenia na podobnych typach statków powietrznych, takich jak te posiadające wspólne systemy lub procedury operacyjne jak nowy typ, wymagania wstępne na takie szkolenie powinny być wyspecyfikowane przez ATO i powinny one określać minimalne doświadczenie oraz kwalifikacje wymagane od członka załogi lotniczej.
- (3) Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) może zlecać elementy szkolenia instytucji szkoleniowej strony trzeciej. W takich przypadkach, organizacja przyjmująca zlecenie powinna zostać zatwierdzona do prowadzenia takiego szkolenia. Jeżeli organizacją przyjmującą zlecenie nie jest zatwierdzona organizacja szkolenia, właściwy organ powinien, w ramach procesu zatwierdzania ATO, włączyć organizację przyjmującą zlecenie i upewnić się, że standard szkolenia jakie będzie przez nią prowadzone, spełnia wymagania. Pozostałe obowiązki zatwierdzonej organizacji szkolenia takie jak monitorowanie postępów kandydatów i odpowiedni system zarządzania, mogą być wykonywane przez ATO starającą się o zatwierdzenie i ponoszącą odpowiedzialność za całe szkolenie.

SZKOLENIE NAZIEMNE

(d) Syllabus

Syllabus szkolenia naziemnego powinien dawać kandydatowi możliwość zdobycia gruntownego zrozumienia działania, funkcji oraz, jeżeli dotyczy, anormalnego i awaryjnego działania wszystkich systemów statku powietrznego. Szkolenie to powinno również obejmować te systemy, które mają kluczowe znaczenie dla działania statku powietrznego, takie jak elektryczny system sterowania samolotem „fly-by-wire”, nawet jeżeli załoga statku powietrznego ma niewielki wpływ lub nie ma wpływu na ich normalne czy anormalne funkcjonowanie.

(e) Szkolenie teoretyczne

Szkolenie teoretyczne powinno spełniać ogólne cele (jednak nie ograniczać się do nich) przekazując kandydatowi:

- (1) dogłębną wiedzę na temat budowy statku powietrznego, zespołu napędowego i systemów, oraz związanych z nimi ograniczeń, w tym masy i wyważenia, osiągow statku powietrznego i uwarunkowań związanych z planowaniem lotu;
- (2) wiedzę na temat rozmieszczenia i działania elementów układu sterowania w kokpicie oraz wskaźników statku powietrznego i jego systemów;
- (3) zrozumienie nieprawidłowości w działaniu systemów, ich wpływu na działanie statku powietrznego oraz interakcji z innymi systemami; oraz
- (4) zrozumienie procedur w sytuacjach normalnych, anormalnych i awaryjnych.

(f) Zaplecze i pomoce szkoleniowe

Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) powinna zapewnić odpowiednie zaplecze dla szkolenia w klasie oraz posiadać odpowiednio wykwalifikowanych i doświadczonych instruktorów. Pomoce szkoleniowe powinny umożliwiać kandydatom zdobycie praktycznego doświadczenia na temat działania systemów objętych sylabusem szkolenia teoretycznego oraz, w przypadku samolotów z załogą wieloosobową, umożliwiać praktyczne zastosowanie wiedzy, jaka będzie wykorzystywana w środowisku załóg wieloosobowych. Zaplecze powinno być udostępniane do samokształcenia kandydatów poza normalnym programem szkolenia.

(g) Szkolenie komputerowe (CBT)

Szkolenie komputerowe stanowi cenne źródło szkolenia teoretycznego, umożliwiając kandydatowi dokonywanie postępów w uczeniu się w jego/jej własnym tempie w określonych limitach czasowych. Wiele takich systemów zapewnia pełne pokrycie przedmiotów zawartych w sylabusie oraz może odmówić odnotowania postępu do momentu, kiedy wykazany zostanie zadowalający poziom przyswojenia wiedzy. Systemy takie mogą umożliwiać samokształcenie lub kształcenie na odległość, jeżeli obejmują one odpowiednie procedury sprawdzenia wiedzy. Jeżeli szkolenie komputerowe jest stosowane jako część szkolenia teoretycznego, kandydat powinien również mieć dostęp do odpowiednio wykwalifikowanego instruktora mogącego zapewnić pomoc w obszarach sprawiających kandydatowi trudność.

(h) Samokształcenie i kształcenie na odległość

Elementy sylabusu szkolenia teoretycznego mogą być w sposób właściwy zrealizowane poprzez kształcenie na odległość, jeżeli zostało to zatwierdzone, lub poprzez samokształcenie, w szczególności z wykorzystaniem szkolenia komputerowego. Sprawdzanie postępów, albo poprzez samoocenę albo z wykorzystaniem oceny instruktora, powinno być ujęte w każdym programie samokształcenia. Jeżeli samokształcenie lub kształcenie na odległość stanowią element szkolenia teoretycznego, szkolenie to powinno również uwzględniać odpowiedni okres czasu poświęcony na utrwalenie materiału oraz sprawdzenie wiedzy pod nadzorem instruktora.

(i) Testy sprawdzające postępy oraz egzamin końcowy z wiedzy teoretycznej

- (1) Program szkolenia teoretycznego powinien uwzględniać testy sprawdzające postępy oraz przyswojenie wymaganej wiedzy. Proces ten powinien również uwzględniać możliwość ponownego sprawdzenia niektórych punktów sylabusu w celu zapewnienia dogłębnego zrozumienia wymaganej wiedzy. Należy to osiągać poprzez odpowiednie działania ze strony wykwalifikowanego instruktora lub, w przypadku szkolenia komputerowego, przy pomocy mechanizmu samosprawdzającego oraz poprzez kolejne sprawdzenie na etapie utrwalania materiału szkolenia naziemnego.
- (2) Końcowy egzamin z wiedzy teoretycznej powinien obejmować wszystkie obszary sylabusu szkolenia teoretycznego. Egzamin końcowy powinien być przeprowadzony jako nadzorowane pisemne sprawdzenie wiedzy bez możliwości korzystania z materiałów szkoleniowych. Ocena zaliczająca 75% zakłada osiągnięcie zadowalającego poziomu wiedzy podczas testów sprawdzających postępy kandydata podczas szkolenia. Kandydat powinien być poinformowany o wszystkich obszarach niedostatecznej wiedzy ujawnionych podczas egzaminu oraz, jeżeli to konieczne, powinien przejść szkolenie wyrównawcze. Zaliczenie z wynikiem pozytywnym szkolenia teoretycznego i egzaminu końcowego stanowi wymóg wstępny do przejścia do etapu szkolenia w powietrzu na uprawnienie na typ, chyba że określono inaczej w danych zgodności operacyjnej (OSD) opracowanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1702/2003.

SZKOLENIE W POWIETRZU**(j) Szkoleniowe urządzenia symulacji lotu (FSTD)**

Szkolenie na typ na samoloty z załogą wieloosobową (MPA) powinno zawierać szkolenie na FSTD.

Zakres czasowy wymaganego szkolenia z wykorzystaniem FSTD będzie uzależniony od złożoności samolotu, i do pewnego stopnia od doświadczenia posiadanego przez kandydata. Za wyjątkiem szkoleń dających możliwość zaliczenia dotychczasowego doświadczenia (c.2.), na samoloty z załogą wieloosobową należy zaplanować co najmniej 32 godziny szkolenia na FSTD, z czego co najmniej 16 godzin powinno być zrealizowane na pełnym symulatorze lotu (FFS) w charakterze załogi. Czas szkolenia na FFS może być skrócony, jeżeli inne kwalifikowane urządzenia FSTD stosowane w programie szkolenia w powietrzu stanowią dokładną replikę kokpitu, działania i reagowania samolotu. Takie urządzenia FSTD mogą zwykle zawierać urządzenia treningowe komputerowego zarządzania lotem (FMC) wykorzystujące sprzęt i oprogramowanie komputerowe identyczne jak te znajdujące się na pokładzie samolotu.

(k) Szkolenie samolotowe z FFS

- (1) za wyjątkiem szkoleń zatwierdzonych jako ZFTT, niektóre ćwiczenia zwykle wiążące się z wykonaniem startu i lądowania w różnych konfiguracjach powinny być wykonywane na samolocie, a nie na symulatorze FFS. W przypadku samolotów z załogą wieloosobową (MPA) gdzie student-pilot posiada ponad 500 godzin nalogu na samolotach o podobnej wielkości i osiągach, szkolenie powinno zawierać co najmniej cztery lądowania, z których co najmniej jedno powinno być lądowaniem z pełnym zatrzymaniem, chyba że określono inaczej w danych zgodności operacyjnej (OSD) opracowanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1702/2003, jeżeli są one dostępne. We wszystkich innych przypadkach, kandydat powinien wykonać co najmniej sześć lądowań. To szkolenie samolotowe może być przeprowadzone po zakończeniu przez kandydata szkolenia na FSTD oraz po zaliczeniu z wynikiem pozytywnym egzaminu praktycznego na uprawnienie na typ, pod warunkiem, że nie przekracza ono 2 godzin szkolenia w powietrzu.

- (2) szkolenia zatwierdzone jako ZFTT

Podczas specjalnej sesji symulatorowej przed wykonaniem lotów liniowych pod nadzorem (LIFUS), należy uwzględnić zmienne warunki, na przykład:

- (i) nawierzchnia drogi startowej;
 - (ii) długość drogi startowej;
 - (iii) ustawienie klap;
 - (iv) ustawienia mocy;
 - (v) boczny wiatr i turbulencja; oraz
 - (vi) maksymalna masa startowa (MTOM) oraz maksymalna masa lądowania (MLM).
- (3) lądowania powinny być wykonywane jako lądowania z pełnym zatrzymaniem. Sesja powinna być wykonana przy normalnym działaniu systemów.

Szczególną uwagę należy zwrócić na techniki kołowania:

- (i) należy ustalić z właściwym organem metodologię szkolenia zapewniającą, że osoba szkolona posiada kompetencje związane z przeglądem samolotu na zewnątrz zanim wykona ona taki przegląd samodzielnie bez nadzoru;
 - (ii) loty liniowe pod nadzorem (LIFUS) powinny być wykonane tak szybko jak to możliwe po określonej sesji na FFS;
 - (iii) potwierdzenie w licencji powinno być wpisane po egzaminie praktycznym, ale przed wykonaniem pierwszych czterech startów i lądowań na samolocie. Według uznania właściwego organu, do licencji należy wpisać uprawnienia tymczasowe i wszelkie ograniczenia.

Jeżeli zatwierdzona organizacja szkolenia oraz komercyjny operator lotniczy zawarli odpowiednie porozumienie, kontrola umiejętności u operatora (OPC) oraz określone elementy szkolenia ZFTT powinny być przeprowadzane z wykorzystaniem standardowych procedur operacyjnych (SOP) operatora.

(l) Szkolenie samolotowe bez FFS

- (1) Szkolenie w powietrzu prowadzone wyłącznie na samolocie bez wykorzystania FSTD nie obejmuje aspektów szkolenia MPA związanych z zarządzaniem zasobami załogi (CRM) i współpracą w załodze wieloosobowej (MCC) oraz ze względów bezpieczeństwa nie może pokrywać wszystkich przypadków anormalnego i awaryjnego działania statku powietrznego wymaganych do szkolenia i egzaminu praktycznego. W takich sytuacjach, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna wykazać właściwemu organowi, że odpowiednie szkolenie z ujęciem wymienionych wyżej aspektów może być osiągnięte innymi środkami. W przypadku szkolenia prowadzonego wyłącznie na samolocie z załogą wieloosobową, gdzie dwaj piloci odbywają szkolenie wspólnie bez zastosowania FSTD, należy wymagać co najmniej 8 godzin szkolenia w powietrzu w charakterze pilota leżącego (PF) dla każdego pilota. W przypadku szkolenia na samolocie z załogą jednoosobową, należy wymagać 10 godzin szkolenia w powietrzu. Przyjmuje się, że dla niektórych względnie prostych statków powietrznych jedno- lub wielosilnikowych bez systemów takich jak system hermetyzacji, system zarządzania lotem (FMS) lub elektroniczne zobrażenia kokpitu, limity te mogą być zmniejszone.
- (2) Szkolenie samolotowe zwykle wiąże się z nieuniknionym opóźnieniem w uzyskaniu akceptowalnej sytuacji do lotu oraz konfiguracji do wykonania szkolenia zgodnie z przyjętym sylabusem. Sytuacje te mogą być związane z kontrolą ruchu lotniczego lub innymi opóźnieniami ruchu na ziemi przed startem, koniecznością wznoszenia do określonej wysokości lub przelotu do odpowiedniego obszaru szkolenia oraz nieuniknioną koniecznością fizycznego przemieszczenia statku powietrznego dla kolejnych lub powtarzalnych manewrów lub podejść według wskazań przyrządów. W takich przypadkach należy zapewnić, że sylabus zapewnia odpowiednią elastyczność, tak aby umożliwić wykonanie minimalnego wymaganego zakresu szkolenia w powietrzu.

EGZAMIN PRAKTYCZNY

- (m) Po ukończeniu szkolenia w powietrzu, pilot musi odbyć egzamin praktyczny w celu wykazania odpowiednich umiejętności w pilotowaniu statku powietrznego do wydania uprawnienia na typ. Egzamin praktyczny powinien być wyodrębniony z sylabusu szkolenia w powietrzu, a jego przeprowadzenie nie może być zawarte w minimalnych wymaganiach lub w godzinach szkolenia przyjętego programu szkolenia w powietrzu. Egzamin praktyczny może być przeprowadzony na pełnym symulatorze lotu (FFS), na samolocie, lub, w wyjątkowych okolicznościach, z wykorzystaniem obydwu sposobów.

ZAŚWIADCZENIE O UKOŃCZENIU SZKOLENIA

- (n) Kierownik szkolenia, lub wyznaczony przedstawiciel, powinien zaświadczyć, że całe szkolenie odbyło się przed przystąpieniem kandydata do egzaminu praktycznego na uprawnienie na typ, które zostanie wpisane do licencji pilota. Jeżeli zatwierdzona organizacja szkolenia nie jest w stanie zapewnić niektórych elementów szkolenia, które musi być przeprowadzone na statku powietrznym, organizacja ta może wydać zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia naziemnego lub szkolenia na FSTD.

AMC3 ORA.ATO.125 Program szkolenia

SZKOLENIE NA TYP – ŚMIGŁOWCE

(a) Wstęp

- (1) podczas opracowywania programu szkolenia na typ, poza spełnieniem standardów zawartych w danych zgodności operacyjnej (OSD) opracowanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1702/2003 dla mającego zastosowanie typu, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna stosować się do wszystkich dalszych zaleceń tam zawartych.
- (2) szkolenie powinno, na ile to możliwe, uwzględniać zintegrowane szkolenie naziemne, szkolenie na FSTD oraz szkolenie w powietrzu prowadzone w celu umożliwienia kandydatowi bezpiecznego wykonywania lotów oraz zakwalifikowania do otrzymania uprawnienia na typ. Szkolenie powinno być ukierunkowane na typ śmigłowca, ale w sytuacji gdy istnieją warianty, całe szkolenie lotnicze i naziemne stanowiące podstawę szkolenia powinny odnosić się do jednego wariantu.

(b) Warianty

- (1) Szkolenie zapoznawcze: jeżeli uprawnienie na typ śmigłowca obejmuje również warianty tego samego typu statku powietrznego wymagającego szkolenia zapoznawczego, dodatkowe szkolenie zapoznawcze może zostać włączone do szkolenia teoretycznego podczas szkolenia wstępnego na typ.
 - (2) Szkolenie w różnicach: jeżeli uprawnienie na typ śmigłowca obejmuje również warianty tego samego typu statku powietrznego, dla którego wymagane jest przeprowadzenie szkolenia w różnicach, szkolenie wstępne powinno być ukierunkowane na pojedynczy wariant. Dodatkowe szkolenie w celu pilotowania innych wariantów w ramach tego samego uprawnienia na typ powinno być zrealizowane po ukończeniu z wynikiem pozytywnym szkolenia wstępnego na typ, chociaż elementy tego szkolenia w różnicach mogą być realizowane na odpowiednich etapach szkolenia wstępnego, po uzyskaniu zgody właściwego organu.
- (c) Szkolenie na śmigłowcu i szkoleniowych urządzeniach symulacji lotu (FSTD)
- Program szkolenia powinien określać zakres szkolenia w powietrzu na typie śmigłowca oraz na szkoleniowych urządzeniach symulacji lotu (pełnych symulatorach lotu (FFS), urządzeniach do szkolenia lotniczego (FTD) lub innych urządzeniach szkoleniowych (OTD)). Jeżeli odpowiedni symulator FFS znajduje się w dużej odległości od miejsca szkolenia, właściwy organ może wydać zgodę na dodatkowe szkolenie włączone do programu prowadzone w odległej lokalizacji.
- (d) Egzamin praktyczny
- Zakres programu szkolenia w powietrzu powinien być ukierunkowany na egzamin praktyczny na dany typ. Szkolenie praktyczne, o którym mowa w Part-FCL, powinno zostać zmodyfikowane jeżeli zajdzie taka konieczność.
- Egzamin praktyczny może być przeprowadzony na śmigłowcu, na symulatorze FFS lub częściowo na śmigłowcu i na FSTD. Wykorzystanie FSTD do egzaminu praktycznego uzależnione jest od poziomu zatwierdzenia symulatora lotu oraz od dotychczasowego doświadczenia kandydata. Jeżeli FSTD nie jest dostępne, anormalne działanie systemów nie powinno być ćwiczone na śmigłowcu innym niż dopuszczony do egzaminu praktycznego na typ.
- (e) Testy sprawdzające postępy oraz egzamin końcowy z wiedzy teoretycznej
- Przed przeprowadzeniem egzaminu końcowego z wiedzy teoretycznej obejmującego cały sylabus, program szkolenia powinien uwzględniać testy sprawdzające postępy odnoszące się do każdego etapu szkolenia teoretycznego. Testy sprawdzające postępy powinny oceniać wiedzę kandydata w momencie ukończenia każdego etapu programu szkolenia.
- (f) Zaplecze: wyposażenie do szkolenia naziemnego, sprzęt i pomoce szkoleniowe
- Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) powinna zapewnić, jako minimum, zaplecze do szkolenia w klasie. Dodatkowe pomoce i sprzęt do szkolenia w klasie obejmujący, gdzie jest to wymagane, komputery, powinny odzwierciedlać zakres szkolenia i złożoność śmigłowca. W przypadku śmigłowców wielosilnikowych i śmigłowców z załogą wieloosobową, minimalny poziom pomocy do szkolenia naziemnego powinien obejmować wyposażenie, które zapewnia realistyczne środowisko pracy w kokpicie. Analiza zadania oraz najnowsza technologia szkoleniowa jest mile widziana i powinna być w pełni włączona do zaplecza szkolenia gdzie tylko jest to możliwe. Kandydatowi należy umożliwić dostęp do zaplecza umożliwiającego samodzielne oraz nadzorowane sprawdzenie wiedzy.
- (g) Urządzenia szkoleniowe
- Urządzenie do szkolenia lotniczego (FTD) lub inne urządzenia szkoleniowe (OTD) mogą być wykorzystywane do uzupełnienia szkolenia w klasie w celu umożliwienia kandydatom przećwiczenia i utrwalenia materiału ze szkolenia teoretycznego. Jeżeli właściwy sprzęt nie jest dostępny lub nie jest odpowiedni, należy udostępnić śmigłowiec lub symulator lotu odpowiedniego wariantu. Jeżeli FTD stanowi inny wariant tego samego typu śmigłowca, na którym kandydat się szkoli, wymagane jest szkolenie zapoznawcze lub szkolenie w różnicach.
- (h) Szkolenie komputerowe (CBT)
- Jeżeli szkolenie komputerowe wykorzystywane jest jako narzędzie szkoleniowe, zatwierdzona organizacja szkolenia powinna zapewnić, aby w pełni wykwalifikowany instruktor szkolenia naziemnego dostępny był zawsze wtedy kiedy takie wyposażenie

wykorzystywane jest przez uczestników szkolenia. Oprócz okresów powtórkowych, lekcje komputerowe powinny być omawiane na etapie wstępnym i końcowym przez wykwalifikowanego instruktora szkolenia naziemnego.

(i) Szkolenie teoretyczne

Szkolenie teoretyczne powinno spełniać ogólne cele, przekazując kandydatowi:

- (1) dogłębną wiedzę na temat budowy śmigłowca, skrzyń przekładniowych, wirników, zespołu napędowego i systemów, oraz związanych z nimi ograniczeń;
- (2) wiedzę na temat lokalizacji i działania elementów układu sterowania w kokpicie oraz wskaźników śmigłowca i jego systemów;
- (3) wiedzę na temat osiągnięć, planowania i monitorowania lotu, masy i wyważenia, obsługi i punktów wyposażenia opcjonalnego;
- (4) zrozumienie nieprawidłowości w działaniu systemów, ich wpływu na operacje śmigłowca oraz interakcji z innymi systemami.

Ilość czasu oraz zakres szkolenia teoretycznego uzależnione będą od złożoności używanego typu śmigłowca oraz, do pewnego stopnia, od dotychczasowego doświadczenia kandydata.

(j) Szkolenie w powietrzu

(1) Szkoleniowe urządzenia symulacji lotu (FSTD)

Poziom kwalifikacji oraz złożoność typu określać będą ilość szkolenia praktycznego, które może być przeprowadzone na FSTD, łącznie z przeprowadzeniem egzaminu praktycznego. Przed przystąpieniem do egzaminu praktycznego, kandydat powinien wykazać się kompetencjami w zakresie zagadnień egzaminu praktycznego podczas szkolenia praktycznego.

(2) Śmigłowiec (z FSTD)

Za wyjątkiem szkoleń zatwierdzonych jako ZFTT, ilość czasu lotu na śmigłowcu powinna być odpowiednia do przeprowadzenia egzaminu praktycznego.

(3) Śmigłowiec (bez FSTD)

Jeżeli śmigłowiec jest wykorzystywany do szkolenia praktycznego, ilość czasu lotu powinna być odpowiednia do przeprowadzenia egzaminu praktycznego. Zakres szkolenia w powietrzu uzależniony będzie od złożoności typu śmigłowca oraz, do pewnego stopnia, od dotychczasowego doświadczenia kandydata.

AMC4 ORA.ATO.125 Program szkolenia

SZKOLENIE PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH – SAMOLOTY I ŚMIGŁOWCE

(a) Wstęp

- (1) Szkolenie pilotów doświadczalnych powinno, na ile to możliwe, uwzględniać ciągły proces szkolenia naziemnego oraz szkolenia w powietrzu w celu umożliwienia kandydatom utrwalenia wiedzy i umiejętności wymaganych do wykonywania prób w locie w sposób bezpieczny i prawidłowy. Umiejętności kandydata powinny być określone poprzez wykazanie zadowalającego poziomu wiedzy teoretycznej na temat prób w locie określonego w wyniku sprawdzenia wiedzy i egzaminu oraz oceny przeprowadzonej przez zatwierdzoną organizację szkolenia podczas szkolenia w powietrzu. Nie powinno być różnicy w poziomie wiedzy lub kompetencji wymaganych od kandydata, niezależnie od jego/jej planowanej roli jako pilota doświadczalnego lub innego personelu wykonującego próby w locie (np. inżynier prób w locie) w ramach załogi lotniczej.
- (2) Szkolenie pilotów doświadczalnych powinno być normalnie przeprowadzane jako pojedynczy pełnowymiarowy kurs teoretyczny i praktyczny.

(b) Program szkolenia teoretycznego i szkolenia w powietrzu

- (1) Program szkolenia powinien określać ilość czasu przydzieloną na szkolenie teoretyczne i szkolenie w powietrzu.
- (2) Jeżeli zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) chce prowadzić szkolenie pilotów doświadczalnych, które obejmuje zaliczanie posiadanego doświadczenia w

wykonywaniu prób w locie, wymagania wstępne na takie szkolenie powinny być wyspecyfikowane przez ATO i powinny one określać minimalne doświadczenie oraz kwalifikacje wymagane od członków załóg wykonujących próby w locie.

SZKOLENIE NAZIEMNE

(c) Syllabus

- (1) Syllabus opracowany dla szkolenia naziemnego powinien dawać kandydatowi możliwość zdobycia gruntownego zrozumienia technik wykonywania prób w locie.

(d) Szkolenie teoretyczne

- (1) Szkolenie teoretyczne powinno umożliwiać kandydatowi zdobycie rozległej wiedzy na temat wymagań dotyczących wykonywania prób w locie.

(e) Zaplecze i pomoce szkoleniowe

- (1) Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) powinna zapewnić odpowiednie zaplecze dla szkolenia w klasie oraz posiadać odpowiednio wykwalifikowanych i doświadczonych instruktorów. Pomoce szkoleniowe powinny umożliwiać kandydatom zdobycie praktycznego doświadczenia na temat prób w locie objętych sylabusem szkolenia teoretycznego oraz umożliwiać praktyczne zastosowanie wiedzy, jaka będzie wykorzystywana w środowisku załóg wieloosobowych. Zaplecze powinno być udostępniane do samokształcenia kandydatów poza oficjalnym programem szkolenia.

(f) Szkolenie komputerowe (CBT)

- (1) Szkolenie komputerowe stanowi cenne źródło szkolenia teoretycznego, umożliwiając kandydatowi dokonywanie postępów w uczeniu się w jego/jej własnym tempie w określonych limitach czasowych. Wiele takich systemów zapewnia pełne pokrycie przedmiotów zawartych w sylabusie oraz może odmówić odnotowania postępu do momentu, kiedy wykazany zostanie zadowalający poziom przyswojenia wiedzy. Systemy takie mogą umożliwiać samokształcenie lub kształcenie na odległość, jeżeli obejmują one odpowiednie procedury sprawdzenia wiedzy. Jeżeli szkolenie komputerowe jest stosowane jako część szkolenia teoretycznego, kandydat powinien również mieć dostęp do odpowiednio wykwalifikowanego instruktora mogącego zapewnić pomoc w obszarach sprawiających kandydatowi trudność.

(g) Samokształcenie i kształcenie na odległość

- (1) Elementy sylabusu szkolenia teoretycznego mogą być w sposób właściwy zrealizowane poprzez kształcenie na odległość jeżeli zostało to zatwierdzone, lub poprzez samokształcenie, w szczególności z wykorzystaniem szkolenia komputerowego. Sprawdzanie postępów, albo poprzez samoocenę albo z wykorzystaniem oceny instruktora powinno być ujęte w każdym programie samokształcenia. Jeżeli samokształcenie lub kształcenie na odległość stanowią element szkolenia teoretycznego, szkolenie to powinno również uwzględniać odpowiedni okres czasu poświęcony na utrwalenie materiału oraz sprawdzenie wiedzy przed rozpoczęciem szkolenia w powietrzu.

(h) Testy sprawdzające postępy oraz egzamin końcowy z wiedzy teoretycznej

- (1) Program szkolenia teoretycznego powinien uwzględniać testy sprawdzające postępy oraz przyswojenie wymaganej wiedzy. Proces ten powinien również uwzględniać możliwość ponownego sprawdzenia niektórych punktów sylabusu w celu zapewnienia dogłębnego zrozumienia wymaganej wiedzy. Należy to osiągać poprzez odpowiednie działania ze strony wykwalifikowanego instruktora lub, w przypadku szkolenia komputerowego, przy pomocy mechanizmu samosprawdzającego oraz poprzez kolejne sprawdzenie na etapie utrwalenia materiału szkolenia naziemnego.
- (2) Końcowy egzamin z wiedzy teoretycznej powinien obejmować wszystkie obszary sylabusu szkolenia teoretycznego. Egzamin końcowy powinien być przeprowadzony jako nadzorowane pisemne sprawdzenie wiedzy bez możliwości korzystania z materiałów szkoleniowych. Ocena zaliczająca (określona przez zatwierdzoną organizację szkolenia) zakłada osiągnięcie zadowalającego poziomu wiedzy podczas testów sprawdzających postępy kandydata podczas szkolenia. Kandydat powinien być poinformowany o wszystkich obszarach niedostatecznej wiedzy ujawnionych podczas egzaminu oraz, jeżeli to konieczne, powinien przejść szkolenie wyrównawcze.

SZKOLENIE W POWIETRZU**(i) Szkolenie samolotowe i śmigłowe**

- (1) Przyjmuje się, że szkolenie w powietrzu zwykle wiąże się z nieuniknionym opóźnieniem w uzyskaniu akceptowalnej sytuacji do lotu oraz konfiguracji do wykonania szkolenia zgodnie z przyjętym sylabusem. Sytuacje te mogą być związane z kontrolą ruchu lotniczego lub innymi opóźnieniami ruchu na ziemi przed startem, koniecznością wznoszenia do określonej wysokości lub przelotu do odpowiedniego obszaru szkolenia oraz nieuniknioną koniecznością fizycznego przemieszczenia statku powietrznego dla kolejnych lub powtarzalnych manewrów lub podejść według wskazań przyrządów. W takich przypadkach należy zapewnić, że sylabus zapewnia odpowiednią elastyczność, tak aby umożliwić wykonanie minimalnego wymaganego zakresu szkolenia w powietrzu.

KOŃCOWE ĆWICZENIE W LOCIE

- (j) Po zakończeniu szkolenia pilotów doświadczalnych, pilot doświadczalny lub inżynier prób w locie będą musieli odbyć ćwiczenie w locie z instruktorem FTI w celu wykazania odpowiednich kompetencji do wydania uprawnienia pilota doświadczalnego. Końcowe ćwiczenie w locie musi być przeprowadzone na odpowiednim samolocie lub śmigłowcu (jaki ma zastosowanie).

ZAŚWIADCZENIE O UKOŃCZENIU SZKOLENIA

- (k) Kierownik szkolenia musi zaświadczyć, że kandydat zakończył szkolenie z wynikiem pozytywnym.

AMC1 ORA.ATO.135 Szkolny statek powietrzny i szkoleniowe urządzenia symulacji lotu (FSTD)

WSZYSTKIE ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO) ZA WYJĄTKIEM TYCH, KTÓRE PROWADZĄ SZKOLENIA PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH

- (a) Ilość szkolnych statków powietrznych może być uzależniona od dostępności FSTD.
- (b) Każdy szkolny statek powietrzny powinien być:
 - (1) wyposażony zgodnie z wymaganiami specyfikacji szkoleniowych dotyczących szkolenia, w którym jest wykorzystywany;
 - (2) za wyjątkiem balonów i jednomiejscowych statków powietrznych, wyposażony w podstawowe elementy układu sterowania w locie, które są natychmiast dostępne zarówno przez kandydata jak i instruktora (na przykład podwójny układ sterowania lub centralnie zabudowany drążek sterowy). Podczas lotu, zamiana sterów nie powinna być stosowana.
- (c) Flota powinna obejmować, odpowiednio do szkolenia:
 - (1) statki powietrzne posiadające odpowiednie wyposażenie do symulacji warunków meteorologicznych do wykonywania lotów według wskazań przyrządów (IMC) oraz wyposażenie do wymaganego szkolenia do lotów według wskazań przyrządów. W przypadku szkolenia w powietrzu i egzaminowania na uprawnienie do wykonywania lotów według wskazań przyrządów oraz na uprawnienie do wykonywania lotów według wskazań przyrządów na trasie, powinna być dostępna odpowiednia ilość statków powietrznych certyfikowanych do IFR;
 - (2) w przypadku samolotów i szybowców, statki powietrzne do demonstracji unikania przeciągnięć i korkociągów;
 - (3) w przypadku szkoleń FI na samoloty i szybowce, statki powietrzne odpowiednie do wyprowadzania z korkociągu w fazie ustalonej;
 - (4) w przypadku śmigłowców, śmigłowce odpowiednie do demonstracji autorotacji;
 - (5) w przypadku małych ATO, jeden statek powietrzny spełniający wszystkie parametry szkolnego statku powietrznego może być wystarczający;
 - (6) każde FSTD powinno być wyposażone zgodnie z wymaganiami określonymi w specyfikacji szkoleniowej dotyczącej szkolenia, w którym urządzenie jest wykorzystywane.

AMC1 ORA.ATO.140 Lotniska i miejsca operacji lotniczych**INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Za wyjątkiem przypadków gdzie wykorzystywane są balony, lotniska i miejsca operacji lotniczych oraz wszystkie alternatywne lotniska, gdzie prowadzone jest szkolenie w powietrzu, powinny posiadać co najmniej następujące zaplecze:
- (1) co najmniej jedną drogę startową lub strefę podejścia końcowego i startu (FATO), która umożliwia szkolnym statkom powietrznym wykonanie normalnego startu lub lądowania w granicach osiągow wszystkich statków powietrznych wykorzystywanych do lotów szkoleniowych;
 - (2) wskaźnik kierunku wiatru, który jest widoczny na poziomie ziemi z końców każdej drogi startowej lub w odpowiednich punktach oczekiwania;
 - (3) odpowiednie oświetlenie elektryczne drogi startowej wykorzystywane do szkolenia w nocy;
 - (4) służbę ruchu lotniczego, za wyjątkiem lotnisk niekontrolowanych lub miejsc operacji lotniczych gdzie wymagania szkoleniowe mogą być spełnione w sposób bezpieczny przy pomocy innych akceptowalnych środków łączności powietrze-ziemia.
- b) Za wyjątkiem zatwierdzonych organizacji szkolenia (ATO) prowadzących szkolenia pilotów doświadczalnych, oprócz wymagań zawartych w punkcie (a), w przypadku śmigłowców miejsca szkolenia powinny być dostępne do prowadzenia:
- (1) szkolenia w operacjach w obszarach ograniczonych;
 - (2) symulacji autorotacji z wyłączonym silnikiem; oraz
 - (3) operacji w terenach nachylonych.
- (c) W przypadku balonów, miejsca startów wykorzystywane przez ATO powinny umożliwiać normalny start i pokonywanie przeszkód na ścieżce wznoszenia z przewyższeniem co najmniej 50 stóp.

AMC1 ORA.ATO.145 Warunki wstępne szkolenia**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Zatwierdzone organizacje szkolenia (ATO) prowadzące szkolenia do uzyskania licencji innych niż licencje LAPL, PPL, SPL lub BPL oraz związanych z nimi uprawnień i upoważnień powinny określić wymagania wstępne dla kandydatów w swoich procedurach. Wymagania wstępne powinny zapewniać, że kandydaci posiadają dostateczną wiedzę, w szczególności w zakresie fizyki i matematyki, aby móc odbyć szkolenie.

SEKCJA II – DODATKOWE WYMAGANIA DLA ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCYCH SZKOLENIA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA ZAWODOWEGO (CPL), LICENCJI PILOTA WYKONUJĄCEGO LOTY W ZAŁOGACH WIELOOSOBOWYCH (MPL) I LICENCJI PILOTA LINIOWEGO (ATPL) ORAZ ZWIĄZANYCH Z NIMI UPRAWNIENI I UPOWAŻNIENI**AMC1 ORA.ATO.210 Wymagania odnoszące się do personelu****INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Struktura zarządzania powinna zapewniać nadzór nad personelem każdego szczebla przez osoby posiadające doświadczenie i cechy niezbędne do zapewnienia utrzymania wysokich standardów. Szczegółowe informacje dotyczące struktury zarządzania, w tym również zakresy obowiązków poszczególnych osób, powinny być zawarte w instrukcji operacyjnej zatwierdzonej organizacji szkolenia (ATO).
- (b) ATO powinna wykazać właściwemu organowi, że zatrudnia odpowiednią ilość wykwalifikowanego i kompetentnego personelu.
- (c) W przypadku ATO oferujących szkolenia zintegrowane, kierownik szkolenia (HT), szef instruktorów szkolenia praktycznego (CFI) oraz szef instruktorów szkolenia teoretycznego (CTKI) powinni być zatrudnieni na cały etat lub na część etatu, w zależności od zakresu oferowanego szkolenia.
- (d) W przypadku ATO oferujących tylko jedno z poniższych szkoleń:
 - (1) szkolenia modułowe,
 - (2) szkolenia na typ,
 - (3) szkolenia teoretyczne,stanowiska HT, CFI i CTKI mogą być połączone i wykonywane przez jedną lub dwie osoby posiadające duże doświadczenie w szkoleniach prowadzonych przez organizację szkolenia, na cały etat lub na część etatu, w zależności od zakresu oferowanego szkolenia.
- (e) Stosunek liczby wszystkich studentów do liczby instruktorów, za wyjątkiem kierownika szkolenia, nie powinien przekraczać 6:1.
- (f) Liczba uczestników w klasie podczas wykładania przedmiotów realizowanych w ramach szkolenia naziemnego przy dużym zakresie nadzoru lub podczas zajęć praktycznych nie powinna przekraczać 28 osób.

INSTRUKTORZY SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

- (g) Szkolenie teoretyczne na typ lub klasę powinno być prowadzone przez instruktorów posiadających odpowiednie uprawnienia na typ lub klasę lub posiadających odpowiednie doświadczenie w lotnictwie oraz wiedzę na temat wykorzystywanych statków powietrznych.
- (h) W tym celu mechanik pokładowy, mechanik obsługi lub dyspozytor lotniczy powinni być uznawani za osoby posiadające odpowiednie doświadczenie w lotnictwie oraz wiedzę na temat wykorzystywanych statków powietrznych.

AMC2 ORA.ATO.210 Wymagania odnoszące się do personelu**KWALIFIKACJE KIEROWNIKA SZKOLENIA I SZEFA INSTRUKTORÓW SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO**

- (a) Kierownik szkolenia (HT)

Wyznaczony kierownik szkolenia powinien posiadać, aktualnie lub w okresie 3 lat przed pierwszym wyznaczeniem na kierownika szkolenia, licencję pilota zawodowego i związane z nią uprawnienia lub upoważnienia wydane zgodnie z przepisami Part-FCL dotyczącymi prowadzonego szkolenia.
- (b) Szef instruktorów szkolenia praktycznego (CFI)
 - (1) CFI może delegować zadania związane ze standaryzacją i nadzorem instruktorom szkolenia praktycznego. We wszystkich przypadkach, CFI ponosi ostateczną odpowiedzialność za zapewnienie jakości i standardów.
 - (2) CFI powinien, za wyjątkiem ATO prowadzących szkolenie pilotów doświadczalnych, posiadać 1 000 godzin nalogu w charakterze pilota dowódcy (PIC). Co najmniej 500

spośród tych godzin powinno być wykonane w charakterze instruktora związanego z rodzajem prowadzonego szkolenia, z czego 200 godzin może odnosić się do czasu ćwiczeń na ziemi według wskazań przyrządów.

AMC1 ORA.ATO.230(a) Instrukcje szkoleniowe i operacyjne

INSTRUKCJA SZKOLENIOWA

Instrukcje szkoleniowe do stosowania przez ATO prowadzącą szkolenia zintegrowane lub modułowe powinny zawierać następujące punkty:

(a) Plan szkolenia:

(1) Cel szkolenia (ATPL, CPL/IR, CPL, itp. jeżeli dotyczy)	Oświadczenie dotyczące oczekiwań od kandydata w wyniku przeprowadzonego szkolenia, poziom wyników oraz ograniczenia szkoleniowe, których należy przestrzegać.
(2) Wymagania wstępne	(i) Minimalny wiek, wymagania dotyczące wykształcenia (w tym język), wymagania medyczne; (ii) Wszelkie indywidualne wymagania Państwa Członkowskiego.
(3) Zaliczanie dotychczasowego doświadczenia	Powinny być uzyskane od właściwego organu przed rozpoczęciem szkolenia.
(4) Sylabus szkolenia	Jeżeli dotyczy, sylabus szkolenia w powietrzu (samolot jednosilnikowy lub wielosilnikowy, jeżeli dotyczy), sylabus szkolenia symulacji lotu oraz sylabus szkolenia teoretycznego.
(5) Ramy czasowe oraz ramy tygodniowe dla każdego sylabusu	Organizacja szkoleń i integracja czasu wynikającego z sylabusów.
(6) Program szkolenia	(i) Ogólna organizacja dziennych i tygodniowych programów lotów, szkolenie teoretyczne i szkolenie na FSTD, jeżeli dotyczy; (ii) Ograniczenia związane ze złą pogodą; (iii) Ograniczenia programowe dotyczące maksymalnego czasu szkolenia kandydata (loty, szkolenie teoretyczne, FSTD) na przykład na dzień, tydzień lub miesiąc; (iv) Ograniczenia dotyczące czasu pracy kandydata; (v) Czas trwania lotów z instruktorem i lotów samodzielnych na różnych etapach; (vi) Maksymalna ilość godzin lotu w ciągu dnia lub nocy; (vii) Maksymalna ilość lotów szkoleniowych w ciągu dnia lub nocy; (viii) Minimalny czas odpoczynku pomiędzy czasem pracy.
(7) Dokumentacja szkolenia	(i) Zasady dotyczące zabezpieczenia dokumentacji; (ii) Dokumentacja dotycząca obecności na szkoleniu; (iii) Forma dokumentacji szkoleniowej podlegającej przechowywaniu; (iv) Osoby odpowiedzialne za sprawdzenie dokumentacji i książek kandydatów; (v) Charakter i częstotliwość sprawdzeń dokumentacji; (vi) Standaryzacja wpisów w dokumentacji szkoleniowej; (vii) Zasady dotyczące wpisów w książkach.

(8) Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa	(i) Zakres obowiązków poszczególnych osób; (ii) Kluczowe ćwiczenia; (iii) Procedury w sytuacjach awaryjnych (częstotliwość); (iv) Podwójne sprawdzenia (częstotliwość na różnych etapach); (v) Wymagania przed pierwszym samodzielnym lotem w dzień, w nocy lub lotem nawigacyjnym, itp. jeżeli dotyczy.
(9) Sprawdzenia i egzaminy	(i) Loty: (A) testy sprawdzające postępy; (B) egzaminy praktyczne. (ii) Wiedza teoretyczna: (A) testy sprawdzające postępy; (B) egzaminy sprawdzające wiedzę teoretyczną. (iii) Upoważnienie do egzaminu; (iv) Zasady dotyczące szkolenia odświeżającego przed ponownym podejściem do egzaminu. (v) Sprawozdania i dokumentacja z egzaminu; (vi) Procedury przygotowania dokumentów egzaminacyjnych, rodzaj pytań i ocena, standard wymagany do uzyskania oceny „zaliczony”; (vii) Procedura analizy i przeglądu pytań oraz zgłaszania dokumentacji zastępczej; (viii) Procedury egzaminów powtórkowych.
(10) Efektywność szkolenia	(i) Zakres obowiązków poszczególnych osób; (ii) Ocena ogólna; (iii) Współpraca pomiędzy departamentami; (iv) Identyfikacja niedostatecznego postępu (poszczególne kandydaci); (v) Działania mające na celu poprawę niedostatecznego postępu; (vi) Procedura zmiany instruktorów; (vii) Maksymalna ilość zmian instruktora na jednego kandydata; (viii) Wewnętrzny system informacji zwrotnej służący wykrywaniu niedociągnięć szkolenia; (ix) Procedura zawieszania kandydata w szkoleniu; (x) Dyscyplina; (xi) Raportowanie i dokumentacja.
(11) Standardy i poziomy wyników na różnych etapach	(i) Zakres obowiązków poszczególnych osób; (ii) Standaryzacja; (iii) Wymagania i procedury standaryzacyjne; (iv) Zastosowanie kryteriów egzaminowania.

(b) Omówienia i ćwiczenia w powietrzu:

(1) Ćwiczenia w powietrzu	Szczegółowe określenie zakresu wszystkich ćwiczeń w powietrzu jakie będą nauczane, ustalone w kolejności w jakiej będą wykonywane z tytułami głównymi i podtytułami.
(2) Lista referencyjna ćwiczeń w powietrzu	Skrócona lista wymienionych wyżej ćwiczeń z podaniem jedynie tytułów głównych i podtytułów dla szybkiego odniesienia, najlepiej w formie przekładanych kartek dla ułatwienia codziennego użycia przez instruktorów.
(3) Struktura szkolenia: etap szkolenia	Określenie w jaki sposób szkolenie będzie dzielone na etapy, wskazanie w jaki sposób powyższe ćwiczenia w powietrzu będą

	dzielone na etapy oraz w jaki sposób będą ustalone, tak aby zapewnić, że są one wykonywane w jak najlepszej kolejności uczenia, oraz że kluczowe (awaryjne) ćwiczenia są powtarzane z właściwą częstotliwością. Dodatkowo, należy określić liczbę godzin w sylabusie dla każdego etapu, oraz dla grupy ćwiczeń w ramach każdego etapu oraz terminy wykonywania testów sprawdzających postępy w nabywaniu wiedzy.
(4) Struktura szkolenia: integracja sylabusów	Sposób w jaki szkolenie teoretyczne i szkolenie w powietrzu na statku powietrznym lub na FSTD zostanie zintegrowane, aby w trakcie wykonywania ćwiczeń w locie, kandydaci potrafili stosować wiedzę zdobytą na szkoleniu teoretycznym i szkoleniu w powietrzu.
(5) Postęp kandydatów	Wymóg dotyczący postępów kandydata oraz zawarcie związanego ale konkretnego stwierdzenia czego oczekuje się od kandydata oraz określenie standardu dotyczącego języka, jaki musi być osiągnięty przed przejściem z etapu szkolenia w powietrzu do następnego etapu. Należy zawrzeć minimalne wymagania dotyczące doświadczenia w odniesieniu do godzin, ukończenia ćwiczeń z pozytywnym wynikiem, itp. jeżeli jest to konieczne przed poważnymi ćwiczeniami, np. loty nocne.
(6) Metody szkoleniowe	Wymagania ATO, szczególnie w odniesieniu do odpraw przed i po locie, stosowanie się do programu i specyfikacji szkoleniowych, upoważnienie na samodzielny lot, itp.
(7) Testy sprawdzające wiedzę	Instrukcje przekazane personelowi egzaminującemu w odniesieniu do prowadzenia i dokumentowania wszystkich testów sprawdzających postępy.
(8) Glosariusz terminów	Definicje istotnych terminów, jeżeli to konieczne.
(9) Dodatki	(i) Formularze sprawozdań z testów sprawdzających postępy; (ii) Formularze sprawozdań z egzaminów praktycznych; (iii) Zaświadczenie ATO dotyczące doświadczenia, kompetencji, itp., według potrzeb.

(c) Szkolenie w powietrzu na FSTD, jeżeli ma zastosowanie:

Układ generalnie jak dla punktu (b).

(d) Szkolenie teoretyczne

(1) Struktura szkolenia teoretycznego	Określenie struktury szkolenia, łącznie z ogólną kolejnością tematów w każdym przedmiocie, czasu przydzielonego na każdy temat, rozbić na przedmiot oraz przykładowy harmonogram szkolenia. Kursy kształcenia na odległość powinny zawierać instrukcje na temat materiałów do przestudiowania dla indywidualnych elementów szkolenia.
(2) Plany lekcji	Opis każdej lekcji lub grupy lekcji łącznie z materiałami do nauczania, pomocami szkoleniowymi, organizowaniem testów sprawdzających postępy oraz powiązania pomiędzy tematami z innych przedmiotów.
(3) Materiały do nauczania	Specyfikacja pomocy szkoleniowych do wykorzystania (np. materiały studyjne, odniesienia do instrukcji szkoleniowych, ćwiczenia, materiały do samokształcenia, sprzęt pokazowy).
(4) Postęp kandydatów	Wymóg dotyczący postępów dokonanych przez kandydata, łącznie ze związanym ale konkretnym stwierdzeniem na temat

	standardu jaki musi być osiągnięty i mechanizmu jego osiągania przed zastosowaniem w egzaminie teoretycznym.
(5) Sprawdzanie postępów	Przeprowadzanie testów sprawdzających postępy w każdym przedmiocie, łącznie z omówionymi tematami, metodami oceny i dokumentacją.
(6) Procedura przeglądu	Procedura do wykonania w sytuacji kiedy standard wymagany na jakimkolwiek etapie szkolenia nie został osiągnięty, łącznie z uzgodnionym planem działania obejmującym szkolenie wyrównawcze, jeżeli jest wymagane.

AMC1 ORA.ATO.230(b) Instrukcje szkoleniowe i operacyjne

WSZYSTKIE ZATWIERDZONE ORGANIZACJE SZKOLENIA (ATO), ZA WYJĄTKIEM TYCH, KTÓRE PROWADZĄ SZKOLENIA PILOTÓW DOŚWIADCZALNYCH

INSTRUKCJA OPERACYJNA

Instrukcja operacyjna do stosowania przez zatwierdzoną organizację szkolenia prowadzącą szkolenie zintegrowane lub modułowe powinna zawierać następujące punkty:

(a) Informacje ogólne:

- (1) lista i opis wszystkich części instrukcji operacyjnej;
- (2) administracja (funkcje i zarządzanie);
- (3) zakres odpowiedzialności (całe kierownictwo i personel administracyjny);
- (4) dyscyplina kandydata i działania dyscyplinujące;
- (5) zgoda lub upoważnienie na lot;
- (6) przygotowanie programu lotów (ograniczenie liczby statków powietrznych przy złych warunkach meteorologicznych);
- (7) dowodzenie statkiem powietrznym;
- (8) obowiązki PIC;
- (9) przewóz pasażerów;
- (10) dokumentacja statku powietrznego;
- (11) przechowywanie dokumentów;
- (12) dokumentacja dotycząca kwalifikacji załogi lotniczej (licencje i uprawnienia);
- (13) przedłużanie ważności (orzeczenia lotniczo-lekarskie i uprawnienia);
- (14) czas pracy i ograniczenia czasu lotu (instruktorzy szkolenia praktycznego);
- (15) czas pracy i ograniczenia czasu lotu (kandydaci);
- (16) okresy odpoczynku (instruktorzy szkolenia praktycznego);
- (17) okresy odpoczynku (kandydaci);
- (18) książki lotów pilota;
- (19) planowanie lotu (informacje ogólne);
- (20) bezpieczeństwo (informacje ogólne): wyposażenie, nasłuch radiowy, zagrożenia, wypadki i incydenty (łącznie ze zgłaszaniem), itp.

(b) Techniczne:

- (1) notatki opisujące statek powietrzny;
- (2) pilotaż (łącznie z listami kontrolnymi, ograniczeniami, obsługą i dziennikami technicznymi, zgodnie z odpowiednimi wymaganiami, itp.);
- (3) procedury w sytuacjach awaryjnych;
- (4) radio i pomoce radionawigacyjne;

- (5) dopuszczalne niedociągnięcia (w oparciu o listę MMEL, jeżeli jest dostępna).
- (c) Przelot:
 - (1) osiągi (start, przelot, lądowanie, itp.);
 - (2) planowanie lotu (paliwo, olej, minimalna bezpieczna wysokość, urządzenia nawigacyjne, itp.);
 - (3) ładunek (arkusze załadunku, masa, wyważenie i ograniczenia);
 - (4) minimalne warunki pogodowe (instruktorzy szkolenia praktycznego);
 - (5) minimalne warunki pogodowe (kandydaci – na różnych etapach szkolenia).
- (d) Szkolenie personelu:
 - (1) wyznaczenie osób odpowiedzialnych za standardy/kompetencje personelu lotniczego;
 - (2) szkolenie początkowe;
 - (3) szkolenie odświeżające;
 - (4) szkolenie standaryzacyjne;
 - (5) kontrole umiejętności;
 - (6) szkolenie doskonalące;
 - (7) ocena standardów personelu ATO.

SEKCJA III – DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO) PROWADZĄCYCH OKREŚLONE RODZAJE SZKOLENIA

Rozdział 1 – Kursy kształcenia na odległość

AMC1 ORA.ATO.300 Informacje ogólne

KSZTAŁCENIE NA ODLEGŁOŚĆ

- (a) Zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) może korzystać z różnorodnych metod prezentowania materiału szkoleniowego. Niemniej jednak, ATO musi utrzymywać całościową dokumentację w celu zapewnienia, że kandydat uzyskuje zadowalający postęp i spełnia ograniczenia czasowe określone w Part-FCL dotyczące ukończenia kursów modułowych.
- (b) Poniżej przedstawiono wytyczne do planowania dla ATO opracowującej element kształcenia na odległość w szkoleniach modułowych:
 - (1) założenie, że kandydat będzie studiował co najmniej 15 godzin tygodniowo;
 - (2) wskazywanie w czasie całego szkolenia materiału stanowiącego tydzień nauki;
 - (3) zalecana struktura szkolenia i kolejność nauczania;
 - (4) jeden test sprawdzający postępy w każdym przedmiocie co 15 godzin nauki, który powinien być dostarczony ATO do oceny. Dodatkowe samodzielne testy sprawdzające postępy powinny być wykonywane co pięć do dziesięciu godzin nauki;
 - (5) odpowiednie godziny kontaktu w trakcie szkolenia kiedy kandydat może mieć dostęp do instruktora poprzez telefon, faks, e-mail lub Internet;
 - (6) kryteria oceny w celu określenia czy kandydat w sposób zadowalający wykonał odpowiednie elementy szkolenia zgodnie ze standardem, który w ocenie kierownika szkolenia lub szefa instruktorów szkolenia praktycznego, umożliwi skierowanie na egzamin teoretyczny Part-FCL z dużymi szansami jego zaliczenia;
 - (7) jeżeli ATO zapewnia kształcenie na odległość z wykorzystaniem rozwiązań IT, np. poprzez Internet, instruktorzy powinni monitorować postępy kandydata z użyciem odpowiednich środków.

Rozdział 2 - Szkolenie niewymagające lotów na samolocie (ZFTT)

AMC1 ORA.ATO.330 Informacje ogólne

WSTĘPNE ZATWIERDZENIE

W przypadku wstępnego zatwierdzenia do prowadzenia szkolenia ZFTT, operator powinien posiadać certyfikat operatora lotniczego zarobkowego transportu lotniczego przez okres co najmniej jednego roku. Okres ten może zostać skrócony jeżeli operator i zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO) posiadają doświadczenie w szkoleniu na typ.

PODCZEŚĆ FSTD –WYMAGNIA DLA OPERATORÓW FSTD I DLA KWALIFIKACJI FSTD**SEKCJA I – WYMAGANIA DLA OPERATORÓW FSTD****AMC1 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne****PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD**

- (a) Wstęp
 - (1) Niniejsze AMC ma na celu zapewnienie dodatkowych szczegółowych informacji dla operatorów FSTD na temat sposobu opracowania programu monitorowania zgodności (CMP), który zapewni zgodność z obowiązującymi wymaganiami.
- (b) Program monitorowania zgodności
 - (1) Typowe obszary tematyczne dla inspekcji to:
 - (i) faktyczne działanie FSTD;
 - (ii) obsługa;
 - (iii) standardy techniczne;
 - (iv) cechy bezpieczeństwa FSTD.
- (c) Zakres audytu
 - (1) Od operatorów FSTD wymaga się monitorowania zgodności z procedurami opracowanymi w celu zapewnienia określonych wyników i funkcji. Podczas realizacji powyższych zadań, powinni oni, jako minimum i gdzie ma to zastosowanie, monitorować następujące obszary:
 - (i) organizacja;
 - (ii) plany i cele;
 - (iii) procedury obsługi;
 - (iv) poziom kwalifikacji FSTD;
 - (v) nadzór;
 - (vi) stan techniczny FSTD;
 - (vii) instrukcje, zapisy zdarzeń i dokumentacja;
 - (viii) odroczenie usunięcia usterki;
 - (ix) szkolenie personelu;
 - (x) modyfikacje statku powietrznego;
 - (xi) zarządzanie konfiguracją FSTD.

AMC2 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne**PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD**

Jeden z akceptowalnych sposobów badania działania FSTD zawarty jest w raporcie ARINC 433-1 (z dnia 14 grudnia 2007 r. lub z późniejszymi zmianami) *Standard Measurements for Flight Simulation Quality*.

AMC3 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne**PROGRAM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI - ORGANIZACJE KORZYSTAJĄCE Z URZĄDZEŃ DO PODSTAWOWEGO SZKOLENIA W LOTACH WEDŁUG WSKAZŃ PRZYRZĄDÓW (BITD)**

- (a) Program monitorowania zgodności wraz z potwierdzeniem wykonania przeglądu okresowego przez kierownika odpowiedzialnego powinien obejmować:
 - (1) zaplecze do obsługi zapewniające możliwość odpowiedniego sprawdzenia i obsługi sprzętu i oprogramowania BITD;

- (2) system dokumentowania w formie dziennika technicznego, w którym opisano, zinterpretowano oraz poddano okresowym przeglądom usterki, odroczenia usunięcia usterek oraz prowadzone prace; oraz
 - (3) planowaną rutynową obsługę BITD oraz okresowe wykonanie wytycznych do testów kwalifikacyjnych (QTG) przy zapewnieniu odpowiedniej obsady dla uwzględnienia okresów działania BITD i rutynowych prac obsługowych.
- (b) Planowany harmonogram audytów oraz przegląd okresowy powinny być wykorzystywane do sprawdzenia czy działanie naprawcze zostało wykonane i czy było ono skuteczne. Audytor powinien posiadać odpowiednią wiedzę na temat BITD.

GM1 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne

MONITOROWANIE ZGODNOŚCI – OPERATORZY FSTD - INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Koncepcja monitorowania zgodności (CM) stanowi podstawowy wymóg dla operatorów FSTD. Skuteczna funkcja monitorowania zgodności jest bardzo ważna w zabezpieczeniu działania urządzeń w sposób uporządkowany w celu zapewnienia, że pozostają one w zgodności ze standardami technicznymi CS-FSTD(A) oraz CS-FSTD(H) oraz że pozostają skutecznymi narzędziami szkolenia. Skuteczna funkcja monitorowania zgodności jest również bardzo ważna w zabezpieczeniu każdego poziomu rozszerzonych ocen okresowych zgodnie z ORA.FSTD.225(b).
- (b) Poniższe wytyczne zostały opracowane w celu zapewnienia dodatkowego materiału stanowiącego pomoc zarówno dla operatorów FSTD jak również dla właściwego organu w opracowaniu skutecznego monitorowania zgodności, które spełnia wymagania i zapewnia utrzymanie najwyższych standardów szkolenia.
- (c) Dodatkowe materiały z wytycznymi (GM) zawierają listę kontrolną w zakresie zgodności dla operatorów FSTD (GM2 ORA.FSTD.100) oraz wytyczne szczegółowo określające przygotowanie oceny przez właściwy organ (GM3 ORA.FSTD.100). Lista kontrolna w zakresie zgodności powinna być wykorzystywana przez właściwe organy jako standardowa lista kontrolna dla elementów spodziewanych w funkcji monitorowania zgodności wdrożonych przez operatorów FSTD. Operator powinien wypełnić jako minimum drugą kolumnę listy kontrolnej poprzez przywołanie odpowiednich instrukcji lub procedur dla każdego zidentyfikowanego elementu funkcji monitorowania zgodności. Dodatkowa informacja może być przedstawiona w trzeciej kolumnie, aby zapewnić pomoc w ocenie listy kontrolnej. Po wypełnieniu, zostanie ona dostarczona do właściwego organu. Stosowanie niniejszej listy kontrolnej powinno stanowić pomoc w zapewnieniu spójnego podejścia przez właściwe organy oraz zapewnić operatorom FSTD dodatkowe wytyczne na temat wszystkich elementów funkcji CM, jakich oczekiwał będzie właściwy organ. Niniejsze wytyczne mają na celu wspomóc operatorów FSTD w przygotowaniu do wizyt właściwego organu.
- (d) Dokumentacja dotycząca monitorowania zgodności może mieć formę elektroniczną pod warunkiem, że zapewniono odpowiedni system jej kontroli. System ten powinien obejmować kontrolę wszystkich papierowych kopii, które mogą być opracowane do wykorzystania przez indywidualne osoby. Zaleca się, aby wszystkie takie kopie były automatycznie oznaczane jako nienadzorowane podczas ich tworzenia. Podczas gdy elektroniczne podpisy na głównych dokumentach mogą być akceptowane pod warunkiem posiadania odpowiednich zabezpieczeń, wersja papierowa podręcznika monitorowania zgodności powinna być opatrzona odręcznym trwałym podpisem składanym przez wnioskodawcę.
- (e) Należy zauważyć, że niezależnie od tego jaki system monitorowania zgodności zostanie wdrożony, nie będzie on skuteczny dopóki nie stanie się integralną częścią działań operatora. System monitorowania zgodności powinien obejmować zarówno procedury zachowania zgodności ze wszystkimi obowiązującymi wymaganiami, jak również program monitorowania zgodności (CMP) w celu kontrolowania realizacji tych procedur. Skuteczne monitorowanie zgodności zapewni posiadanie optymalnego narzędzia szkoleniowego. Jeżeli monitorowanie zgodności jest postrzegane jako dodatek do istniejących procesów, stanie się ono ciężarem i nigdy nie będzie w pełni skuteczne. Należy również zauważyć, że kontrola lub inspekcja zgodności stanowi jedynie małą część monitorowania zgodności. Jeżeli monitorowanie zgodności działa skutecznie, inspekcje powinny stać się rutynowymi działaniami ujawniającymi coś więcej niż codzienne usterki. Usterki systemowe powinny być wychwytywane przez program monitorowania zgodności.

- (f) Właściwy organ powinien upewnić się, że kierownik odpowiedzialny jest w stanie zapewnić wymagany poziom zasobów ludzkich dla zapewnienia odpowiedniego funkcjonowania FSTD. Szczegółowa wiedza w zakresie standardów wymaganych dla FSTD nie jest konieczna, a jedynie dostateczna wiedza do zrozumienia swoich obowiązków związanych z zapewnieniem odpowiedniego funkcjonowania FSTD. Ocena kierownika ds. monitorowania zgodności powinna koncentrować się na ustaleniu czy wyznaczona osoba posiada dostateczną wiedzę i doświadczenie zarówno w zarządzaniu CM jak i w funkcjonowaniu FSTD, tak aby umożliwić działanie systemu monitorowania zgodności (CMS) w ramach operatora FSTD. Będzie to prawdopodobnie wymagać doświadczenia w dziedzinie monitorowania zgodności oraz dostatecznej znajomości urządzeń FSTD i standardów technicznych, które urządzenia te powinny spełniać.
- (g) Jeżeli operator FSTD jest certyfikowany w ramach międzynarodowego standardu jakości, należy upewnić się czy obejmuje on w pełni obowiązujące wymagania Part-ORA oraz podstawy kwalifikacji.
- (h) W przypadku małych operatorów, dopuszczalne jest łączenie funkcji kierownika ds. monitorowania zgodności i kierownika odpowiedzialnego. W przypadku innych organizacji posiadających różne certyfikaty i mogących działać w różnych miejscach, korzystne jest posiadanie wspólnej funkcji monitorowania zgodności z kierownikiem ds. monitorowania zgodności odpowiadającym za całość. Niemniej jednak bardzo ważne jest, szczególnie w przypadku znacznych odległości geograficznych pomiędzy miejscami prowadzenia działalności, aby wyznaczyć jednego przedstawiciela w każdej lokalizacji i ewentualnie dla każdego posiadanego certyfikatu. Przedstawiciele ci powinni mieć delegowane uprawnienia kierownika ds. monitorowania zgodności i sprawować codzienne funkcje związane z monitorowaniem zgodności w ich lokalizacji oraz posiadać bezpośredni kanał raportowania do kierownika odpowiadającego za całość systemu. Konieczne będzie również zapewnienie, że lokalni przedstawiciele są akceptowani przez właściwy organ. W wielu przypadkach, lokalni przedstawiciele mogą wykonywać dodatkowe funkcje. Jest to dopuszczalne pod warunkiem utrzymania niezależności działań wynikających z monitorowania zgodności.
- (i) Jako całość, monitorowanie zgodności ma swój początek w momencie pojawienia się wymogu, który musi być spełniony przez system. Obejmuje to zarówno standardy techniczne, w tym przypadku odpowiednie części CS-FSTD(A)/(H) oraz inne określone standardy, np. przepisy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa oraz cele monitorowania zgodności takie jak cele niezawodności FSTD. Monitorowanie zgodności powinno zdefiniować proces, poprzez który standardy te są dostępne dla tych, którzy ich potrzebują.
- (j) Kolejną częścią monitorowania zgodności jest ta część, która definiuje codzienne procedury lub praktyki robocze, dzięki którym osiągane są standardy. Procedury te powinny jako minimum obejmować system zgłaszania usterek, procesy usuwania usterek, mechanizmy śledzenia, prewencyjne programy obsługi, dostawę części zamiennych, wzorcowanie sprzętu oraz zarządzanie konfiguracją urządzenia. Powinny one obejmować również ocenę zgodności wykonanych działań. Procedury i standardy powinny być udostępniane każdemu, kto jest zaangażowany w obsługę i codzienne działanie FSTD.
- (k) Trzecia część monitorowania zgodności dotyczy metody, przy pomocy której operator FSTD potwierdza, że urządzenie jest utrzymywane w zgodności ze zdefiniowanymi standardami i jest używane zgodnie z określonymi procedurami. Jest to program monitorowania zgodności (CMP) obejmujący metody audytu, procedury raportowania i działania naprawcze oraz informację zwrotną, przeglądy kierownictwa oraz harmonogramy audytów obejmujące wszystkie aspekty działania FSTD.
- (l) Spośród wszystkich elementów monitorowania zgodności, jego najważniejszą częścią są ludzie. Monitorowanie zgodności zawiera określenie zakresu obowiązków całego personelu i powinno zawierać deklarację na temat minimalnego poziomu zasobów proponowanych do bezpośredniego zapewnienia działania FSTD oraz poziomu tego zapewnienia i proponowanego personelu kierowniczego. Poziom zasobów może być podatny na czynniki takie jak lokalne przepisy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa, wykorzystanie urządzenia w czasie weekendu i/lub w nocy, itp. Monitorowanie zgodności obejmuje również określenie umiejętności i doświadczenia wymaganego od personelu w celu opracowania wymaganych programów szkolenia. Potrzeby szkoleniowe obejmują zarówno szkolenie techniczne jak i szkolenie w zakresie audytów, łącznie z wykonaniem i sprawdzeniem QTG oraz technikami oblotu dla załogi.
- (m) Dokumentacja monitorowania zgodności może być zawarta w dowolnej ilości dokumentów, pod warunkiem że we wszystkich dokumentach istnieją odpowiednie odniesienia, tak aby

system był w pełni do prześledzenia w każdym kierunku. Od wszystkich organizacji, za wyjątkiem małych, oczekuje się opracowania co najmniej dwóch dokumentów:

- (1) Po pierwsze, podręcznika monitorowania zgodności zawierającego politykę, terminologię, strukturę organizacyjną i zakres obowiązków, przegląd wszystkich procesów w ramach systemu, łącznie z tymi dotyczącymi utrzymania zgodności z przepisami np. wykonanie QTG oraz obloty (testy funkcjonalne i testy subiektywne), program monitorowania zgodności, łącznie z harmonogramem audytów i procedurami audytowymi obejmującymi procedury raportowania i działania naprawcze. Ponadto, podręcznik monitorowania zgodności powinien obejmować, w sposób bezpośredni lub poprzez odniesienie, określenie umiejętności i doświadczenia oraz powiązanego szkolenia.
 - (2) Po drugie, podręcznik procedur zawierający, jako minimum, procedury kontroli sprzętu i oprogramowania, procedury kontroli konfiguracji, w tym np. kontrolę obciążenia urządzenia szkoleniem, aktualizację modeli używanych w systemie wizualizacji, bazy danych: nawigacyjne i stanowiska instruktora/operatora, wykonanie QTG i procedury sprawdzające, procedury oblotu, procedury obsługi obejmujące zarówno usuwanie usterek jak i prewencyjne procesy obsługi. Podręcznik procedur powinien również zawierać wszystkie standardowe formularze i listy kontrolne.
- (n) Dokumentacja monitorowania zgodności zawiera również wszystkie dokumenty takie jak: dzienniki techniczne, QTG, raporty z oblotów oraz karty prac obsługowych.
- (o) W przypadku organizacji posiadających kilka certyfikatów, dopuszcza się opracowanie oddzielnego podręcznika procedur z jednym podręcznikiem monitorowania zgodności obejmującym wszystkie zatwierdzenia.
- (p) Ważne jest zrozumienie różnicy pomiędzy zapewnianiem zgodności a kontrolą zgodności. Skuteczne monitorowanie zgodności będzie zawierać obydwa elementy. Kontrola zgodności zwykle odbywa się poprzez inspekcję produktu, zapewnia ona potwierdzenie w chwili wykonywania inspekcji, że produkt spełnia określony standard.
- (q) Element zapewniania zgodności ma kluczowe znaczenie w zapewnieniu, że standard jest nieprzerwanie utrzymywany w całym okresie czasu pomiędzy inspekcjami produktu (FSTD). W ramach programu monitorowania zgodności zdefiniowano procesy niezbędne dla zapewnienia, że urządzenie/-ia FSTD jest/są używane i utrzymywane w najwyższym możliwym standardzie zgodnie z odpowiednimi wymaganiami. Następnie wdrażany jest program audytów wewnętrznych mających na celu potwierdzenie, że procesy są realizowane oraz że są one skuteczne. Właściwy organ zazwyczaj powinien sprawować nadzór nad certyfikowanym operatorem poprzez audyty procesów i systemu, jednak w przypadku FSTD, nadzór obejmuje inspekcje w formie okresowych ocen FSTD.
- (r) Oprócz zwykłych audytów procesów i systemu, harmonogram audytów sprawdzających zapewnianie zgodności powinien zawierać dla każdego FSTD harmonogram oblotów i wykonania QTG w całym roku audytowym.
- (s) Procedury audytowe powinny zawierać co najmniej następujące punkty: określenie zakresu audytu, planowanie, rozpoczęcie audytu, gromadzenie dowodów, analiza, raportowanie niezgodności, identyfikacja i ustalenie działań naprawczych oraz informacja zwrotna, w tym raportowanie znaczących niezgodności właściwemu organowi, jeżeli zajdzie taka potrzeba. Oprócz podręcznika monitorowania zgodności i podręcznika procedur, przegląd opublikowanego materiału może obejmować zapisy QTG, raporty z oblotów, arkusze dziennika technicznego, dokumentację obsługi oraz dokumenty kontroli konfiguracji.
- (t) Oprócz podstawowej wiedzy na temat wymagań i działania FSTD, oczekuje się, że audytorzy przeszli szkolenie w zakresie monitorowania zgodności i technik audytowych.
- (u) Rutynowe obloty urządzenia stanowią specjalistyczną część programu audytów. Bardzo ważne jest, aby piloci którzy otrzymali zadanie wykonania oblotów posiadali odpowiednie doświadczenie. Powinni oni być instruktorami/egzaminatorami uprawnienia na typ (TRI/TRE) dopuszczonymi do lotów na danym typie oraz powinni posiadać doświadczenie w wykonywaniu ocen symulatorów prowadzonych przez właściwy organ. Znaleźnienie pilotów do realizacji takich zadań może stanowić trudność, szczególnie w przypadku niezależnego operatora FSTD niezwiązanego bezpośrednio z żadną linią lotniczą. Ważne jest, aby operator upewnił się, że ich użytkownicy są świadomi znaczenia oblotów będących częścią ciągłej kwalifikacji urządzenia oraz potrzeby zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanych pilotów do ich realizacji. Warto zauważyć, że od użytkowników symulatora wymaga się upewnienia,

- że urządzenia szkoleniowe, których używają, zostały ocenione pod kątem ciągłej odpowiedniości w ramach ich własnego programu monitorowania zgodności. Zaangażowanie w obloty wspomaga spełnienie tej potrzeby.
- (v) Przyjmuje się, że ilość audytów wymaganych do przeprowadzenia u operatora z jednym urządzeniem będzie znacznie mniejsza niż u dużych operatorów z wieloma urządzeniami, jednak program monitorowania zgodności powinien ciągle spełniać te same kryteria i obejmować wszystkie aspekty działania w okresie 12 miesięcy. Niezależność personelu audytorskiego powinna być zapewniona cały czas. Program audytu, niezależnie od tego czy jest to pełny audyt czy wykorzystanie systemu list kontrolnych, powinien być nadal dostatecznie obszerny aby dawać pewność, że urządzenie jest utrzymywane i obsługiwane na najwyższym poziomie. Obejmuje to monitorowanie i przegląd działań naprawczych oraz procesy informacji zwrotnej.
 - (w) Skuteczne wykorzystanie podwykonawców, którzy odgrywają znaczącą rolę w zapewnianiu operatorom FSTD usług, takich jak obsługa lub usługi inżynieryjne uzależnione jest od tego czy podwykonawca działa w ramach systemu monitorowania zgodności operatora. Wszystkie wymagania, jakie mają być spełnione przez operatora dotyczą w równym stopniu podwykonawcy. Odpowiedzialność za zapewnienie, że podwykonawca stosuje zasady monitorowania zgodności spoczywa na operatorze.
 - (x) Ważne jest, aby właściwe zrozumienie monitorowania zgodności oraz sposobu jego zastosowania wobec każdego członka personelu zapewniane było poprzez odpowiednie szkolenie dla wszystkich, a nie tylko dla osób bezpośrednio zaangażowanych w monitorowanie zgodności, tj.: kierownika odpowiedzialnego, kierownika i przedstawicieli ds. monitorowania zgodności oraz audytorów. Szkolenie organizowane dla osób bezpośrednio zaangażowanych w monitorowanie zgodności powinno obejmować monitorowanie zgodności, techniki audytowania i obowiązujące standardy techniczne. Szkolenie zapoznawcze w zakresie monitorowania zgodności powinno stanowić integralną część każdego szkolenia wstępnego i okresowego. Szkolenie odświeżające w zakresie standardów technicznych dla personelu audytorskiego jest również bardzo ważne.
 - (y) Skutecznie monitorowanie zgodności zawierać będzie ocenę skuteczności. Operator powinien opracować kryteria oceny wyników, które mogą być porównywane z założonymi celami. Kryteria takie, często określane jako metryka, powinny podlegać ocenie właściwego organu jako element nadzoru nad monitorowaniem zgodności u operatora oraz podczas ocen okresowych. Ponadto, powinny one stanowić część danych podlegających sprawdzeniu podczas zaplanowanych przeglądów kierownictwa jako jeden z obszarów monitorowania zgodności.
 - (z) Opracowanie ARINC 433 zawiera dobre wytyczne na temat oceny zgodności FSTD. Metryka powinna monitorować nie tylko działanie indywidualnego urządzenia FSTD ale również, w przypadku większych operatorów, pokazać jak wypada dane urządzenie FSTD w ramach floty. Zaleca się również, aby dane metryczne były regularnie wymieniane z producentami FSTD w celu umożliwienia monitorowania ogólnych problemów, np. dotyczących projektowania, które mogą być najlepiej rozwiązywane w skali całej floty.

GM2 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne**MONITOROWANIE ZGODNOŚCI – OCENA OPERATORÓW FSTD**

OCENA MONITOROWANIA ZGODNOŚCI DLA OPERATORÓW FSTD			
Organizacja:			
Oceniane miejsce:			
Data oceny:			
Kierownik odpowiedzialny:			
Kierownik ds. monitorowania zgodności			
Numer i typ FSTD:			
Odniesienie do podręcznika CM			
Obszar audytu	Odwołanie do CM lub procedury	Komentarze	Odpowiedzi Tak/Nie
1. KIEROWNIK ODPOWIEDZIALNY			
Czy wyznaczono kierownika odpowiedzialnego (AM) za monitorowanie zgodności (CM)?			
Czy kierownik odpowiedzialny posiada uprawnienia do zapewnienia, że wszystkie niezbędne czynności mogą być finansowane i realizowane zgodnie ze standardem wymaganym przez właściwy organ?			
Czy opracowano oficjalne pisemne oświadczenie w sprawie polityki zgodności, zawarte w podręczniku monitorowania zgodności i podpisane przez kierownika odpowiedzialnego?			
2. KIEROWNIK DS. MONITOROWANIA ZGODNOŚCI			
Czy wyznaczono kierownika ds. monitorowania zgodności?			
Czy stanowiska kierownika ds. monitorowania zgodności i kierownika odpowiedzialnego są połączone? Jeżeli tak, czy zapewniona jest niezależność audytów zgodności?			
Czy kierownik ds. monitorowania zgodności posiada zakres			

obowiązków i uprawnień do: a) weryfikacji spełnienia standardów; oraz b) zapewnienia, że program monitorowania zgodności jest opracowany, wdrożony i utrzymywany?			
Czy kierownik ds. monitorowania zgodności posiada bezpośredni dostęp do kierownika odpowiedzialnego?			
Czy kierownik ds. monitorowania zgodności posiada dostęp do wszystkich części operatora FSTD oraz, jeżeli zajdzie taka potrzeba, do organizacji podwykonawcy?			
3. MONITOROWANIE ZGODNOŚCI			
Czy monitorowanie zgodności zostało ustanowione przez operatora?			
Czy monitorowanie zgodności jest w sposób odpowiedni udokumentowane? (patrz Sekcja 4)			
Czy monitorowanie zgodności posiada strukturę zgodnie z wielkością i złożonością operatora?			
Czy monitorowanie zgodności zawiera jako minimum następujące punkty: a) monitorowanie zgodności z wymaganymi standardami technicznymi; b) określenie działań naprawczych i osób odpowiedzialnych za realizację; c) system informacji zwrotnej do kierownika odpowiedzialnego w celu zapewnienia sprawnego opracowania działań naprawczych; d) zgłaszanie znaczących niezgodności właściwemu organowi; e) program monitorowania zgodności w celu zweryfikowania ciągłej zgodności z obowiązującymi wymaganiami, standardami i procedurami.		a) b) c) d) e)	
Czy określono zakres obowiązków kierownika ds. monitorowania zgodności, zawierający jako minimum: a) monitorowanie programu		a)	

działań naprawczych; b) zapewnienie, że działania naprawcze zawierają niezbędne elementy; c) zapewnienie zarządzania z niezależną oceną działań naprawczych, wdrożeniem i zakończeniem; d) ocenę skuteczności programu działań naprawczych.		b) c) d)	
Czy zapewniono odpowiednie zasoby finansowe, materiałowe i ludzkie dla wsparcia monitorowania zgodności?			
Czy oceny/przeglądy monitorowania zgodności przez kierownictwo odbywają się co najmniej raz na kwartał?			
Czy oceny kierownictwa zapewniają, że system monitorowania zgodności działa efektywnie i czy jest on zrozumiały i dobrze udokumentowany?			
Czy program monitorowania zgodności określa niezbędne procesy i osoby w organizacji posiadające szkolenie, doświadczenie i uprawnienia do realizacji następujących czynności: a) planowanie i wykonanie inspekcji i audytów jakości, łącznie z audytami nieplanowanymi, jeżeli zajdzie taka potrzeba; b) identyfikacja i zapis jakichkolwiek kwestii spornych i niezgodności oraz dowodów niezbędnych do ich wykazania; c) inicjowanie lub rekomendowanie rozwiązań dla kwestii spornych lub niezgodności poprzez wyznaczone kanały zgłaszania; d) weryfikacja wdrożenia rozwiązań w określonych ramach czasowych.		a) b) c) d)	
Czy są wystarczające zasoby jeżeli chodzi o audytorów i czy można wykazać ich poziom niezależności?			
Czy audytorzy raportują bezpośrednio do kierownika ds. monitorowania zgodności?			
Czy opracowany harmonogram audytów obejmuje poniższe obszary, każdy z nich raz w okresie 12 miesięcy? a) organizacja; b) plany i cele; c) procedury obsługi;		a) b) c)	

d) poziom kwalifikacji FSTD; e) nadzór; f) stan techniczny FSTD; g) podręczniki, wpisy i dokumentacja; h) odroczenie usunięcia usterki; i) szkolenie personelu; j) zarządzanie konfiguracją statku powietrznego i symulatora, łącznie z dyrektywami zdatności.		d) e) f) g) h) i) j)	
W jaki sposób dokumentowane są niezgodności z audytu?			
Czy istnieją procedury zapewniające, że podejmowane są działania naprawcze w reakcji na stwierdzone niezgodności?			
Czy dokumentacja dotycząca programu monitorowania zgodności jest: a) dokładna; b) kompletna, oraz c) szybko dostępna?		a) b) c)	
Czy istnieje akceptowalna i skuteczna procedura zapewniająca informacje na temat monitorowania zgodności dla całego personelu?			
Czy istnieje akceptowalna i skuteczna procedura zapewniająca, że wszystkie osoby odpowiedzialne za zarządzanie monitorowaniem zgodności odbyły szkolenie obejmujące: a) wprowadzenie do koncepcji monitorowania zgodności; b) zarządzanie zgodnością; c) koncepcja zapewnienia zgodności; d) podręczniki monitorowania zgodności; e) techniki audytowe; f) zgłaszanie i dokumentowanie; g) sposób, w jaki monitorowanie zgodności wspiera ciągłą poprawę działań organizacji.		a) b) c) d) e) f) g)	
Czy utrzymywana jest odpowiednia dokumentacja szkoleniowa?			
Czy czynności wykonywane w ramach monitorowania zgodności zostały zlecone organizacjom zewnętrznym?			
Czy istnieje pisemne porozumienie pomiędzy organizacją i podwykonawcą jasno określające usługi i standardy, jakie powinny			

być świadczone?			
Czy istnieją procedury zapewniające, że podwykonawca posiada niezbędne upoważnienia/zatwierdzenia, jeżeli są one wymagane?			
Czy istnieją procedury określające, że podwykonawca posiada niezbędne kompetencje techniczne?			
4. PODRĘCZNIK MONITOROWANIA ZGODNOŚCI			
Jaki jest aktualny status podręcznika monitorowania zgodności – data zmiany i data wydania?			
Czy istnieje procedura, określająca sposób kontroli kopii i dystrybucji podręcznika monitorowania zgodności?			
Czy podręcznik monitorowania zgodności jest podpisany przez kierownika odpowiedzialnego i kierownika ds. monitorowania zgodności?			
Czy podręcznik monitorowania zgodności zawiera, albo bezpośrednio albo poprzez odniesienie do innych dokumentów, następujące punkty: a) opis organizacji; b) odniesienie do odpowiednich standardów technicznych FSTD; c) przypisanie obowiązków i odpowiedzialności; d) procedury audytowe; e) procedury raportowania; f) procedury audytu sprawdzającego i działań naprawczych; g) polityka przechowywania dokumentacji; h) dokumentacja szkoleniowa.		a) b) c) d) e) f) g) h)	
Czy istnieje polityka przechowywania dokumentacji obejmująca: a) harmonogramy audytów; b) raporty z inspekcji i audytów; c) odpowiedzi na niezgodności; d) raporty działań naprawczych; e) raporty z audytu sprawdzającego i zamknięcia audytu; f) raporty oceny zarządzania.		a) b) c) d) e) f)	
Czy podręcznik monitorowania zgodności obejmuje, w sposób			

bezpośredni lub poprzez odniesienie do innych dokumentów, następujące procedury codziennego użytkowania FSTD: a) system zgłaszania usterek; b) procesy usuwania usterek; c) mechanizmy śledzenia; d) zapobiegawcze programy obsługi; e) obsługa części zapasowych; f) wzorcowanie sprzętu; g) zarządzanie konfiguracją urządzenia, łącznie ze stanowiskiem instruktora/operatora oraz wizualizacyjną i nawigacyjną bazą danych; h) system kontroli konfiguracji zapewniający ciągłą integralność kwalifikowanego sprzętu i oprogramowania; i) wykonanie prób wg QTG oraz przeprowadzenie testów funkcjonalnych i subiektywnych.		a) b) c) d) e) f) g) h) i)	
Czy podręcznik monitorowania zgodności obejmuje, w sposób bezpośredni lub poprzez odniesienie do innych dokumentów, procedury powiadamiania właściwego organu o następujących sprawach: a) każda zmiana w organizacji, łącznie z nazwą organizacji, adresem i zmianą w kierownictwie; b) zasadnicze zmiany w kwalifikowanym urządzeniu; c) dezaktywacja lub przemieszczenie kwalifikowanego urządzenia; d) poważne awarie kwalifikowanego urządzenia; e) poważne kwestie bezpieczeństwa związane z instalacją.		a) b) c) d) e)	
Czy podręcznik monitorowania zgodności określa akceptowalne i efektywne procedury mające na celu zapewnienie zgodności z mającymi zastosowanie przepisami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa, w tym: a) informacje nt. bezpieczeństwa; b) wykrywanie pożaru/dymu i jego ugaszenie; c) zabezpieczenie przed zagrożeniami ze strony urządzeń mechanicznych, hydraulicznych i pneumatycznych; d) inne punkty, jak określono w AMC1 ORA.FSTD.115.		a) b) c) d)	
Czy podręcznik monitorowania			

zgodności zawiera akceptowalne i efektywne procedury regularnego sprawdzania wyposażenia bezpieczeństwa FSTD, takiego jak awaryjne zatrzymanie i awaryjne oświetlenie, oraz czy testy takie są dokumentowane?			
5. ŚRODKI ZAPEWNIANIA ZGODNOŚCI			
Czy cele monitorowania zgodności zostały opracowane na podstawie polityki i są zawarte bezpośrednio albo poprzez odniesienie w podręczniku CMS?			
Czy CMS zawiera procesy dotyczące opracowania i oceny odpowiednich danych mierzalnych?			
Czy środki zapewniania zgodności śledzą: a) dostępność FSTD; b) ilość usterek; c) nieusunięte usterki; d) szybkość usunięcia usterki; e) częstotliwość przerwania sesji szkoleniowych; f) ocenę poziomu zgodności sesji szkoleniowej?		a) b) c) d) e) f)	
Czy środki zapewniania zgodności wspierają cele zgodności?			
<u>Wymagane działania / Uwagi</u> Podpis: Data:			

GM3 ORA.FSTD.100 Informacje ogólne

SYSTEM MONITOROWANIA ZGODNOŚCI – WYTYCZNE DLA OPERATORÓW FSTD W CELU PRZYGOTOWANIA SIĘ DO OCENY PRZEZ WŁAŚCIWY ORGAN

(a) Wstęp

Przedstawiony poniżej materiał stanowi wytyczne na temat oczekiwań właściwego organu omawianych podczas wstępnego spotkania stanowiącego pierwszą część każdej pierwszej i okresowej oceny FSTD wykonywanej przez właściwy organ.

Niniejszy dokument został opracowany w celu ujednolicenia metod pracy we wszystkich Państwach Członkowskich oraz w celu opracowania skutecznych wyrywkowych kontroli dla zapewnienia zgodności z obowiązującymi wymaganiami, a tym samym osiągnięcia najwyższych standardów szkolenia.

(b) Forma dokumentów

Można brać pod uwagę różne formy dokumentów. Niemniej jednak wydaje się, że najlepszym rozwiązaniem są akta zawierające wszystkie informacje wymagane przez właściwy organ w celu przeprowadzenia oceny.

(c) Zakres akt dla pierwszej oceny:

- (1) typ FSTD i wnioskowany poziom kwalifikacji;
 - (2) harmonogram oceny zawierający datę oceny, nazwiska osób zaangażowanych ze strony właściwego organu, dane kontaktowe operatora FSTD, plany profili lotu dla prób subiektywnych, wyniki próby wg QTG;
 - (3) dane identyfikacyjne FSTD oraz szczegółowa specyfikacja techniczna zawierająca typ FSTD, nazwę producenta, numer rejestracyjny, datę wprowadzenia do użytku, typ głównego komputera, system wizualizacji, system ruchu, typ stanowiska instruktora/operatora, symulowaną wersję (wersje), standardy wszystkich komputerów statku powietrznego, jeżeli dotyczy. Instrukcje wymagane do oceny (np. instrukcja użytkownika w locie, instrukcje systemów pokładowych, instrukcja testu kwalifikacyjnego, instrukcja użytkownika stanowiska instruktora/operatora, itp. – jeżeli dotyczy) mogą być dostarczone jako część akt w postaci elektronicznej;
 - (4) planowane modyfikacje;
 - (5) nieusunięte usterki wykryte w testach subiektywnych;
 - (6) wizualne bazy danych portów lotniczych zawierające dla każdego z nich wizualną scenę, nazwę portu lotniczego, kody IATA i ICAO, typy sceny wizualnej (konkretna lub ogólna), dodatkowe możliwości (np. model śniegu, zgodność z WGS 84, system EGPWS); oraz
 - (7) status QTG: lista powinna obejmować dla każdego testu QTG dostępny status testów po przeglądach FSTD operatora i właściwego organu.
- (d) Zakres akt dla oceny okresowej:
- (1) typ FSTD i wnioskowany poziom kwalifikacji;
 - (2) harmonogram oceny zawierający datę oceny, nazwiska osób zaangażowanych ze strony właściwego organu, dane kontaktowe operatora FSTD, plany profili lotu dla prób subiektywnych, wyniki próby wg QTG oraz ich sprawdzenie;
 - (3) dane identyfikacyjne FSTD zawierające typ FSTD, nazwę producenta, numer rejestracyjny, datę wprowadzenia do użytku, typ głównego komputera, system wizualizacji, system ruchu, typ stanowiska instruktora/operatora, symulowaną wersję (wersje), standardy wszystkich komputerów statku powietrznego, jeżeli dotyczy;
 - (4) status kwestii podniesionych podczas ostatniej oceny i data zamknięcia;
 - (5) dane nt. niezawodności: godziny szkolenia miesiąc po miesiącu podczas ubiegłego roku, ilość problemów wymienionych w dzienniku technicznym, utracone godziny szkolenia, stopień dostępności;
 - (6) dane operacyjne: lista użytkowników FSTD w ciągu poprzedzających 12 miesięcy przedstawiona z ilością godzin szkolenia;
 - (7) tabelaryczne zestawienie awarii w tym kategoryzacja awarii (według ATA z wykorzystaniem diagramu Pareto, klasyfikacji ARINC);
 - (8) szczegółowe informacje na temat głównych awarii prowadzących do przerwania szkolenia lub wielokrotne występowanie niektórych awarii;
 - (9) aktualizacje lub zmiany sprzętu i/lub oprogramowania od czasu ostatniej oceny oraz planowane aktualizacje lub zmiany sprzętu i/lub oprogramowania;
 - (10) nieusunięte usterki wykryte w testach subiektywnych;
 - (11) wizualne bazy danych portów lotniczych zawierające dla każdego wizualną scenę, nazwę portu lotniczego, kody IATA i ICAO, typy sceny wizualnej (konkretna lub ogólna), dodatkowe możliwości (np. model śniegu, zgodność z WGS 84, system EGPWS);
 - (12) status QTG: lista powinna obejmować dla każdego dostępnego testu QTG datę jego przeprowadzenia w czasie ubiegłego roku, wszelkie uwagi, oraz oceny testów; oraz
 - (13) rezultaty zaplanowanych audytów wewnętrznych i dodatkowych inspekcji jakości (jeżeli były) od czasu ostatniej oceny oraz podsumowanie podjętych działań.

AMC1 ORA.FSTD.110 Modyfikacje**INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) FSTD, gdzie ma to zastosowanie, powinno być utrzymywane w konfiguracji, która dokładnie odzwierciedla symulowany statek powietrzny. Może to oznaczać określony konkretny egzemplarz statku powietrznego lub odzwierciedlenie popularnego typu.
- (b) Użytkownicy urządzenia powinni zawsze opracować listę różnic dla każdego urządzenia, na którym zamierzają pracować, oraz określić w jaki sposób wszelkie różnice powinny być pokazane w szkoleniu. W celu zapewnienia, że każde urządzenie utrzymywane jest we właściwej konfiguracji, operator FSTD powinien posiadać system zapewniający, że wszystkie dyrektywy zgodności (AD) zostały wprowadzone, gdzie ma to zastosowanie, na odpowiednich FSTD.
- (c) Dyrektywy zgodności (AD) zarówno z państwa, w którym zaprojektowano statek powietrzny, jak również z państwa gdzie FSTD znajduje się, powinny być monitorowane. Dyrektywy zgodności z państwa, w którym zaprojektowano statek powietrzny mają zwykle zastosowanie automatyczne, chyba że są one specjalnie zmienione przez państwo rejestracji statku powietrznego.
- (d) Gdzie ma to zastosowanie, dyrektywy zgodności wydane przez państwa gdzie użytkownicy urządzenia posiadają zarejestrowany statek powietrzny, powinny być również monitorowane. Oprócz dyrektyw zgodności operator FSTD powinien wdrożyć procesy zapewniające, że wszystkie modyfikacje statków powietrznych są poddane przeglądom pod kątem jakiegokolwiek ich wpływu na szkolenie, testowanie i sprawdzanie. Może to zostać osiągnięte poprzez przegląd biuletynów obsługowych producenta statku powietrznego i może wymagać określonego kontaktu z producentem statku powietrznego. W praktyce, kontakt ten jest często ustanawiany przez operatorów statków powietrznych, którzy korzystają z urządzenia treningowego.
- (e) Operatorzy FSTD powinni powiadamiać właściwy organ o istotnych zmianach.
- (f) Nie oznacza to, że właściwy organ będzie zawsze chciał dokonywać bezpośredniej oceny zmiany. Właściwy organ powinien mieć zawsze na uwadze potencjalny ciężar, jakim dla operatora jest specjalna ocena i powinien zawsze uwzględnić ten ciężar, decydując o konieczności przeprowadzenia oceny.
- (g) Operatorzy FSTD powinni posiadać wewnętrzny proces akceptacji modyfikacji do wykorzystania podczas wdrażania wszystkich modyfikacji, nawet jeżeli właściwy organ podjął decyzję o przeprowadzeniu oceny.

GM1 ORA.FSTD.110 Modyfikacje**PRZYKŁADY ISTOTNYCH MODYFIKACJI**

Poniżej przedstawiono przykłady modyfikacji, które należy uznać za istotne. Lista nie wyczerpuje wszystkich przykładów i modyfikacje powinny być klasyfikowane indywidualnie:

- (a) jakakolwiek zmiana wpływająca na QTG;
- (b) wprowadzenie nowych standardów wyposażenia, jak na przykład komputer zarządzania i kierowania lotem (FMGC) oraz zaktualizowane pakiety danych aerodynamicznych;
- (c) zmiana oprogramowania komputera FSTD;
- (d) wprowadzenie cech, które modelują nowe scenariusze szkoleniowe, np. ACAS, EGPWS;
- (e) modyfikacje statków powietrznych mogące wpłynąć na kwalifikacje FSTD; oraz
- (f) sprzęt lub oprogramowanie FSTD mogące wpływać na właściwości pilotażowe, wyniki lub odzwierciedlenie systemów pokładowych.

AMC1 ORA.FSTD.115 Instalacja**MINIMALNE ELEMENTY DO BEZPIECZNEGO DZIAŁANIA**

- (a) Wstęp
 - (1) Niniejsze AMC określa te elementy, które należy określić jako minimum w celu zapewnienia, że instalacja FSTD gwarantuje bezpieczne środowisko dla użytkowników i operatorów FSTD w każdych okolicznościach.

(b) Spodziewane elementy

- (1) W celu bezpiecznej ewakuacji personelu z FSTD należy zapewnić odpowiednie systemy wykrywania, ostrzegania oraz zwalczania pożaru/dymu.
- (2) Należy zapewnić odpowiednią ochronę przeciwko zagrożeniom ze strony urządzeń elektrycznych, mechanicznych, hydraulicznych i pneumatycznych, łącznie z tymi wynikającymi z systemu symulacji sił na sterownikach i układu ruchu dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa wszystkich osób znajdujących się w pobliżu FSTD.
- (3) Inne obszary, które powinny być rozważone obejmują:
 - (i) system łączności dwukierunkowej, który powinien działać w przypadku całkowitej awarii elektryczności;
 - (ii) oświetlenie awaryjne;
 - (iii) wyjścia awaryjne i trasy ewakuacji;
 - (iv) ograniczenia dla osób zajmujących miejsce (siedzenia, pasy bezpieczeństwa, itp.);
 - (v) zewnętrzny system ostrzegania o ruchu oraz działaniu rampy lub schodów;
 - (vi) oznakowanie obszarów niebezpiecznych;
 - (vii) instrukcja lub automatyczny odłącznik zasilania elektrycznością.

GM1 ORA.FSTD.115 Instalacja**INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Celem ORA.FSTD.115 jest stwierdzenie czy operator FSTD posiada wdrożone wszystkie procedury zapewniające, że instalacja FSTD pozostaje w zgodności ze wszystkimi obowiązującymi wymaganiami wpływającymi na bezpieczeństwo urządzenia i jego użytkowników.
- (b) Bazując na doświadczeniach, właściwy organ powinien zwrócić szczególną uwagę na jakość informacji w zakresie bezpieczeństwa pracy z FSTD przekazywanych użytkownikom i instruktorom oraz na regularne sprawdzenia stanu bezpieczeństwa FSTD.
- (c) Wiadomo, że niektóre sprawdzenia, takie jak awaryjne zatrzymanie, mogą mieć niekorzystny wpływ na FSTD jeżeli przeprowadza się je w całości.
- (d) Dopuszcza się opracowanie procedury, która chroni elementy urządzenia poprzez zatrzymanie ich pracy z wyprzedzeniem w sposób bardziej kontrolowany, pod warunkiem że można wykazać, iż procedura daje możliwość zatrzymania całego urządzenia poprzez użycie jednego przycisku awaryjnego zatrzymania, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

SEKCJA II – WYMAGANIA DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI FSTD**AMC1 ORA.FSTD.200 Wniosek o wydanie kwalifikacji FSTD**

WNIOSEK O WYDANIE PIERWSZEJ KWALIFIKACJI FSTD; NIE MA ZASTOSOWANIA DLA URZĄDZENIA DO PODSTAWOWEGO SZKOLENIA W LOTACH WEDŁUG WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW (BITD)

Przykładowy wniosek przedstawiono na drugiej stronie.

Część A

Należy złożyć nie później niż na 3 miesiące przed wnioskowaną datą kwalifikacji

(Data)

(Urząd – Właściwy organ)

(Adres)

(Miasto)

(Kraj)

Typ FSTD	Typ/klasa statku powietrznego	Wnioskowany poziom kwalifikacji				
		A	B	C	D	Sp./Kat.
Pełny symulator lotu FFS						
Urządzenie do szkolenia lotniczego FTD		1	2	3		
Urządzenie do ćwiczenia procedur lotu i nawigacyjnych FNPT		I	II	III	II MCC	III MCC

Tymczasowy wnioskowany poziom kwalifikacji: TAK/NIE

Szanowni Państwo,

<Nazwa wnioskodawcy> wnioskuję o ocenę szkoleniowego urządzenia symulacji lotu <identyfikacja FSTD operatora> do kwalifikacji. < Nazwa producenta FSTD > FSTD z <system wizualny oraz nazwa producenta, jeżeli dotyczy> z systemem wizualnym.

Wnioskuję się o ocenę następującej konfiguracji z zespołem napędowym:

np. 767 PW/GE i 757RR

1

2

3

Wnioskowane daty: < data(y)> FSTD będzie znajdować się w <miejsce>.

Wyniki testów obiektywnych wg QTG będą dostarczone do dnia <data> i w żadnym razie nie później niż 30 dni przed wnioskowaną datą oceny, chyba że ustalono inaczej z właściwym organem.

Uwagi:

.....
.....

Podpis

.....

Nazwisko:

Stanowisko:

Adres e-mail:

Numer telefonu:

Część B**Należy wypełnić z załączonymi wynikami QTG**

(Data)

Przeprowadziliśmy testy FSTD i niniejszym deklarujemy, że spełnia ono wszystkie mające zastosowanie wymagania, za wyjątkiem wymienionych poniżej.

Następujące testy QTG będą jeszcze dostarczone

(Dodać wiersze, według potrzeb)

Oczekuje się, że zostaną one wykonane i przedłożone 3 tygodnie przed datą oceny.

Podpis

.....

Nazwisko:

Stanowisko:

Adres e-mail:

Numer telefonu:

Część C**Należy wypełnić nie później niż na 7 dni przed pierwszą oceną**

(Data)

FSTD zostało ocenione przez zespół oceniający w składzie:

(Nazwisko)	Kwalifikacje
(Nazwisko)	Kwalifikacje
(Nazwisko)	Kwalifikacje
(Nazwisko)	Licencja pilota nr
(Nazwisko)	Licencja mechanika pokładowego nr (jeżeli dotyczy)

- ☐ FFS/FTD: Niniejszy zespół zaświadcza że <typ FSTD> jest zgodne z konfiguracją kabiny samolotu/śmigłowca <nazwa operatora statku powietrznego (jeżeli dotyczy), typ samolotu/śmigłowca> samolotu/śmigłowca z wymaganiami dla <typ FSTD i poziom> oraz że symulowane systemy i podsystemy funkcjonują równorzędnie do tych jakie znajdują się w samolocie/śmigłowcu. Pilot ww. zespołu oceniającego ocenił działanie i właściwości pilotażowe FSTD i stwierdza, że reprezentuje ono wyznaczony samolot/śmigłowiec.
- ☐ FNPT: Niniejszy zespół zaświadcza że <typ FSTD> reprezentuje środowisko kabiny <samolot/śmigłowiec lub klasa samolotu/typ śmigłowca> z wymaganiami dla <typ FSTD i poziom> oraz że symulowane systemy wydają się funkcjonować tak samo jak w klasie samolotu/typie śmigłowca. Pilot ww. zespołu oceniającego ocenił działanie i właściwości pilotażowe FSTD i stwierdza, że reprezentuje ono wyznaczoną klasę samolotu/typ śmigłowca.

(Dodatkowe uwagi, według potrzeb)

.....

.....

.....

Podpis

.....

Nazwisko:

Stanowisko:

Adres e-mail:

Numer telefonu:

GM1 ORA.FSTD.200 WNIOSEK O WYDANIE KWALIFIKACJI FSTD**ZASTOSOWANIE SYMULACYJNYCH TESTÓW ZASTĘPCZYCH W TESTACH KWALIFIKACJI****(a) Wstęp**

- (1) Ostatnie doświadczenia podczas pierwszych kwalifikacji niektórych FFS wymagały zatwierdzenia rosnącej liczby symulacyjnych testów zastępczych. Jest to szczególnie realne w przypadku FFS małych lub starszych typów statków powietrznych, gdzie może brakować danych z prób w locie statku powietrznego. Niemniej jednak, duża ilość symulacyjnych testów zastępczych w niektórych QTG dały podstawy do niepokoju.
- (2) Niniejsze wytyczne mają zastosowanie do kwalifikacji samolotowych FFS, samolotowych FTD, śmigłowcowych FFS i śmigłowcowych FTD.

(b) Terminologia

- (1) Symulacyjny test zastępczy – dane do symulacyjnego testu zastępczego pochodzą z subiektywnej oceny prowadzonej na rzeczywistym urządzeniu treningowym, wymagającym określenia kwalifikacji. Ocena i potwierdzenie tych danych prowadzi pilot wyznaczony przez właściwy organ. Dane wynikowe są danymi walidacyjnymi dla badanego symulatora FSTD.

(c) Zalecenie

- (1) Dopuszcza się stosowanie danych z symulacyjnego testu zastępczego w przypadku braku danych z prób w locie. Tylko jeżeli wszystkie inne alternatywne źródła danych zostały dokładnie przejrane bez rezultatu, dopuszcza się wykorzystanie danych z symulacyjnego testu zastępczego, co podlega indywidualnej ocenie właściwego organu z uwzględnieniem poziomu kwalifikacji FSTD.
 - (2) Dane z symulacyjnych testów zastępczych powinny być:
 - (i) konstruowane przy warunkach wstępnych i ustawieniu FFS w odpowiedniej konfiguracji (np. odpowiednie parametry pracy silnika) dla wymaganych danych walidacyjnych;
 - (ii) manewrem reprezentatywnym dla określonego symulowanego statku powietrznego;
 - (iii) wykonywane ręcznie przez pilota z uprawnieniem na typ, który posiada bieżące doświadczenie na typie* i został uznany za akceptowalnego przez właściwy organ**;
 - (iv) budowane z danych walidacyjnych uzyskiwanych z symulacyjnego testu zastępczego i przekształcane na test automatyczny;
 - (v) wykonaniem testu automatycznego jako testu w pełni zintegrowanego z działaniami pilota; oraz
 - (vi) wykonywane automatycznie dla pierwszej kwalifikacji i dla ocen okresowych.
- * W tym kontekście „bieżące” odnosi się do doświadczenia pilota na statku powietrznym, nie do standardów Part-FCL.
- ** Te sam pilot powinien podpisać się pod całym testem, potwierdzając go jako w pełni reprezentatywny.
- (3) QTG powinno zawierać jasne uzasadnienie dla przeprowadzenia każdego symulacyjnego testu zastępczego. Uzasadnienia te powinny zostać ujęte i jasno udokumentowane w zestawieniu danych walidacyjnych (VDR) zgodnie z Dodatkiem 2 do AMC1-CS-FSTD(A).300.
 - (4) W sytuacjach gdy ilość symulacyjnych testów zastępczych zostanie uznana przez właściwy organ za nadmierną, może to mieć wpływ na poziom kwalifikacji. Właściwy organ powinien dokonać przeglądu każdego obszaru danych testów walidacyjnych gdzie proponuje się wykorzystanie symulacyjnych testów zastępczych jako podstawy do walidacji danych. Należy uwzględnić zakres, do jakiego symulacyjne testy zastępcze są wykorzystywane w danym obszarze.

Na przykład niedopuszczalne jest, aby wszystkie lub zdecydowana większość testów dla startu statku powietrznego była proponowana jako symulacyjne testy zastępcze przy małej ilości lub

braku danych z prób w locie. Dlatego należy zwrócić uwagę, że konieczne może okazać się gromadzenie nowych danych z prób w locie w przypadku nadmiernego korzystania z symulacyjnych testów zastępczych nie tylko w ujęciu całościowym, ale również w konkretnych obszarach.

- (5) Dla celów oceny okresowej wymagana jest zasadnicza zgodność wyników prób z wzorcem. Testy walidacyjne z wykorzystaniem symulacyjnych testów zastępczych, które nie zapewniają takich porównań, powinny być uzasadnione przed właściwym organem.
- (6) W przypadku stosowania symulacyjnych testów zastępczych, w momencie określania danych statku powietrznego do kwalifikacji, przed zakupem urządzenia należy skonsultować się z właściwym organem.

AMC1 ORA.FSTD.225(b)(4) Termin i ciągłość ważności

Wyznaczona osoba powinna posiadać doświadczenie w zakresie używania FSTD oraz szkolenia. Osoba ta może posiadać doświadczenie w zakresie FSTD lub doświadczenie w szkoleniu w zakresie procedur oceny FSTD pod warunkiem, że operator posiada inny element fachowej wiedzy a procedura wykonania rocznego przeglądu i raportowania do właściwego organu jest udokumentowana w ramach funkcji monitorowania zgodności.

AMC1 ORA.FSTD.230(b) Zmiany w kwalifikowanych FSTD

AKTUALIZACJA I PODWYŻSZENIE POZIOMU KWALIFIKACJI FSTD

- (a) Aktualizacja jest wynikiem zmiany w istniejącym urządzeniu jeżeli zachowuje ono swój istniejący poziom kwalifikacji. Zmiana może być certyfikowana poprzez inspekcję okresową lub inspekcję dodatkową, jeżeli zostanie to uznane za konieczne przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi wymaganiami stosowanymi w czasie pierwszej kwalifikacji.
- (b) Jeżeli taka zmiana w istniejącym urządzeniu oznaczałaby, że działanie urządzenia nie spełnia wymagań w momencie pierwszej kwalifikacji, ale że wynik zmiany, w opinii właściwego organu, jednoznacznie wskazuje na poprawę w działaniu i możliwościach szkoleniowych urządzenia, właściwy organ może zaakceptować proponowaną zmianę jako aktualizację umożliwiającą pozostawienie urządzenia na pierwotnym poziomie kwalifikacji.
- (c) Podwyższenie poziomu definiowane jest jako podniesienie poziomu kwalifikacji urządzenia lub zwiększenie zaliczeń szkolenia, które może być jedynie osiągnięte poprzez odbycie pierwszej kwalifikacji zgodnie z najnowszymi obowiązującymi wymaganiami.
- (d) Dopóki poziom kwalifikacji urządzenia nie ulega zmianie, wszystkie zmiany wprowadzone do urządzenia powinny być traktowane jako aktualizacje podlegające zatwierdzeniu przez właściwy organ.
- (e) Podwyższenie poziomu, a następnie pierwsza kwalifikacja zgodnie z najnowszymi wymaganiami, ma jedynie zastosowanie wtedy gdy organizacja wnioskuje dla FSTD o inny poziom kwalifikacji (rekategoryzacja).

AMC1 ORA.FSTD.240 Prowadzenie dokumentacji

DOKUMENTACJA FSTD

- (a) Dokumentacja FSTD podlegająca przechowywaniu powinna obejmować:
 - (1) przez cały okres użytkowania urządzenia:
 - (i) główny przewodnik dla testów kwalifikacyjnych (MQTG) z pierwszej oceny;
 - (ii) certyfikat kwalifikacji pierwszej oceny; oraz
 - (iii) sprawozdanie z pierwszej oceny;
 - (2) przez okres co najmniej 5 lat (w wersji papierowej lub elektronicznej):
 - (i) wynik okresowych testów wykonanych zgodnie z QTG;
 - (ii) sprawozdanie z ocen okresowych;
 - (iii) sprawozdania z wewnętrznych testów funkcjonalnych i testów subiektywnych;
 - (iv) dziennik techniczny;
 - (v) sprawozdanie CMS;

- (vi) harmonogram audytów;
- (vii) program oceny;
- (viii) sprawozdanie z oceny kierownictwa;
- (ix) poprzednie procedury i formularze.

PODCZĘŚĆ AeMC – CENTRA MEDYCyny LOTNICZEJ**SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE****AMC1 ORA.AeMC.115 Wniosek zgłoszeniowy****INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Dokumentacja dotycząca zatwierdzenia centrum medycyny lotniczej (AeMC) powinna zawierać nazwiska i kwalifikacje całego personelu medycznego, listę wyposażenia medyczno-technicznego do prowadzenia badań początkowych w zakresie orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1 oraz listę specjalistów konsultantów.
- (b) Centrum medycyny lotniczej (AeMC) powinno przedłożyć szczegółowe informacje na temat powiązań ze szpitalami, instytucjami medycznymi lub specjalistami.

AMC1 ORA.AeMC.135 Warunki uznania**DOŚWIADCZENIE**

- (a) Centrum medycyny lotniczej (AeMC) powinno przeprowadzić rocznie co najmniej 200 badań w zakresie orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1.
- (b) W państwach członkowskich, w których badania lotniczo-lekarskie w liczbie, o której mowa w lit. a, z powodu małej liczby pilotów zawodowych nie mogą być zrealizowane, powinno prowadzić się proporcjonalną ilość badań w zakresie orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1.
- (c) W takich przypadkach, uznanie ciągłości uprawnień kierownika i zatrudnionych lekarzy orzeczników centrum medycyny lotniczej (AeMC) powinno być również zapewnione poprzez prowadzenie badań lotniczo-lekarskich dla:
 - (1) orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 2, zgodnie z postanowieniami zawartymi w Part-MED; lub
 - (2) orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1 wydawanych w państwach trzecich.
- (d) Badania naukowe z dziedziny medycyny lotniczej, w tym publikacje wyników wzajemnych przeglądów, mogą być również uznawane jako wnoszące wkład w doświadczenie kierownika i zatrudnionych lekarzy orzeczników centrum medycyny lotniczej (AeMC).

SEKCJA II - ZARZĄDZANIE**GM1 ORA.AeMC.200 System zarządzania****BADANIA NAUKOWE**

Jeżeli badania naukowe z dziedziny medycyny lotniczej są prowadzone w centrum medycyny lotniczej (AeMC), jego system zarządzania powinien zawierać procesy pozwalające na prowadzenie badań naukowych i publikację ich wyników.

AMC1 ORA.AeMC.210 Wymagania odnoszące się do personelu**INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Lekarz orzecznik medycyny lotniczej (AME) przed nominacją na kierownika centrum medycyny lotniczej (AeMC), powinien posiadać uprawnienia do wydawania orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1 przez okres co najmniej 5 lat i przeprowadzić co najmniej 200 badań lotniczo-lekarskich w zakresie orzeczeń lotniczo-lekarskich klasy 1.
- (b) Centrum medycyny lotniczej (AeMC) może prowadzić szkolenia praktyczne na lekarzy orzeczników dla osób w pełni wykwalifikowanych i posiadających dyplomy w dziedzinie medycyny.

AMC1 ORA.AeMC.215 Wymagania dotyczące wyposażenia medycznego**WYPOSAŻENIE MEDYCZNO-TECHNICZNE**

Zaplecze medyczno-techniczne centrum medycyny lotniczej (AeMC) powinno zawierać wyposażenie jak dla ogólnej praktyki medycznej i dodatkowo zawierać:

(a) Kardiologia

Zaplecze do prowadzenia następujących badań:

- (1) 12-odprowadzeniowe badanie spoczynkowe EKG;
- (2) próba wysiłkowa;
- (3) 24-godzinne monitorowanie ciśnienia krwi; oraz
- (4) 24-godzinne monitorowanie rytmu serca.

(b) Okulistyka

Zaplecze do prowadzenia następujących badań:

- (1) widzenie bliży, widzenie pośrednie, widzenie dali;
- (2) przydatki oka, anatomia, oko środkowe i dno oka;
- (3) ruchomość gałek ocznych;
- (4) widzenie obuoczne;
- (5) widzenie barw (badanie anomaloskopowe lub równoważne);
- (6) pola widzenia;
- (7) refrakcja; oraz
- (8) zez.

(c) Słuch

- (1) audiometria tonalna.

(d) Laryngologia

Zaplecze do badania klinicznego jamy ustnej i gardła oraz:

- (1) błony bębenkowej;
- (2) przewodów nosowych;
- (3) ciśnienia powietrza w uchu środkowym (tympanometrii) lub badanie równoważne; oraz
- (4) klinicznej oceny układu przedsionkowego.

(e) Badanie funkcji oddechowej

- (1) spirometria.

(f) Poniższe zaplecze powinno być dostępne w AeMC lub zorganizowane w instytucji świadczącej usługi:

- (1) zaplecze kliniczno-laboratoryjne; oraz
- (2) USG jamy brzusznej.”