

Warszawa, dnia 3 października 2013 r.

Poz. 92

**WYTYCZNE NR 7  
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 3 października 2013 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 2012 r. poz. 933, z późn. zm.<sup>1)</sup>) ogłasza się, co następuje:

**§ 1.** W wytycznych Nr 5 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 20 września 2012 r. w sprawie ogłoszenia akceptowalnych sposobów potwierdzenia spełnienia wymagań oraz materiałów zawierających wytyczne do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011 (Dz. Urz. ULC poz. 89):

- 1) akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) do załącznika VI Część – ARA do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011 z dnia 3 listopada 2011 r. ustanawiającego wymagania techniczne i procedury administracyjne odnoszące się do załóg w lotnictwie cywilnym zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz. Urz. UE L 311 z 25.11.2011, str. 1, z późn. zm.), otrzymują brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszych wytycznych;
- 2) akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) do załącznika VII Część – ORA do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1178/2011 z dnia 3 listopada 2011 r. ustanawiającego wymagania techniczne i procedury administracyjne odnoszące się do załóg w lotnictwie cywilnym zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008, otrzymują brzmienie określone w załączniku nr 2 do niniejszych wytycznych.

**§ 2.** Wytyczne wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

wz. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
Wiceprezes ds. Standardów Lotniczych

**Piotr Kasprzyk**

---

<sup>1)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2012 r. poz. 951 i 1544 oraz z 2013 r. poz. 134, 628, 829 i 912.

Załączniki do wytycznych nr 7  
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
z dnia 3 października 2013 r.

Załącznik nr 1

***Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego***

---

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

Wydanie pierwsze  
19 kwietnia 2012 r.

**AMC i GM do Załącznika VI – WYMAGANIA W STOSUNKU DO WŁADZY LOTNICZEJ  
W ODNIESIENIU DO ZAŁÓG LOTNICZYCH**

**(PART-ARA)**

**PODCZĘŚĆ GEN – WYMAGANIA OGÓLNE**

**SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE**

**GM1 ARA.GEN.105 Definicje**

Poniższe tabele zawierają listę akronimów stosowanych w niniejszym Załączniku:

|            |  |   |
|------------|--|---|
| (A)        | aeroplane  | samolot   |
| (H)        | helicopter   | śmigłowiec  |
| A/C        | aircraft   | statek powietrzny   |
| ACAS       | airborne collision avoidance system  | pokładowy system zapobiegania kolizjom  |
| AeMC       | aero-medical centre  | centrum medycyny lotniczej  |
| ALARP      | as low as reasonably practicable   | tak nisko jak to praktycznie możliwe  |
| AMC        | Acceptable Means of Compliance   | akceptowalne sposoby potwierdzania spełnienia wymagań                               |
| AME        | aero-medical examiner  | lekarz orzecznik medycyny lotniczej   |
| APU        | auxiliary power unit   | agregat pomocniczy  |
| ARA        | authority requirements for aircrew   | wymagania w stosunku do władzy lotniczej w odniesieniu do załóg lotniczych          |
| 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             |
| bpm        | beats per minute   | uderzenia na minutę   |
| CAT        | category   | kategoria   |
| CC         | cabin crew   | personel pokładowy  |
| cm         | centimetres  | centymetry  |
| CPL        | commercial pilot licence   | licencja pilota zawodowego  |
| CS         | Certification Specification  | specyfikacja certyfikacyjna   |
| 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 |
| dB         | decibel  | decybel   |
| DH         | decision height  | wysokość decyzji  |
| DPATO      | defined point after take-off   | wymagana długość startu przerwano   |
| DPBL       | decision point before landing  | zdefiniowany punkt przed lądowaniem   |
| EC         | European Community   | Wspólnota Europejska  |
| ECG        | electrocardiogram  | elektrokardiogram   |
| ENT        | ear, nose and throat   | ucho, nos i gardło  |
| EOG        | electro-oculography  | elektrookulografia  |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| ETOPS            | extended range operations with twin-engined aeroplanes | operacje o wydłużonym zasięgu wykonywane przez samoloty o dwóch jednostkach napędowych |
| FANS             | future air navigation system                           | systemy żeglugi powietrznej przyszłości  |
| FD               | flight director  | wskaznik dyrektywny  |
| FEV <sub>1</sub> | forced expiratory volume in 1 second                   | natężona objętość wydechowa pierwszosekundowa  |
| FFS              | full flight simulator                                  | pełny symulator lotu   |
| FMECA            | failure mode, effects and criticality analysis         | tryb awaryjny, analiza konsekwencji i krytyczności                                     |
| 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   |
| ft               | feet   | stopa  |
| FVC              | forced vital capacity                                  | natężona pojemność życiowa   |
| GM               | Guidance Material                                      | materiały zawierające wytyczne   |
| GPS              | global positioning system                              | globalny system pozycyjny  |
| HF               | human factors  | czynnik ludzki   |
| Hg               | mercury  | rtęć   |
| HUD/HUGS         | head-up display / head-up guidance system              | wskaznik przezierny/system kierowania wyświetlany powyżej linii głowy pilota           |
| Hz               | Herz   | Herc   |
| IATA             | International Air Transport Association                | Międzynarodowe stowarzyszenie transportu lotniczego                                    |
| ICAO             | International Civil Aviation Organisation              | Organizacja międzynarodowego lotnictwa cywilnego                                       |
| IGE              | in ground effect                                       | w zasięgu wpływu ziemi   |
| ILS              | instrument landing system                              | system lądowania według wskazań przyrządów   |
| IOS              | instructor operating station                           | stanowisko instruktora   |
| IR               | Implementing Rule                                      | przepisy wykonawcze  |
| IR               | instrument rating                                      | uprawnienie do wykonywania lotów według wskazań przyrządów                             |
| kg               | kilogram   | kilogram   |
| LDP              | landing decision point                                 | punkt decyzji o lądowaniu  |
| LVTO             | low visibility take-off                                | start przy małej widzialności  |
| m                | metre  | metr   |
| mm               | millimetre   | milimetr   |
| OGE              | out of ground effect                                   | bez wpływu ziemi   |
| ORA              | organisation requirements for aircrew                  | wymagania w stosunku do organizacji szkolenia w odniesieniu do załogi lotniczej        |
| ORO              | organisation requirements for air operations           | wymagania w stosunku do organizacji szkolenia w odniesieniu do operatorów lotniczych   |
| OSD              | operational suitability data                           | dane zgodności operacyjnej   |
| QTG              | qualification test guide                               | wytyczne dla testów kwalifikacyjnych   |
| POM              | proof of match   | dowód zgodności  |
| ROD              | rate of descent  | pionowa prędkość zniżania  |
| RVR              | runway visual range                                    | zasięg widzenia wzdłuż drogi startowej   |
| TDP              | take-off decision point                                | punkt decyzji przy starcie   |
| VDR              | validation data roadmap                                | plan danych walidacyjnych  |

**AMC1 ARA.GEN.120(d)(3) Sposoby spełnienia wymagań**

## INFORMACJE OGÓLNE

Informacje jakie powinny być przedstawione innym Państwom Członkowskim po zatwierdzeniu alternatywnych sposobów spełnienia wymagań powinny zawierać odniesienie do akceptowalnych sposobów spełnienia wymagań (AMC), w stosunku do których sposoby te stanowią alternatywę, jak również odniesienie do odpowiadających im przepisów wykonawczych ze wskazaniem podpunktu/podpunktów objętych przez alternatywne sposoby spełnienia wymagań.

**GM1 ARA.GEN.120 Sposoby spełnienia wymagań**

## INFORMACJE OGÓLNE

Alternatywne sposoby spełnienia wymagań stosowane przez właściwy organ lub organizacje będące pod jego nadzorem mogą być wykorzystywane przez inne właściwe organy lub organizacje tylko wtedy, jeżeli zostały one ponownie opracowane zgodnie z przepisami zawartymi ARA.GEN.120 (d) i (e).

**SEKCJA II - ZARZĄDZANIE****AMC1 ARA.GEN.200(a) System zarządzania**

## INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Podczas określania wymaganej struktury organizacyjnej, należy wziąć pod uwagę wszystkie poniższe czynniki:
- (1) liczba certyfikatów, poświadczeń, upoważnień i zatwierdzeń do wydania;
  - (2) liczba certyfikowanych osób i organizacji prowadzących działalność na terytorium danego Państwa Członkowskiego, łącznie z osobami i organizacjami certyfikowanymi przez inne właściwe organy;
  - (3) możliwość wykorzystania jednostek kwalifikowanych oraz zasobów innych właściwych organów w celu realizacji obowiązków wynikających z ciągłego nadzoru;
  - (4) poziom działalności w dziedzinie lotnictwa cywilnego pod względem:
    - (i) liczby i złożoności statków powietrznych wykonujących operacje;
    - (ii) wielkości i złożoności branży lotniczej Państwa Członkowskiego;
  - (5) potencjalny wzrost działalności w dziedzinie lotnictwa cywilnego.
- (b) Struktura organizacyjna powinna zapewniać, że realizacja zadań i obowiązków właściwego organu nie spoczywa wyłącznie na pojedynczych osobach. Ciągłe i niezakłócone wykonywanie zadań i obowiązków właściwego organu powinno być również gwarantowane w przypadku choroby, wypadku lub odejścia z pracy indywidualnych pracowników.

**GM1 ARA.GEN.200(a) System zarządzania**

## INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Kompetentna władza wyznaczona przez każde Państwo Członkowskie powinien być zorganizowany w taki sposób aby:
- (1) istniał specjalnie wyznaczony, skuteczny organ kierujący wykonaniem wszystkich odpowiednich działań;

- (2) funkcje i procesy, o których mowa w mających zastosowanie wymaganiach rozporządzenia (WE) nr 216/2008<sup>1</sup> oraz przepisach wykonawczych do niego, akceptowalnych sposobach spełnienia wymagań (AMC), specyfikacjach certyfikacyjnych (CS) oraz materiałach zawierających wytyczne (GM) mogły być w sposób poprawny wdrożone;
  - (3) struktura właściwego organu oraz procedury dotyczące wdrożenia mających zastosowanie wymagań rozporządzenia (WE) nr 216/2008 oraz przepisów wykonawczych do niego były w sposób poprawny udokumentowane i stosowane;
  - (4) cały personel właściwego organu zaangażowany w powiązane działania przechodził odpowiednie szkolenie, jeżeli jest to konieczne;
  - (5) wdrożyć szczególne i skuteczne mechanizmy komunikacji z Agencją oraz właściwymi organami innych Państw Członkowskich; oraz
  - (6) wszystkie funkcje związane z wdrożeniem mających zastosowanie wymagań były odpowiednio opisane.
- (b) Kierownik najwyższego właściwego szczebla, na przykład kierownik obszaru funkcjonalnego właściwego organu w ramach swoich właściwości, powinien opracować, promować i wdrożyć politykę w odniesieniu do działań związanych z mającymi zastosowanie wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 216/2008 oraz przepisami wykonawczymi do niego.
- (c) Należy podjąć odpowiednie kroki w celu zapewnienia znajomości i zrozumienia polityki przez cały zaangażowany personel oraz należy podjąć wszelkie działania w celu jej wdrożenia i utrzymania.
- (d) Polityka, przy jednoczesnym uwzględnieniu dodatkowych obowiązków wynikających z przepisów krajowych, powinna przede wszystkim brać pod uwagę:
- (1) przepisy rozporządzenia (WE) nr 216/2008;
  - (2) przepisy zawarte w mających zastosowanie przepisach wykonawczych oraz AMC, CS i GM;
  - (3) potrzeby branży lotniczej, oraz
  - (4) potrzeby Agencji i właściwego organu.
- (e) Polityka powinna definiować szczegółowe cele dla kluczowych elementów organizacji oraz procesy służące wdrożeniu odpowiednich działań, łącznie z procedurami kontroli oraz oceną osiągniętego standardu.

### **AMC1 ARA.GEN.200(a)(1) System zarządzania**

#### UDOKUMENTOWANE ZASADY I PROCEDURY

- (a) Działanie różnych komórek organizacji zaangażowanych w zadania mające związek z rozporządzeniem (WE) nr 216/2008 i przepisami wykonawczymi do niego powinno być udokumentowane w celu określenia źródła odniesienia dla ustanowienia i utrzymania tej organizacji.
- (b) Udokumentowane procedury powinny być opracowane w sposób ułatwiający ich stosowanie. Powinny one być jednoznacznie określone, aktualizowane oraz dostępne dla całego personelu zaangażowanego w opisane działania.
- (c) Udokumentowane procedury powinny obejmować, co najmniej, wszystkie spośród wymienionych poniżej aspektów:

---

<sup>1</sup> 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.

- (1) polityka i cele;
  - (2) struktura organizacyjna;
  - (4) zakres obowiązków i komórki odpowiedzialne;
  - (5) procedury i procesy;
  - (6) wewnętrzne i zewnętrzne elementy łączące;
  - (7) procedury kontroli wewnętrznej;
  - (8) szkolenie personelu;
  - (9) odniesienia do dokumentów powiązanych;
  - (10) wsparcie z innych właściwych organów lub z Agencji (gdzie jest to konieczne).
- (d) Może się zdarzyć, że informacja znajduje się w więcej niż jednym dokumencie lub serii dokumentów, należy wtedy umieścić odpowiednie odniesienie. Na przykład, struktura organizacyjna oraz opisy stanowisk nie znajdują się w tym samym dokumencie co szczegółowe procedury działania. W takich przypadkach zaleca się, aby udokumentowane procedury zawierały indeks odniesień do wszystkich innych powiązanych informacji oraz aby powiązana dokumentacja była sprawnie udostępniana gdy zajdzie taka potrzeba.

#### **AMC1 ARA.GEN.200(a)(2) System zarządzania**

##### KWALIFIKACJE I SZKOLENIE - INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Właściwy organ powinien zapewnić odpowiednie szkolenie dla swojego personelu w celu osiągnięcia standardu uznawanego za niezbędny do wykonywania pracy. W celu zapewnienia, że personel utrzymuje swoje kwalifikacje, należy zorganizować system szkoleń wstępnych i okresowych, odpowiednio do potrzeb.
- (b) Podstawowe kwalifikacje personelu właściwego organu podlegają ocenie podczas rekrutacji oraz w ramach normalnych funkcji zarządzania w trakcie wyboru personelu do wykonywania określonych obowiązków. Właściwy organ powinien zapewnić szkolenie w zakresie podstawowych umiejętności wymaganych do wykonywania tych obowiązków. Niemniej jednak, w celu uniknięcia różnic w rozumieniu i interpretacji, cały personel powinien odbyć dalsze szkolenie wyłącznie w zakresie rozporządzenia (WE) nr 216/2008, przepisów wykonawczych do niego oraz powiązanych z nimi AMC, CS i GM, jak również w zakresie oceny alternatywnych sposobów spełnienia wymagań.
- (c) Właściwy organ może prowadzić szkolenie poprzez swoją własną organizację szkoleniową posiadającą wykwalifikowanych wykładowców lub poprzez inne kwalifikowane organizacje szkoleniowe.
- (d) Jeżeli szkolenie nie jest prowadzone przez wewnętrzną organizację szkoleniową, osoby posiadające odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje mogą pełnić rolę wykładowców, pod warunkiem, że przeprowadzono ocenę ich umiejętności szkoleniowych. W razie potrzeby, należy opracować indywidualny plan szkolenia obejmujący określone umiejętności szkoleniowe. Dokumentacja takiego szkolenia i oceny powinny być przechowywane.

#### **AMC2 ARA.GEN.200(a)(2) System zarządzania**

##### KWALIFIKACJE I SZKOLENIE - INSPEKTORZY

- (a) Program szkolenia wstępnego:

Program szkolenia wstępnego dla inspektorów powinien obejmować, odpowiednio do ich roli, aktualną wiedzę, doświadczenie i umiejętności w co najmniej wszystkich wymienionych poniżej obszarach:

- (1) hierarchia i struktura legislacji w zakresie lotnictwa;
- (2) Konwencja Chicagowska, odpowiednie załączniki i dokumenty ICAO;
- (3) mające zastosowanie wymagania i procedury;
- (4) systemy zarządzania, łącznie z technikami audytowymi, oceną ryzyka oraz technikami zgłaszania;
- (5) zasady dotyczące czynnika ludzkiego;
- (6) prawa i obowiązki personelu wykonującego inspekcje w imieniu właściwego organu;
- (7) szkolenie praktyczne;
- (8) właściwe szkolenie techniczne odpowiednie do roli i zadań inspektora, w szczególności w tych obszarach, które wymagają zatwierzeń.

(b) Program szkolenia okresowego:

Program szkolenia okresowego powinien odzwierciedlać, co najmniej, zmiany zachodzące w legislacji z zakresu lotnictwa oraz zmiany w branży lotniczej. Program powinien również obejmować konkretne potrzeby inspektorów i właściwego organu.

#### **GM1 ARA.GEN.200(a)(2) System zarządzania**

##### DOSTATECZNA ILOŚĆ PERSONELU

- (a) Niniejsze wytyczne ograniczają się do określenia ilości personelu wymaganego do wykonywania zadań związanych z certyfikacją i nadzorem i nie uwzględniają personelu wymaganego do wykonywania zadań wynikających z wymagań prawa krajowego.
- (b) Elementy jakie powinny być brane pod uwagę podczas określania ilości wymaganego personelu oraz planowania jego dostępności można podzielić na elementy ilościowe i jakościowe.
  - (1) Elementy ilościowe:
    - (i) szacowana liczba certyfikatów do wydania po raz pierwszy;
    - (ii) liczba organizacji certyfikowanych przez właściwy organ;
    - (iii) liczba osób, którym właściwy organ wydał licencję, certyfikat, uprawnienie, upoważnienie lub świadectwo;
    - (iv) szacowana liczba osób i organizacji wykonujących swoją działalność na terytorium Państwa Członkowskiego oraz utworzonych i mających siedzibę w innym Państwie Członkowskim.
  - (2) Elementy jakościowe:
    - (i) wielkość, charakter i złożoność działalności certyfikowanych organizacji oraz posiadaczy certyfikatu kwalifikacji FSTD (AMC1 ORA.GEN.200(b)), z uwzględnieniem:
      - (A) uprawnień organizacji;
      - (B) rodzaju zatwierdzenia, zakresu zatwierdzenia, wielokrotnych certyfikacji;



- (C) ewentualnych certyfikacji zgodnie ze standardami przemysłowymi;
  - (D) wykorzystywanych typów statków powietrznych / szkoleniowych urządzeń symulacji lotu (FSTD);
  - (E) ilości personelu; oraz
  - (F) struktury organizacyjnej, istnienia delegatur terenowych;
- (ii) zidentyfikowane priorytety w zakresie bezpieczeństwa;
- (iii) wyniki dotychczasowej działalności związanej z nadzorem, łącznie z audytami, inspekcjami i przeglądami pod względem ryzyka oraz zgodności z wymaganiami prawnymi, z uwzględnieniem:
- (A) liczby i kategorii stwierdzonych nieprawidłowości;
  - (B) ram czasowych na wdrożenie działań naprawczych;
  - (C) stopnia rozwoju systemów zarządzania wdrożonych przez organizacje oraz ich zdolności do skutecznego zarządzania ryzykiem z uwzględnieniem informacji przekazanych przez inne właściwe organy związane z działalnością na terytorium zainteresowanego Państwa Członkowskiego; oraz
- (iv) wielkość i złożoność branży lotniczej Państwa Członkowskiego oraz potencjalny wzrost działalności w dziedzinie lotnictwa cywilnego, co może stanowić wskazanie co do ilości nowych wniosków i zmian w istniejących certyfikatach, jakich należy się spodziewać.
- (c) W oparciu o posiadane dane z dotychczasowych cykli planowania nadzoru oraz biorąc pod uwagę bieżącą sytuację branży lotniczej w danym Państwie Członkowskim, właściwy organ może oszacować:
- (1) standardowy czas pracy wymagany do przetworzenia wniosków o wydanie nowych certyfikatów (osoby, organizacje i kwalifikacje FSTD);
  - (2) liczbę nowych certyfikatów do wydania w każdym okresie planowania; oraz
  - (3) liczbę zmian w istniejących certyfikatach do przetworzenia w każdym okresie planowania.
- (d) Zgodnie z polityką nadzoru właściwego organu, należy dokładnie określić poniższe dane w odniesieniu do każdego rodzaju organizacji certyfikowanej przez właściwy organ (zatwierdzona organizacja szkolenia (ATO), centra medycyny lotniczej (AeMC) oraz posiadacze certyfikatów kwalifikacji FSTD):
- (1) standardowa liczba audytów do wykonania w jednym cyklu planowania nadzoru;
  - (2) standardowy czas trwania każdego audytu;
  - (3) standardowy czas pracy poświęcony na przygotowanie do audytu, audyt na miejscu, opracowanie raportów i audyt sprawdzający, w przeliczeniu na jednego inspektora;
  - (4) standardowa liczba inspekcji na płycie oraz inspekcji niezapowiedzianych (kontroli doraźnych);
  - (5) standardowy czas trwania inspekcji, łącznie z przygotowaniem, opracowaniem raportów i inspekcją sprawdzającą, w przeliczeniu na jednego inspektora;
  - (6) minimalna liczba inspektorów oraz wymagane kwalifikacje w odniesieniu do każdego audytu/inspekcji.

- (e) Standardowy czas pracy może być podawany w godzinach roboczych na jednego inspektora lub w dniach roboczych na jednego inspektora. Wszystkie obliczenia związane z planowaniem powinny opierać się na tej samej jednostce czasu (godzina lub dzień roboczy).
- (f) Zaleca się, aby do przetworzenia danych, o których mowa w punkcie (c) i (d), stosować arkusz kalkulacyjny, który stanowi pomocne narzędzie w określaniu całkowitej liczby godzin / dni roboczych w cyklu planowania nadzoru potrzebnych do realizacji zadań związanych z certyfikacją, nadzorem i egzekwowaniem przepisów. Arkusz ten może służyć za podstawę we wdrażaniu systemu planowania dostępności personelu.
- (g) W odniesieniu do każdego rodzaju organizacji certyfikowanej przez właściwy organ oraz posiadacza certyfikatu kwalifikacji FSTD należy określić ilość godzin / dni roboczych w okresie planowania w przeliczeniu na jednego inspektora, które mogą być przydzielone na zadania związane z certyfikacją, nadzorem i egzekwowaniem przepisów, z uwzględnieniem:
- (1) zadań czysto administracyjnych niezwiązanych bezpośrednio z nadzorem i certyfikacją;
  - (2) szkolenia;
  - (3) udziału w innych projektach;
  - (4) planowanej nieobecności; oraz
  - (5) potrzeby zaplanowania zapasu czasowego na nieplanowane zadania lub nieprzewidziane zdarzenia.
- (h) Podczas określania czasu pracy dostępnego dla zadań związanych z certyfikacją, nadzorem i egzekwowaniem przepisów należy również wziąć pod uwagę:
- (1) możliwość wykorzystania jednostek kwalifikowanych; oraz
  - (2) możliwość współpracy z innymi właściwymi organami w przypadku zatwierzeń gdzie zaangażowanych jest więcej niż jedno Państwo Członkowskie.
- (i) W oparciu o elementy wymienione powyżej, właściwy organ powinien być w stanie:
- (1) monitorować daty zbliżających się i przeprowadzonych audytów i inspekcji;
  - (2) wdrożyć system planowania dostępności personelu; oraz
  - (3) zidentyfikować ewentualne luki pomiędzy ilością i kwalifikacjami personelu oraz wymaganym zakresem zadań związanych z certyfikacją i nadzorem.

Należy zwrócić uwagę na zapewnienie aktualnych danych planowania odpowiednio do zmian w zasadniczych założeniach planistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem zasad nadzoru w oparciu o ryzyko.

### **AMC1 ARA.GEN.200 System zarządzania**

#### **PROCEDURY UDOSTĘPNIONE AGENCJI**

- (a) Egzemplarz procedur związanych z systemem zarządzania właściwego organu oraz zmian do nich, jaki powinien być udostępniony Agencji do celów standaryzacji, powinien zawierać co najmniej następujące informacje:
- (1) W odniesieniu do funkcji stałego nadzoru wykonywanych przez właściwy organ, struktura organizacyjna właściwego organu z opisem głównych procesów. Informacja ta powinna przedstawiać przydział obowiązków w ramach właściwego organu oraz wykazywać, że właściwy organ posiada zdolność do realizacji pełnego zakresu zadań dotyczących wielkości i złożoności branży lotniczej Państwa Członkowskiego. Informacja powinna również uwzględniać ogólny zakres biegłości i upoważnień personelu właściwego organu.

- (2) W odniesieniu do personelu zaangażowanego w zadania związane z nadzorem, minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji i doświadczenia oraz zasady rządzące wyznaczeniem (np. ocena).
  - (3) Sposób wykonywania następujących zadań: ocena wniosków i ocena zgodności, wydawanie certyfikatów, realizacja stałego nadzoru, sprawdzanie usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości, środki egzekwowania przepisów oraz rozstrzyganie kwestii bezpieczeństwa.
  - (4) Zasady udzielania zwolnień i odstępstw.
  - (5) Ustanowione procesy służące rozpowszechnianiu informacji w zakresie bezpieczeństwa w celu wczesnego reagowania na problemy bezpieczeństwa.
  - (6) Kryteria planowania stałego nadzoru (program sprawowania nadzoru), łącznie z odpowiednim zarządzaniem innymi obszarami podczas sprawowania stałego nadzoru (np. operacje lotnicze, licencjonowanie załóg lotniczych, ciągła zdarność do lotu).
  - (7) Plan szkolenia wstępnego nowo zatrudnionego personelu wykonującego zadania związane z nadzorem (z uwzględnieniem przyszłych działań), oraz zarys szkolenia uzupełniającego tego personelu.
- (b) W ramach ciągłego monitorowania działań właściwego organu, oprócz egzemplarza procedur związanych z systemem zarządzania właściwego organu (oraz zmian do nich), Agencja może zwrócić się z wnioskiem o przedstawienie szczegółowych informacji na temat stosowanych metod pracy. Te dodatkowe szczegółowe informacje dotyczą procedur i powiązanych wytycznych opisujących metody pracy personelu właściwego organu prowadzącego nadzór.
- (c) Informacje dotyczące systemu zarządzania właściwego organu mogą być przekazane w formie elektronicznej.

### **GM1 ARA.GEN.205 Przydzielanie zadań kwalifikowanym jednostkom**

#### ZADANIA ZWIĄZANE Z CERTYFIKACJĄ

Zadania, które mogą być wykonywane przez jednostkę kwalifikowaną w imieniu właściwego organu obejmują te zadania, które związane są ze wstępną certyfikacją oraz sprawowaniem stałego nadzoru nad osobami i organizacjami zgodnie z zapisami niniejszego rozporządzenia, za wyjątkiem wydawania certyfikatów/upoważnień, licencji, uprawnień lub zatwierdzeń.

### **AMC1 ARA.GEN.220(a) Prowadzenie dokumentacji**

#### INFORMACJE OGÓLNE

- (a) System prowadzenia dokumentacji powinien zapewniać, że cała dokumentacja gdy jest potrzebna dostępna jest zawsze w krótkim czasie. Dokumentacja powinna być uszeregowana w taki sposób, aby zapewniona była możliwość jej prześledzenia i odtworzenia przez cały wymagany okres przechowywania.
- (b) Dokumentacja powinna być przechowywana w wersji papierowej lub w formie elektronicznej lub jako połączenie obydwu wersji. Przechowywanie dokumentacji na mikrofilmach lub dysku optycznym jest również dopuszczalne. Dokumentacja powinna pozostawać czytelna i dostępna przez cały okres przechowywania. Okres przechowywania rozpoczyna się w momencie utworzenia dokumentacji.
- (c) Przechowując dokumenty w wersji papierowej należy używać trwałych materiałów, które są w stanie wytrzymać normalne obchodzenie się z nimi. Systemy komputerowe powinny posiadać co najmniej jeden system zapasowy, który powinien być aktualizowany w ciągu 24 godzin od dokonania nowego wpisu. Systemy komputerowe powinny posiadać zabezpieczenia przed zmianą danych przez nieupoważnione osoby.

- (d) Cały sprzęt komputerowy stosowany dla zapewnienia systemu danych zapasowych powinien być przechowywany w miejscu innym niż sprzęt zawierający dane robocze oraz w środowisku zapewniającym, że pozostają one w dobrym stanie. W przypadku zmiany lokalizacji sprzętu komputerowego lub oprogramowania, szczególną uwagę należy zwrócić na ciągłą dostępność wszystkich danych przez co najmniej cały okres czasu, o którym mowa w odpowiedniej Podczęści lub domyślnie jak określono w ARA.GEN.220 (c).

#### **AMC1 ARA.GEN.220(a)(1);(2);(3) Prowadzenie dokumentacji**

##### SYSTEM ZARZĄDZANIA WŁAŚCIWEGO ORGANU

Dokumentacja dotycząca systemu zarządzania właściwego organu powinna zawierać co najmniej:

- (a) udokumentowane zasady i procedury;
- (b) akta personalne pracowników właściwego organu z dokumentami uzupełniającymi dotyczącymi szkolenia i kwalifikacji;
- (c) wyniki zrealizowanych audytów wewnętrznych właściwego organu oraz procesów zarządzania ryzykiem związanym z bezpieczeństwem, łącznie ze stwierdzonymi nieprawidłowościami i działaniami naprawczymi; oraz
- (d) umowy zawarte z jednostkami kwalifikowanymi wykonującymi w imieniu właściwego organu zadania związane z certyfikacją lub sprawowaniem nadzoru.

#### **AMC1 ARA.GEN.220(a)(4) Prowadzenie dokumentacji**

##### ORGANIZACJE

Dokumentacja dotycząca organizacji certyfikowanej przez właściwy organ powinna zawierać, odpowiednio do rodzaju organizacji:

- (a) wniosek o zatwierdzenie organizacji;
- (b) dokumentację, na podstawie której udzielono zatwierdzenia oraz wszelkie zmiany do tej dokumentacji;
- (c) certyfikat zatwierdzenia organizacji łącznie ze wszelkimi zmianami;
- (d) egzemplarz programu sprawowania stałego nadzoru zawierającego daty przeprowadzonych i planowanych audytów;
- (e) dokumentację dotyczącą sprawowania stałego nadzoru łącznie z całą dokumentacją audytów i inspekcji;
- (f) kopie odpowiedniej korespondencji;
- (g) szczegółowe informacje na temat jakiegokolwiek zwolnienia i podjętych środków wykonawczych;
- (h) jakiegokolwiek raporty od innych właściwych organów dotyczące sprawowania nadzoru nad organizacją; oraz
- (i) kopię każdego dokumentu zatwierdzonego przez właściwy organ.

#### **GM1 ARA.GEN.220(a)(4) Prowadzenie dokumentacji**

##### ORGANIZACJE - DOKUMENTACJA

Dokumentacja przechowywana jako dowód zatwierdzenia obejmuje dokumentację systemu zarządzania, w tym wszelkie dokumenty techniczne takie jak instrukcja operacyjna i instrukcja szkoleniowa, które zostały przedłożone razem z wnioskiem wstępnym, jak również wszelkie zmiany do tych dokumentów.

### **AMC1 ARA.GEN.220(a)(5) Prowadzenie dokumentacji**

#### OSOBY

Dokumentacja dotycząca licencji, certyfikatów, uprawnień, upoważnień lub świadectw wydanych przez właściwy organ powinna obejmować co najmniej:

- (a) wniosek o wydanie licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa lub o zmianę licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa;
- (b) dokumentację towarzyszącą wnioskowi o wydanie licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa lub o zmianę licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa, obejmującą odpowiednio:
  - (1) egzamin(y) z wiedzy teoretycznej;
  - (2) egzamin(y) praktyczny(e);
  - (3) kontrolę umiejętności; oraz
  - (4) certyfikaty poświadczające posiadanie wymaganego doświadczenia;
- (c) kopię licencji lub certyfikatu zawierającą wszelkie zmiany;
- (d) całą właściwą korespondencję lub jej kopię;
- (e) szczegółowe informacje na temat jakiegokolwiek zwolnienia;
- (f) szczegółowe informacje na temat podjętych środków wykonawczych; oraz
- (g) jakiegokolwiek raporty od innych właściwych organów dotyczące licencji, certyfikatów, uprawnień, upoważnień lub świadectw wydanych przez właściwy organ.

### **AMC1 ARA.GEN.220(a)(7) Prowadzenie dokumentacji**

DZIAŁALNOŚĆ PROWADZONA NA TERYTORIUM PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO PRZEZ OSOBY ZAMIESZKAŁE LUB ORGANIZACJE MAJĄCE SIEDZIBĘ W INNYM PAŃSTWIE CZŁONKOWSKIM

- (a) Dokumentacja dotycząca sprawowania nadzoru nad działalnością prowadzoną na terytorium Państwa Członkowskiego przez osoby zamieszkałe lub organizacje mające siedzibę na terytorium innego Państwa Członkowskiego powinna zawierać co najmniej:
  - (1) dokumentację z nadzoru łącznie z całą dokumentacją z przeprowadzonych audytów i inspekcji oraz powiązaną korespondencję;
  - (2) kopie odpowiedniej korespondencji, w której wymieniano informacje z innymi właściwymi organami dotyczące sprawowania nadzoru nad takimi osobami/organizacjami;
  - (3) szczegółowe informacje na temat podjętych środków wykonawczych i kar; oraz
  - (4) jakiegokolwiek raporty od innych właściwych organów dotyczące sprawowania nadzoru nad tymi osobami/organizacjami, łącznie z powiadomieniem o dowodach na istnienie niezgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami.
- (b) Właściwy organ powinien przechowywać dokumentację z przeprowadzonych audytów lub inspekcji oraz udostępniać ją innym właściwym organom co najmniej w następujących przypadkach:

- (1) zaistnienia poważnego incydentu lub wypadku;
  - (2) stwierdzenia nieprawidłowości w trakcie realizacji programu sprawowania nadzoru nad organizacjami certyfikowanymi przez inny właściwy organ w celu określenia przyczyn leżących u podstaw powstawania tych nieprawidłowości;
  - (3) istnienia organizacji certyfikowanej lub posiadającej zatwierdzenia w kilku Państwach Członkowskich.
- (c) W przypadku zwrócenia się przez inny właściwy organ z wnioskiem o udostępnienie dokumentacji, przyczyna złożenia takiego wniosku powinna być jednoznacznie określona.
- (d) Dokumentacja może zostać udostępniona poprzez przekazanie kopii lub umożliwienie dostępu do niej w celu konsultacji.

### **GM1 ARA.GEN.220 Prowadzenie dokumentacji**

#### INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzenie dokumentacji jest wymagane w celu udokumentowania osiągniętych wyników lub zapewnienia dowodów z wykonanych czynności. Dokumentacja, kiedy przybierze formę zapisu, staje się dowodem. Dlatego też, nie podlega ona zmianom. Nawet jeżeli opracowywana jest nowa dokumentacja dotycząca tej samej kwestii, dotychczasowa dokumentacja zachowuje ważność.

## **SEKCJA III - NADZÓR, CERTYFIKACJA I EGZEKOWANIE PRZEPISÓW**

### **AMC1 ARA.GEN.300(a);(b);(c) Nadzór**

#### OSZACOWANIE OCENY RYZYKA BEZPIECZEŃSTWA OPERACYJNEGO ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI SZKOLENIA

W ramach wstępnej certyfikacji lub nadzoru bieżącego nad zatwierdzoną organizacją szkolenia (ATO), właściwy organ powinien prowadzić oszacowanie procesów oceny ryzyka bezpieczeństwa związanego z zagrożeniami zidentyfikowanymi przez ATO jako mające wpływ na wykonywane operacje. Te oceny ryzyka bezpieczeństwa powinny stanowić procesy zidentyfikowane w ramach systemu zarządzania zatwierdzonej organizacji szkolenia.

W ramach prowadzonego nadzoru bieżącego, właściwy organ powinien również upewnić się co do skuteczności tych ocen ryzyka bezpieczeństwa.

(a) Ogólna metodologia dotycząca zagrożeń operacyjnych

Właściwy organ powinien ustanowić metodologię oszacowania procesów oceny ryzyka bezpieczeństwa systemu zarządzania zatwierdzonej organizacji szkolenia.

W przypadku zagrożeń operacyjnych, oszacowanie wykonywane przez właściwy organ w ramach normalnego procesu nadzoru powinno zostać uznane za zadowalające jeżeli zatwierdzona organizacja szkolenia wykaże się kompetencjami i możliwościami w zakresie:

- (1) zrozumienia zidentyfikowanych zagrożeń oraz ich wpływu na wykonywane operacje;
- (2) jednoznacznego określenia przypadków, w których zagrożenia te mogą wykroczać poza limity akceptowalnego ryzyka;
- (3) identyfikowania i wdrażania środków łagodzenia ryzyka w tym zawieszanie operacji w sytuacji kiedy łagodzenie nie może zmniejszyć ryzyka do określonych limitów ryzyka;

- (4) opracowania i efektywnej realizacji procedur dotyczących przygotowania i bezpiecznego wykonania lotów będących przedmiotem zidentyfikowanych zagrożeń;
- (5) oceny kompetencji i aktualności uprawnień swojego personelu w odniesieniu do obowiązków związanych z planowanymi operacjami oraz przeprowadzenia koniecznego szkolenia; oraz
- (6) zapewnienia dostatecznej ilości wykwalifikowanego i kompetentnego personelu do realizacji takich obowiązków.

Właściwy organ powinien wziąć pod uwagę:

- (1) czy środki łagodzenia określone przez zatwierdzoną organizację szkolenia w odniesieniu do każdego ryzyka zidentyfikowanego jako nieakceptowalne są wdrożone;
- (2) czy procedury operacyjne określone przez zatwierdzoną organizację szkolenia jako posiadające największe znaczenie dla bezpieczeństwa są skuteczne; oraz
- (3) czy personel, który zatwierdzona organizacja szkolenia wykorzystuje do realizacji planowanych operacji, został przeszkolony i oceniony jako kompetentny w zakresie odpowiednich procedur.

#### OSZACOWANIE OCENY RYZYKA BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANEGO Z POPIOŁEM WULKANICZNYM ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI SZKOLENIA

Poza ogólną metodologią dotyczącą zagrożeń operacyjnych, oszacowanie przeprowadzane przez właściwy organ w ramach normalnego procesu nadzoru powinno również uwzględniać kompetencje i możliwości zatwierdzonej organizacji szkolenia w zakresie:

- (1) wyboru właściwych źródeł informacji wykorzystywanych do interpretacji informacji dotyczących prognozowanego zanieczyszczenia popiołem wulkanicznym oraz poprawnego rozstrzygnięcia wszelkich sprzecznych informacji uzyskiwanych z tych źródeł; oraz
- (2) uwzględniania wszystkich informacji od posiadaczy certyfikatów typu (TCH) dotyczących aspektów zdadności do lotu związanych z popiołem wulkanicznym w odniesieniu do wykorzystywanych statków powietrznych oraz zachowania wszelkich środków ostrożności przed, w trakcie oraz po locie.

#### **GM1 ARA.GEN.300(a);(b);(c) Nadzór**

#### OCENA RYZYKA BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANEGO Z POPIOŁEM WULKANICZNYM – DODATKOWE WYTYCZNE

Dalsze wytyczne w sprawie oceny ryzyka bezpieczeństwa związanego z popiołem wulkanicznym wykonywanej przez zatwierdzoną organizację szkolenia (ATO) 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).

#### **GM1 ARA.GEN.300(d) Nadzór**

#### DZIAŁALNOŚĆ PROWADZONA NA TERYTORIUM PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO

- (a) Działalność prowadzona na terytorium Państwa Członkowskiego przez osoby zamieszkałe lub organizacje mające siedzibę w innym Państwie Członkowskim obejmują:
  - (1) działalność organizacji certyfikowanych przez właściwy organ jakiegokolwiek Państwa Członkowskiego lub przez Agencję;

- (2) działalność osób posiadających licencję, certyfikat/upoważnienie, uprawnienie lub świadectwo wydane przez właściwy organ jakiegokolwiek Państwa Członkowskiego; oraz
  - (3) działalność osób składających deklaracje do właściwego organu jakiegokolwiek Państwa Członkowskiego.
- (b) Audyty i inspekcje takiej działalności, w tym inspekcje na płycie i inspekcje niezapowiedziane (kontrole doraźne), powinny być ukierunkowane na obszary budzące obawy z punktu widzenia bezpieczeństwa, zidentyfikowane w oparciu o analizę danych na temat zagrożeń bezpieczeństwa i ich wpływu na operacje.

#### **AMC1 ARA.GEN.305(b) Program sprawowania nadzoru**

##### SZCZEGÓLNY CHARAKTER I ZŁOŻONOŚĆ ORGANIZACJI, WYNIKI WCZEŚNIEJSZYCH DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NADZORU

- (a) Podczas opracowywania programu sprawowania nadzoru nad organizacją, właściwy organ powinien w szczególności uwzględnić poniższe elementy, stosownie do przypadku:
- (1) wdrożenie przez organizację standardów bezpośrednio związanych z działalnością organizacji będącą przedmiotem niniejszego rozporządzenia;
  - (2) procedurę stosowaną w odniesieniu do zmian oraz zakres zmian niewymagających uprzedniego zatwierdzenia;
  - (3) zatwierdzenia posiadane przez organizację;
  - (4) procedury wdrożone przez organizację związane ze stosowanymi alternatywnymi sposobami spełnienia wymagań.
- (b) W celu oceny złożoności systemu zarządzania organizacji należy stosować zapisy zawarte w punkcie AMC1 ORA.GEN.200(b).
- (c) W odniesieniu do wyników wcześniejszych działań w zakresie nadzoru, właściwy organ powinien również uwzględnić odpowiednie wyniki inspekcji na płycie w organizacjach, które certyfikował, które zostały przeprowadzone w innych Państwach Członkowskich zgodnie z zapisami zawartymi w ARO.RAMP.

#### **AMC1 ARA.GEN.305(b)(1) Program sprawowania nadzoru**

##### AUDYT

- (a) Program sprawowania nadzoru powinien wskazywać które aspekty zatwierdzenia będą objęte każdym audytem.
- (b) Część audytu powinna koncentrować się na raportach z monitorowania zgodności organizacji opracowanych przez personel odpowiedzialny za monitorowanie zgodności w celu stwierdzenia czy organizacja identyfikuje i rozwiązuje swoje problemy.
- (c) Na zakończenie audytu, inspektor audytujący sporządzi raport łącznie z opisem wszystkich stwierdzonych nieprawidłowości.

#### **AMC2 ARA.GEN.305(b)(1) Program sprawowania nadzoru**

##### INSPEKCJE NA PŁYCI



Podczas przeprowadzania inspekcji na płycie statków powietrznych wykorzystywanych przez organizacje, właściwy organ w ramach nadzoru powinien, na ile to możliwe, przestrzegać wymagań zdefiniowanych w ARO.RAMP.

### **AMC1 ARA.GEN.305(b);(c) Program sprawowania nadzoru**

#### STANDARDY PRZEMYSŁOWE

- (a) W przypadku organizacji, które wykazały zgodność ze standardami przemysłowymi, właściwy organ może dostosować swój program sprawowania nadzoru w celu uniknięcia dublowania niektórych punktów audytu.
- (b) Wykazana zgodność ze standardami nie powinna być rozpatrywana w oderwaniu od innych elementów, które powinny być uwzględnione w ramach nadzoru sprawowanego przez właściwy organ w oparciu o analizę ryzyka.
- (c) W celu zaliczenia audytów wykonanych w ramach certyfikacji zgodnie ze standardami, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:
  - (1) wykazanie zgodności odbywa się na podstawie audytów certyfikacyjnych zapewniających niezależną i systematyczną weryfikację;
  - (2) weryfikację zastosowania akredytacji oraz instytucji prowadzących akredytację w zakresie certyfikacji zgodnie ze standardami przemysłowymi;
  - (3) audyty certyfikacyjne odpowiadają wymaganiom określonym w Załączniku VII (Part-ORA) oraz w innych Załącznikach do niniejszego Rozporządzenia, jeżeli mają zastosowanie;
  - (4) zakres takich audytów certyfikacyjnych może być z łatwością porównany z zakresem nadzoru zgodnie z zapisami zawartymi w Part-ORA;
  - (5) wyniki audytu są dostępne dla właściwego organu i podlegają wymianie informacji zgodnie z Artykułem 15(1) rozporządzenia (WE) nr 216/2008; oraz
  - (6) przerwy w planowaniu audytów certyfikacyjnych zgodnie ze standardami są kompatybilne z cyklem planowania nadzoru.

### **AMC1 ARA.GEN.305(c) Program sprawowania nadzoru**

#### CYKL PLANOWANIA NADZORU

- (a) Podczas określania cyklu planowania nadzoru oraz opracowywania programu sprawowania nadzoru, właściwy organ powinien ocenić ryzyko związane z działalnością prowadzoną przez każdą organizację i dostosować nadzór do poziomu zidentyfikowanego ryzyka oraz do zdolności organizacji do skutecznego zarządzania ryzykiem w celu zapewnienia bezpieczeństwa.
- (b) Właściwy organ powinien opracować harmonogram audytów i inspekcji właściwy dla każdej organizacji. Podczas planowania audytów i inspekcji należy uwzględnić wyniki identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka przeprowadzanej i utrzymywanej przez organizację jako część systemu zarządzania organizacją. Inspektorzy powinni pracować zgodnie z dostarczonym harmonogramem.
- (c) Jeżeli właściwy organ, mając na uwadze wyniki organizacji w zakresie bezpieczeństwa, różnicuje częstotliwość przeprowadzania audytu lub inspekcji, powinien on zapewnić, że wszystkie aspekty działalności prowadzonej przez organizację są przedmiotem audytów i inspekcji zgodnie z mającym zastosowanie cyklem planowania nadzoru.
- (d) Części programu sprawowania nadzoru odnoszące się do inspekcji na płycie, w dostępnym czasie, bez powodowania zbędnych opóźnień w operacjach, powinny być opracowane w oparciu o położenie geograficzne, uwzględniać działalność lotniska oraz skupiać się na kluczowych kwestiach mogących być przedmiotem inspekcji.

**AMC2 ARA.GEN.305(c) Program sprawowania nadzoru**

## CYKL PLANOWANIA NADZORU

- (a) W przypadku każdej organizacji certyfikowanej przez właściwy organ oraz każdego posiadacza certyfikatu kwalifikacji FSTD, wszystkie procesy powinny być w całości poddane audytowi w czasie niewykraczającym poza bieżący cykl planowania nadzoru. Początek pierwszego cyklu planowania audytu jest zwykle określany przez datę wydania pierwszego certyfikatu. Jeżeli właściwy organ chce zrównać cykl planowania nadzoru z rokiem kalendarzowym, powinien odpowiednio skrócić pierwszy cykl planowania nadzoru.
- (b) Przerwa pomiędzy dwoma audytami w odniesieniu do konkretnej organizacji nie powinna przekraczać mającego zastosowanie cyklu planowania nadzoru.
- (c) Audyty powinny obejmować co najmniej jeden audyt na miejscu w każdym cyklu planowania nadzoru. W przypadku organizacji prowadzących swoją stałą działalność w więcej niż jednym miejscu, podczas określania miejsc, w których przeprowadzone zostaną audyty, należy uwzględnić wyniki wcześniejszych działań w zakresie nadzoru, zakres działalności w każdym miejscu jak również zidentyfikowane główne obszary ryzyka.
- (d) W przypadku organizacji posiadających więcej niż jeden certyfikat, właściwy organ może opracować zintegrowany harmonogram audytów obejmujący wszystkie mające zastosowanie pozycje podlegające audytom. W celu uniknięcia dublowania audytów, istnieje możliwość zaliczenia niektórych pozycji podlegających audytowi podczas realizacji bieżącego cyklu planowania nadzoru, pod warunkiem, że spełnione zostaną cztery warunki:
- (1) konkretna pozycja podlegająca audytowi powinna być identyczna dla wszystkich certyfikatów podlegających uwzględnieniu;
  - (2) powinny istnieć zadowalające dowody, że pozycje podlegające audytowi zostały zrealizowane oraz że wszystkie działania naprawcze zostały wdrożone i zaakceptowane przez właściwy organ;
  - (3) właściwy organ powinien być przekonany, że nie ma powodu, aby podejrzewać, że standardy odnoszące się do tych konkretnych pozycji, które uzyskały zaliczenie, uległy pogorszeniu;
  - (4) przerwa pomiędzy dwoma audytami określonej pozycji, która uzyskała zaliczenie, nie powinna wykraczać poza bieżący cykl planowania nadzoru.

**AMC1 ARA.GEN.305(d) Program sprawowania nadzoru**

## OSOBY POSIADAJĄCE LICENCJĘ, CERTYFIKAT/UPOWAŻNIENIE, UPRAWNIENIE LUB ŚWIADECTWO

Nadzór nad osobami posiadającymi licencję, certyfikat/upoważnienie, uprawnienie lub świadectwo powinien być sprawowany jako część nadzoru sprawowanego nad organizacjami. Ponadto, właściwy organ powinien weryfikować zgodność z mającymi zastosowanie wymaganiami podczas wydawania lub wznawiania uprawnień.

W celu poprawnego wykonywania swoich obowiązków związanych z nadzorem, właściwy organ powinien wykonać kilka niezapowiedzianych sprawdzeń.

**AMC1 ARA.GEN.310(a) Procedura wstępnej certyfikacji - organizacje**

## WERYFIKACJA ZGODNOŚCI

- (a) W celu zweryfikowania zgodności organizacji z mającymi zastosowanie wymaganiami, właściwy organ powinien przeprowadzić audyt organizacji, łącznie z przeprowadzeniem rozmów z personelem oraz inspekcji zaplecza organizacji.

- (b) Właściwy organ powinien przeprowadzić taki audyt tylko po upewnieniu się, że wniosek o certyfikację jest zgodny z mającymi zastosowanie wymaganiami.
- (c) Audyt powinien koncentrować się na następujących obszarach:
  - (1) szczegółowa struktura zarządzania organizacją, w tym imiona i nazwiska oraz kwalifikacje personelu zgodnie z wymaganiami zawartymi w ORA.GEN.210 oraz adekwatność struktury organizacji do struktury zarządzania;
  - (2) personel:
    - (i) dostateczna ilość wykwalifikowanego personelu w odniesieniu do zamierzonych warunków zatwierdzenia oraz związanych z tym uprawnień;
    - (ii) ważność licencji, uprawnień, certyfikatów/upoważnień lub świadectw, stosownie do przypadku;
  - (3) procesy zarządzania ryzykiem związanym z bezpieczeństwem oraz monitorowanie zgodności;
  - (4) zaplecze – adekwatne do zakresu działalności organizacji;
  - (5) dokumentacja, na podstawie której powinien być wydany certyfikat (dokumentacja organizacji zgodnie z wymaganiami zawartymi w Part-ORA, w tym instrukcje techniczne takie jak instrukcja operacyjna i instrukcja szkoleniowa).
- (d) W przypadku niezgodności, wnioskodawca powinien zostać poinformowany w formie pisemnej o poprawkach, jakie są konieczne.
- (e) W przypadku odrzucenia wniosku o wydanie certyfikatu dla organizacji, wnioskodawca powinien zostać poinformowany o przysługującym mu prawie do odwołania zgodnie z obowiązującym prawem krajowym.

**AMC1 ARA.GEN.315(a) Procedura wydawania, przedłużania, wznowiania lub wymiany licencji, uprawnień, certyfikatów/upoważnień lub świadectw - osoby**

**WERYFIKACJA ZGODNOŚCI**

- (a) W celu zweryfikowania czy wnioskodawca spełnia wymagania, właściwy organ powinien dokonać oceny złożonego wniosku i dołączonej do niego dokumentacji pod względem kompletności i zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami.
- (b) Jako część weryfikacji zgodności wnioskodawcy z wymaganiami, właściwy organ powinien sprawdzić czy dana osoba:
  - (1) nie posiadała licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa o takim samym zakresie i takiej samej kategorii wydanego w innym Państwie Członkowskim;
  - (2) nie ubiegała się o licencję, certyfikat, uprawnienie, upoważnienie lub świadectwo o takim samym zakresie i takiej samej kategorii w innym Państwie Członkowskim; oraz
  - (3) nigdy nie posiadała licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa o takim samym zakresie i takiej samej kategorii wydanego w innym Państwie Członkowskim, które zostało cofnięte lub zawieszona w innym Państwie Członkowskim.
- (c) Właściwy organ powinien zwrócić się z wnioskiem do wnioskodawcy o złożenie deklaracji odnośnie pozycji (b)(1) do (b)(3). Deklaracja taka powinna zawierać oświadczenie gwarantujące że jakakolwiek informacja niezgodna z prawdą może skutkować odmową wydania wnioskodawcy licencji, certyfikatu, uprawnienia, upoważnienia lub świadectwa. W przypadku wątpliwości, właściwy organ powinien skontaktować się z właściwym organem Państwa Członkowskiego, gdzie

wnioskodawca mógł uprzednio posiadać licencję, certyfikat, uprawnienie, upoważnienie lub świadectwo.

### **AMC1 ARA.GEN.330 Zmiany - organizacje**

#### INFORMACJE OGÓLNE

(a) Zmiany dotyczące nominowanych osób:

Właściwy organ powinien zostać poinformowany o wszelkich zmianach dotyczących personelu, o którym mowa w Part-ORA, mogących mieć wpływ na certyfikat lub warunki zatwierdzenia/harmonogram zatwierdzenia. Jeżeli organizacja przedstawia nazwisko nominowanego w odniesieniu do listy osób nominowanych zgodnie z ORA.GEN.210(b), właściwy organ powinien wymagać od organizacji opracowania pisemnego CV określającego kwalifikacje proponowanej osoby. Właściwy organ powinien zarezerwować sobie prawo przeprowadzenia rozmowy z osobą nominowaną lub zażądać dodatkowych dowodów świadczących o jego/jej kwalifikacjach przed podjęciem decyzji o jego/jej akceptacji.

(b) Należy prowadzić rejestr zmian dokumentacji systemu zarządzania, który zawiera informacje dotyczące daty otrzymania zmiany przez właściwy organ oraz daty jej zatwierdzenia.

(c) Organizacja powinna przekazać do właściwego organu każdą zmianę w dokumentacji systemu zarządzania łącznie ze zmianami, które nie wymagają uprzedniego zatwierdzenia przez właściwy organ. Jeżeli zmiana wymaga zatwierdzenia przez właściwy organ, a wymagania zostały spełnione, właściwy organ powinien dokonać zatwierdzenia w formie pisemnej. Jeżeli zmiana nie wymaga uprzedniego zatwierdzenia, właściwy organ powinien potwierdzić jej otrzymanie w formie pisemnej w ciągu 10 dni roboczych.

(d) W przypadku zmian wymagających uprzedniego zatwierdzenia, w celu zweryfikowania zgodności organizacji z mającymi zastosowanie wymaganiami, właściwy organ powinien przeprowadzić audyt organizacji ograniczony do zakresu wprowadzanych zmian. Jeżeli jest to wymagane do weryfikacji, audyt powinien obejmować rozmowy z pracownikami oraz inspekcję zaplecza organizacji.

### **GM1 ARA.GEN.330 Zmiany - organizacje**

#### ZMIANA NAZWY ORGANIZACJI

(a) Wraz z otrzymaniem wniosku oraz odpowiednich części dokumentacji organizacji zgodnie z wymaganiami określonymi w Part-ORA, właściwy organ powinien ponownie wydać certyfikat.

(b) Zmiana jedynie nazwy organizacji nie wymaga od właściwego organu przeprowadzenia audytu organizacji, chyba że są dowody na to, że inne aspekty działania organizacji uległy zmianie.

### **GM1 ARA.GEN.350 Stwierdzone nieprawidłowości i działania naprawcze - organizacje**

#### SZKOLENIE

W przypadku nieprawidłowości poziomu 1, w zależności od charakteru nieprawidłowości, właściwy organ może wyrazić zgodę na kontynuację prowadzonego przez organizację szkolenia. Właściwy organ powinien nadzorować to szkolenie do momentu usunięcia nieprawidłowości.

### **GM1 AMC1-ARA.GEN.355(e) Stwierdzone nieprawidłowości i środki wykonawcze - osoby**

Przepis ten jest konieczny w celu zapewnienia, że podjęte zostaną odpowiednie środki wykonawcze również w sytuacjach gdy właściwy organ nie może podjąć działań w zakresie licencji, certyfikatu/upoważnienia lub świadectwa. Rodzaj środków wykonawczych uzależniony będzie od mającego zastosowanie prawa krajowego i może obejmować grzywnę lub zakaz wykonywania czynności zawodowych.

Sytuacja taka dotyczy dwóch przypadków:

- (a) osób podlegających wymaganiom określonym w rozporządzeniu (WE) nr 216/2008 i przepisach wykonawczych do niego, od których nie wymaga się posiadania licencji, certyfikatu/upoważnienia lub świadectwa – np. lekarze medycyny ogólnej (GMP); oraz
- (b) osób, od których wymaga się posiadania licencji, uprawnienia, certyfikatu/upoważnienia lub świadectwa, ale które nie posiadają odpowiedniej licencji, uprawnienia, certyfikatu/upoważnienia lub świadectwa wymaganych do działalności, jaką wykonują.

## **PODCZEŚĆ FCL – SZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOŚĄCE SIĘ DO LICENCJONOWANIA ZAŁOGI LOTNICZEJ**

### **SEKCJA II - LICENCJE, UPRAWNIENIA I CERTYFIKATY/UPOWAŻNIENIA**

#### **AMC1 ARA.FCL.205 Nadzór nad egzaminatorami**

##### **KWALIFIKACJE INSPEKTORÓW**

Inspektorzy właściwego organu prowadzący nadzór nad egzaminatorami powinni spełniać takie same wymagania jak egzaminatorzy, których nadzorują. Niemniej jednak, istnieje małe prawdopodobieństwo, aby mogli oni posiadać takie kwalifikacje z uwagi na dużą różnorodność zadań i obowiązków będących w ich zakresie, a ponieważ ich rola sprowadza się zwykle do obserwacji szkolenia i egzaminowania, dopuszczalne jest posiadanie kwalifikacji właściwych dla roli inspektora.

### **SEKCJA III – EGZAMINY SPRAWDZAJĄCE WIEDZĘ TEORETYCZNĄ**

#### **AMC1 ARA.FCL.300 Procedury egzaminacyjne**

##### **INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) Właściwy organ powinien zapewnić odpowiednie zaplecze do prowadzenia egzaminów.
- (b) Zestawy egzaminacyjne powinny pozostawać poufne do momentu zakończenia sesji egzaminacyjnej.
- (c) Tożsamość kandydata powinna być potwierdzona przez rozpoczęciem egzaminu.
- (d) Kandydaci na egzamin powinni być usadzeni w taki sposób, aby nie mogli czytać swoich zestawów egzaminacyjnych. Nie powinni oni z nikim rozmawiać poza osobami nadzorującymi przebieg egzaminu.
- (e) Wszystkie zestawy egzaminacyjne, dokumenty powiązane i dodatkowe rozdane kandydatom w czasie egzaminu powinny zostać zwrócone osobie nadzorującej po zakończeniu egzaminu.
- (f) Kandydatowi podczas egzaminu powinny być udostępnione tylko zestawy egzaminacyjne, określona dokumentacja oraz pomoce wymagane do przeprowadzenia egzaminu.
- (g) Podczas egzaminu kandydat może korzystać z następujących pomocy:
  - (1) naukowy nieprogramowalny niealfanumeryczny kalkulator bez określonych funkcji lotniczych;
  - (2) mechaniczny nawigacyjny suwak logarytmiczny (kalkulator DR);
  - (3) kątomierz;
  - (4) busola i cyrkiel;
  - (5) linijka.
- (h) Kandydaci mogą korzystać ze słownika do celów tłumaczeniowych według uznania właściwego organu.
- (i) Za wyjątkiem wyposażenia wymienionego powyżej, kandydaci nie powinni wykorzystywać żadnego sprzętu elektronicznego w czasie trwania egzaminu.

**AMC1 ARA.FCL.300(b) Procedury egzaminacyjne**

EGZAMINY Z WIEDZY TEORETYCZNEJ NA LICENCJE ZAWODOWE I UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA LOTÓW WEDŁUG WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW

| Przedmiot: 010 – PRAWO LOTNICZE                         |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 1:00    | 0:45   | 1:00       | 0:45    | 0:45   | 0:45        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu         |         |        |            |         |        |             |
| 010 01  | 3       | 2      | 3          | 3       | 2      | XX          |
| 010 02  | 2       | 2      | 2          | 2       | 2      | XX          |
| 010 03  | 1       | 1      | 1          | 1       | 1      | XX          |
| 010 04  | 2       | 2      | 2          | 2       | 2      | 1           |
| 010 05  | 8       | 8      | 8          | 8       | 8      | 8           |
| 010 06  | 7       | 4      | 7          | 3       | 4      | 7           |
| 010 07  | 5       | 3      | 5          | 3       | 3      | 5           |
| 010 08  | 2       | 2      | 2          | 2       | 2      | 2           |
| 010 09  | 6       | 4      | 6          | 4       | 4      | 6           |
| 010 10  | 2       | 1      | 2          | 1       | 1      | XX          |
| 010 11  | 2       | 2      | 2          | 2       | 2      | XX          |
| 010 12  | 2       | 1      | 2          | 1       | 1      | XX          |
| 010 13  | 2       | 1      | 2          | 1       | 1      | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 44      | 33     | 44         | 33      | 33     | 29          |

| Przedmiot: 021 – OGÓLNA WIEDZA O STATKU POWIETRZNYM – KONSTRUKCJA PŁATOWCA/SYSTEMY/ZESPÓŁ NAPĘDOWY |         |        |            |         |        |             |
|--|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej  |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań  |         |        |            |         |        |             |
|  | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)  | 2:00    | 1:30   | 2:00       | 2:00    | 1:30   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu  |         |        |            |         |        |             |
| 021 01   | 04      | 02     | 04         | 04      | 02     | XX          |
| 021 02   | 04      | 04     | 04         | 04      | 02     | XX          |
| 021 03   | 05      | 02     | 04         | 04      | 03     | XX          |
| 021 04   | 05      | 06     | 04         | 04      | 02     | XX          |
| 021 05   | 07      | 04     | 06         | 06      | 03     | XX          |
| 021 06   | 05      | 04     | 04         | 04      | 02     | XX          |
| 021 07   | 04      | 04     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| 021 08   | 06      | 04     | 04         | 04      | 04     | XX          |
| 021 09   | 06      | 06     | 06         | 06      | 04     | XX          |
| 021 10   | 06      | 14     | 06         | 06      | 08     | XX          |
| 021 11   | 20      | 06     | 20         | 20      | 13     | XX          |
| 021 12   | 04      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| 021 13   | 04      | 02     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 021 14   | XX      | XX     | 01         | 01      | 01     | XX          |
| 021 15   | XX      | XX     | 04         | 04      | 03     | XX          |
| 021 16   | XX      | XX     | 06         | 06      | 05     | XX          |
| 021 17   | XX      | XX     | 03         | 03      | 04     | XX          |
| Ilość pytań ogółem   | 80      | 60     | 80         | 80      | 60     | XX          |



| Przedmiot: 022 – OGÓLNA WIEDZA O STATKU POWIETRZNYM – OPRZYRĄDOWANIE |         |        |            |         |        |             |
|--|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej  |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań              |         |        |            |         |        |             |
|  | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                                      | 1:30    | 1:00   | 1:30       | 1:30    | 1:00   | 0:30        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu                      |         |        |            |         |        |             |
| 022 01   | 08      | 08     | 08         | 08      | 08     | XX          |
| 022 02   | 08      | 06     | 08         | 08      | 06     | 06          |
| 022 03   | 04      | 04     | 04         | 04      | 04     | 04          |
| 022 04   | 04      | 05     | 06         | 06      | 05     | 04          |
| 022 05   | 05      | XX     | 03         | 03      | XX     | XX          |
| 022 06   | 08      | 06     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 022 07   | XX      | XX     | 14         | 14      | 08     | XX          |
| 022 08   | 03      | 02     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 022 09   | 02      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 022 10   | 02      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 022 11   | 04      | XX     | 04         | 04      | XX     | XX          |
| 022 12   | 06      | 04     | 06         | 06      | 04     | 03          |
| 022 13   | 04      | 04     | 05         | 05      | 04     | 03          |
| 022 14   | 01      | XX     | 01         | 01      | XX     | XX          |
| 022 15   | 01      | XX     | 01         | 01      | XX     | XX          |
| Ilość pytań ogółem   | 60      | 39     | 60         | 60      | 39     | 20          |

| Przedmiot: 031 – WYKONANIE I PLANOWANIE LOTU – MASA I WYWAŻENIE |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                                   |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań         |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                                 | 1:00    | 1:00   | 1:00       | 1:00    | 1:00   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu                 |         |        |            |         |        |             |
| 031 01  | 03      | 03     | 03         | 03      | 03     | XX          |
| 031 02  | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 031 03  | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 031 04  | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 031 05  | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 031 06  | 02      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| Ilość pytań ogółem  | 25      | 25     | 25         | 25      | 25     | XX          |

| Przedmiot: 032 – WYKONANIE I PLANOWANIE LOTU – OSIĄGI (SAMOLOTY) |         |        |            |         |        |             |
|--|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                                    |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań          |         |        |            |         |        |             |
|  | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                                  | 1:00    | 0:45   | XX         | XX      | XX     | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu                  |         |        |            |         |        |             |
| 032 01   | 05      | 05     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 032 02   | 10      | 10     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 032 03   | 10      | 10     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 032 04   | 10      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| Ilość pytań ogółem   | 35      | 25     | XX         | XX      | XX     | XX          |

| Przedmiot: 033 – WYKONANIE I PLANOWANIE LOTU – PLANOWANIE I MONITOROWANIE LOTU |         |        |            |         |        |             |
|--|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej  |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań                        |         |        |            |         |        |             |
|  | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)  | 2:00    | 1:30   | 2:00       | 1:30    | 1:30   | 1:30        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu                                |         |        |            |         |        |             |
| 033 01   | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 033 02   | 10      | XX     | 10         | XX      | XX     | 10          |
| 033 03   | 10      | 10     | 10         | 10      | 10     | 05          |
| 033 04   | 08      | 08     | 08         | 08      | 08     | 08          |
| 033 05   | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | 05          |
| 033 06   | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | 05          |
| Ilość pytań ogółem   | 43      | 33     | 43         | 33      | 33     | 33          |

| Przedmiot: 034 – WYKONANIE I PLANOWANIE LOTU – OSIĄGI (ŚMIGŁOWCE) |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                                     |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań           |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                                   | XX      | XX     | 1:00       | 1:00    | 0:45   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa                   |         |        |            |         |        |             |
| 034 01  | XX      | XX     | 15         | 15      | 15     | XX          |
| 034 02  | XX      | XX     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 034 03  | XX      | XX     | 05         | 05      | XX     | XX          |
| 034 04  | XX      | XX     | 10         | 10      | XX     | XX          |
| Ilość pytań ogółem  | XX      | XX     | 35         | 35      | 20     | XX          |

| Przedmiot: 040 – CZŁOWIEK – MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA   |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 1:00    | 0:45   | 1:00       | 1:00    | 0:45   | 0:45        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa         |         |        |            |         |        |             |
| 040 01  | 02      | 01     | 02         | 02      | 01     | 01          |
| 040 02  | 33      | 26     | 33         | 33      | 26     | 26          |
| 040 03  | 13      | 09     | 13         | 13      | 09     | 09          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 48      | 36     | 48         | 48      | 36     | 36          |

| Przedmiot: 050 - METEOROLOGIA                           |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 2:00    | 1:30   | 2:00       | 2:00    | 1:30   | 1:30        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa         |         |        |            |         |        |             |
| 050 01  | 11      | 09     | 11         | 11      | 09     | 09          |
| 050 02  | 11      | 06     | 11         | 11      | 06     | 06          |
| 050 03  | 04      | 04     | 04         | 04      | 04     | 04          |
| 050 04  | 07      | 06     | 07         | 07      | 06     | 06          |
| 050 05  | 03      | 03     | 03         | 03      | 03     | 03          |
| 050 06  | 07      | 07     | 07         | 07      | 07     | 07          |
| 050 07  | 06      | 02     | 06         | 06      | 02     | 02          |
| 050 08  | 08      | 03     | 08         | 08      | 03     | 03          |
| 050 09  | 11      | 09     | 11         | 11      | 09     | 09          |
| 050 10  | 16      | 14     | 16         | 16      | 14     | 14          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 84      | 63     | 84         | 84      | 63     | 63          |

| Przedmiot: 061 - NAWIGACJA OGÓLNA                       |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 2:00    | 1:30   | 2:00       | 2:00    | 1:30   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa         |         |        |            |         |        |             |
| 061 01  | 12      | 07     | 12         | 12      | 07     | XX          |
| 061 02  | 04      | 04     | 04         | 04      | 04     | XX          |
| 061 03  | 14      | 12     | 14         | 14      | 12     | XX          |
| 061 04  | 16      | 11     | 16         | 16      | 11     | XX          |
| 061 05  | 14      | 11     | 14         | 14      | 11     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 60      | 45     | 60         | 60      | 45     | XX          |

| Przedmiot: 062 – RADIONAWIGACJA                         |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 1:30    | 0:30   | 1:30       | 1:00    | 0:30   | 1:00        |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu         |         |        |            |         |        |             |
| 062 01  | 07      | 04     | 07         | 05      | 04     | 02          |
| 062 02  | 21      | 12     | 21         | 15      | 12     | 23          |
| 062 03  | 12      | 02     | 12         | 08      | 02     | 05          |
| 062 04  | XX      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 062 05  | 15      | XX     | 15         | XX      | XX     | 10          |
| 062 06  | 11      | 04     | 11         | 06      | 04     | 04          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 66      | 22     | 66         | 34      | 22     | 44          |

| Przedmiot: 070 – PROCEDURY OPERACYJNE                   |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 1:15    | 0:45   | 1:00       | 1:00    | 0:45   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu         |         |        |            |         |        |             |
| 070 01  | 25      | 18     | 18         | 18      | 14     | XX          |
| 070 02  | 20      | 12     | 14         | 14      | 12     | XX          |
| 070 03  | XX      | XX     | 06         | 06      | 04     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 45      | 30     | 38         | 38      | 30     | XX          |

| Przedmiot: 081 - ZASADY LOTU (SAMOLOTY)                 |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 1:00    | 0:45   | XX         | XX      | XX     | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa         |         |        |            |         |        |             |
| 081 01  | 17      | 14     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 02  | 06      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 03  | XX      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 04  | 06      | 06     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 05  | 04      | 03     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 06  | 03      | 03     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 07  | 04      | 03     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| 081 08  | 04      | 04     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 44      | 33     | XX         | XX      | XX     | XX          |

| Przedmiot: 082 - ZASADY LOTU (ŚMIGŁOWCE)                |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | XX      | XX     | 1:00       | 1:00    | 1:00   | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusa         |         |        |            |         |        |             |
| 082 01  | XX      | XX     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 082 02  | XX      | XX     | 03         | 03      | 03     | XX          |
| 082 03  | XX      | XX     | 01         | 01      | 01     | XX          |
| 082 04  | XX      | XX     | 12         | 12      | 12     | XX          |
| 082 05  | XX      | XX     | 10         | 10      | 10     | XX          |
| 082 06  | XX      | XX     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 082 07  | XX      | XX     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 082 08  | XX      | XX     | 03         | 03      | 03     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | XX      | XX     | 44         | 44      | 44     | XX          |

| Przedmiot: 091 – ŁĄCZNOŚĆ VFR                           |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 00:30   | 00:30  | 00:30      | 00:30   | 00:30  | XX          |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu         |         |        |            |         |        |             |
| 091 01  | 05      | 05     | 05         | 05      | 05     | XX          |
| 091 02  | 11      | 11     | 11         | 11      | 11     | XX          |
| 091 03  | 02      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| 091 04  | 02      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| 091 05  | 02      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| 091 06  | 02      | 02     | 02         | 02      | 02     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 24      | 24     | 24         | 24      | 24     | XX          |

| Przedmiot: 092 – ŁĄCZNOŚĆ IFR                           |         |        |            |         |        |             |
|---|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|
| Egzamin z wiedzy teoretycznej                           |         |        |            |         |        |             |
| Długość egzaminu, ilość pytań ogółem oraz rozkład pytań |         |        |            |         |        |             |
|   | ATPL(A) | CPL(A) | ATPL(H)/IR | ATPL(H) | CPL(H) | IR(A) & (H) |
| Dopuszczalny czas (w godzinach)                         | 00:30   | XX     | 00:30      | XX      | XX     | 00:30       |
| Rozkład pytań w odniesieniu do tematów sylabusu         |         |        |            |         |        |             |
| 092 01  | 05      | XX     | 05         | XX      | XX     | 05          |
| 092 02  | 11      | XX     | 11         | XX      | XX     | 11          |
| 092 03  | 02      | XX     | 02         | XX      | XX     | 02          |
| 092 04  | 02      | XX     | 02         | XX      | XX     | 02          |
| 092 05  | 02      | XX     | 02         | XX      | XX     | 02          |
| 092 06  | 02      | XX     | 02         | XX      | XX     | 02          |
| 092 07  | XX      | XX     | XX         | XX      | XX     | XX          |
| Ilość pytań ogółem                                      | 24      | XX     | 24         | XX      | XX     | 24          |

**PODCZĘŚĆ CC – SZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOŚĄCE SIĘ DO PERSONELU POKŁADOWEGO****SEKCJA II – ORGANIZACJE PROWADZĄCE SZKOLENIA PERSONELU POKŁADOWEGO LUB WYDAJĄCE ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO PRACY PERSONELU POKŁADOWEGO****AMC1 ARA.CC.200(b)(2) Upoważnienie organizacji do prowadzenia szkolenia personelu pokładowego lub wydawania świadectw dopuszczenia do pracy personelu pokładowego****PERSONEL PRZEPROWADZAJĄCY EGZAMINY**

W przypadku każdego elementu podlegającego egzaminowaniu do wydania świadectwa dopuszczenia do pracy personelu pokładowego zgodnie z wymaganiami zawartymi w Part-CC, osoba prowadząca szkolenie teoretyczne lub praktyczne nie powinna przeprowadzać egzaminu. Niemniej jednak, jeżeli organizacja posiada odpowiednie procedury mające na celu uniknięcie konfliktu interesów odnośnie przeprowadzania egzaminu, niniejsze ograniczenie nie musi mieć zastosowania.



**PODCZEŚĆ ATO – SZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSZĄCE SIĘ DO ZATWIERDZONYCH ORGANIZACJI SZKOLENIA (ATO)****SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE****AMC1 ARA.ATO.105 Program sprawowania nadzoru**

## INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Audyt lub inspekcja zatwierdzonej organizacji szkolenia (ATO) powinny być prowadzone poprzez sprawdzenie zaplecza pod względem zgodności, rozmowy z personelem oraz sprawdzenia próbki dowolnego kursu szkoleniowego pod względem jego realizacji i zapewnianego standardu.
- (b) Oprócz pozycji wymaganych zgodnie z AMC1 ARA.GEN.310(a), taki audyt lub inspekcja powinny koncentrować się na:
- (1) informacjach dotyczących instruktorów szkolenia praktycznego, ważności licencji, certyfikatów/upoważnień, uprawnień oraz na książkach lotów;
  - (2) dowodach świadczących o zapewnianiu odpowiedniego finansowania;
  - (3) wykorzystywanych szkolnych statkach powietrznych, łącznie z ich rejestracją, dokumentami powiązanymi oraz dokumentacją obsługową;
  - (4) lotniskach, miejscach prowadzenia szkoleń i związanym z tym zapleczem;
  - (5) zapleczu pod względem jego adekwatności do prowadzonego szkolenia i liczby studentów;
  - (6) szkoleniowych urządzeniach symulacji lotu (FSTD), łącznie z ich certyfikatami kwalifikacji, dokumentami powiązanymi i dokumentacją obsługową;
  - (7) dokumentacji, w szczególności na dokumentach dotyczących kursów, informacji na temat systemu aktualizacji oraz instrukcjach szkoleniowych i operacyjnych;
  - (8) dokumentacji szkoleniowej oraz formularzach sprawdzeń; oraz
  - (9) szkoleniu w powietrzu, łącznie z odprawą przed lotem, faktycznym lotem i odprawą po locie.

**AMC1 ARA.ATO.120 Prowadzenie dokumentacji**

## SZKOLENIOWE URZĄDZENIA SYMULACJI LOTU (FSTD)

Dokumentacja dotycząca FSTD powinna obejmować co najmniej:

- (a) wniosek o wydanie kwalifikacji FSTD;
- (b) certyfikat kwalifikacji FSTD łącznie ze wszystkimi jego zmianami;
- (c) egzemplarz programu ocen zawierający daty planowanych i wykonanych ocen;
- (d) dokumentację ocen wstępnych i okresowych;
- (e) kopię wszelkiej powiązanej korespondencji;
- (f) szczegółowe informacje na temat zwolnień i środków wykonawczych; oraz
- (g) sprawozdania innych właściwych organów dotyczące ocen wstępnych i okresowych.

**PODCZĘŚĆ FSTD - SZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOŚĄCE SIĘ DO KWALIFIKACJI SZKOLENIOWYCH URZĄDZEŃ SYMULACJI LOTU (FSTD)****AMC1 ARA.FSTD.100(a)(1) Procedura wstępnej oceny**

## PROCES OCENY PROWADZĄCY DO WYDANIA KWALIFIKACJI FSTD

- (a) Wymaga się, aby FSTD poddane zostały ocenie, w wyniku której wydany zostanie certyfikat kwalifikacji. Wymagany proces powinien zostać przeprowadzony w dwóch niezależnych etapach. W pierwszym etapie należy przeprowadzić sprawdzenie czy FSTD spełnia obowiązujące wymagania. Podczas wykonywania takiego sprawdzenia, właściwy organ powinien upewnić się, że w sposób jednoznaczny zdefiniowano odpowiedzialność za wydanie certyfikatu kwalifikacji FSTD. We wszystkich przypadkach wnioskowania o wydanie kwalifikacji FSTD należy wyznaczyć kierownika departamentu właściwego organu, który ponosi osobistą odpowiedzialność za wydanie kwalifikacji FSTD. Drugim etapem powinno być przyznanie (lub odmowa przyznania) kwalifikacji FSTD.
- (b) Podczas sprawdzania zgodności z obowiązującymi wymaganiami, właściwy organ powinien zapewnić, że wykonano następujące czynności:
- (1) W momencie zawarcia umowy na wyprodukowanie FSTD, organizacja która będzie wykorzystywać FSTD upewniła się, że standard prawny, w oparciu o który FSTD będzie kwalifikowane jest akceptowany przez właściwy organ. Standard ten to aktualna obowiązująca wersja specyfikacji certyfikacyjnych CS-FSTD(A) lub CS-FSTD(H).
  - (2) Złożono pisemny wniosek o kwalifikację FSTD w formie zgodnej z wymaganiami określonymi w ORA.FSTD.200, na co najmniej 3 miesiące przed planowaną datą kwalifikacji. Niemniej jednak, wytyczne dla testów kwalifikacyjnych (QTG) mogą być złożone w terminie późniejszym, jednak nie później niż na 30 dni przed planowaną datą przeprowadzenia oceny. Formularz wniosku powinien być wydrukowany w języku angielskim oraz innym języku/językach według decyzji właściwego organu.
  - (3) Kierownik departamentu właściwego organu wyznaczył osobę odpowiedzialną za zapewnienie nadzoru oraz stanowiącą punkt kontaktowy we wszystkich sprawach związanych z procesem kwalifikacji FSTD oraz w celu koordynacji wszystkich koniecznych działań. Wyznaczona osoba powinna odpowiadać przed kierownikiem departamentu za zapewnienie, że wszystkie właściwe oceny/inspekcje zostały wykonane.
  - (4) Oceniono zdolność wnioskodawcy do zapewnienia bezpiecznego i niezawodnego działania oraz właściwej obsługi FSTD, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i specyfikacjami certyfikacyjnymi.
  - (5) Proponowany przez wnioskodawcę system monitorowania zgodności został przeanalizowany ze szczególnym uwzględnieniem przydzielonych zasobów. Zwrócono szczególną uwagę na zweryfikowanie czy system ten obejmuje całość organizacji i czy istnieje prawdopodobieństwo, że będzie on efektywny.
  - (6) Właściwy organ poinformował wnioskodawcę o swojej ostatecznej decyzji dotyczącej kwalifikacji w ciągu 14 dni od zakończenia procesu oceny niezależnie od wydanych kwalifikacji tymczasowych.
  - (7) Po zakończeniu procesu oceny, wniosek wraz z pisemną rekomendacją oraz dowodami ze wszystkich ocen został przekazany wyznaczonej osobie odpowiedzialnej za kwalifikację FSTD. Przekazanie powinno być wykonane przez osobę wyznaczoną zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie (b)(3).
  - (8) Kierownik departamentu właściwego organu powinien wydać certyfikat kwalifikacji FSTD tylko jeżeli jest on całkowicie przekonany o spełnieniu wszystkich wymagań. Jeżeli nie jest on o tym przekonany, wnioskodawca powinien zostać poinformowany w formie pisemnej o poprawkach jakie są konieczne w celu spełnienia wymagań.

- (9) W przypadku otrzymania odmowy na wnioszek o kwalifikację FSTD, wnioskodawca powinien zostać poinformowany o przysługującym mu prawie do odwołania zgodnie z obowiązującym prawem krajowym.

### **AMC2 ARA.FSTD.100(a)(1) Procedura wstępnej oceny**

#### INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Podczas ocen wstępnych i okresowych FSTD właściwy organ powinien przeprowadzić odpowiednie testy obiektywne i subiektywne, o których mowa w Part-ORA oraz które zostały szczegółowo opisane w specyfikacjach certyfikacyjnych CS-FSTD(A) i CS-FSTD(H), odpowiednio do przypadku. Może się zdarzyć, że nie wszystkie testy będzie można przeprowadzić – na przykład podczas ocen okresowych rekonfigurowanych szkoleniowych urządzeń symulacji lotu – jednak należy podjąć odpowiednie starania w celu wykonania wszystkich testów w rozsądnym terminie.
- (b) Po zakończeniu oceny może okazać się że wykryto szereg usterek. Zasadniczo usterki te powinny być usunięte, a właściwy organ powiadomiony o takiej czynności w ciągu 30 dni. Poważne usterki mające wpływ na szkolenie, egzaminowanie i kontrolę załóg lotniczych mogą skutkować natychmiastowym obniżeniem poziomu kwalifikacji. Jeżeli jakakolwiek usterka pozostanie bez nadzoru bez ważnej przyczyny przez okres czasu dłuższy niż 30 dni, może nastąpić dalsze obniżenie poziomu lub kwalifikacja FSTD może zostać cofnięta.
- (c) W przypadku prowadzenia ocen FSTD należy stosować standardowy formularz, o którym mowa w AMC5 ARA.FSTD.100(a)(1).

### **AMC3 ARA.FSTD.100(a)(1) Procedura wstępnej oceny**

#### WSTĘPNA OCENA

- (a) Główny nacisk podczas testów obiektywnych należy położyć na wytyczne dla testów kwalifikacyjnych (QTG). Producent statku powietrznego oraz właściwy organ powinni ustalić zakres oraz akceptowalność testów walidacyjnych zawartych w pakiecie danych QTG na długo przed planowaną datą przeprowadzenia oceny. Zapewni to, że zakres QTG jest do przyjęcia przez właściwy organ i pozwoli uniknąć straty czasu podczas wstępnej kwalifikacji. Akceptowalność wszystkich testów uzależniona jest od ich zakresu, dokładności, kompletności oraz aktualności wyników.
- (b) Harmonogram czasowy testów obiektywnych uzależniony jest od prędkości działania systemów automatycznych i manualnych wyznaczonych do przeprowadzenia każdego testu oraz od konieczności wykorzystania specjalnego wyposażenia. Właściwy organ nie musi informować operatora FSTD o testach walidacyjnych, które powinny być przeprowadzone w dniu oceny, chyba że wymagane jest specjalne wyposażenie.
- (c) FSTD nie może być wykorzystywane do przeprowadzenia testów subiektywnych w czasie gdy wykonywana jest część testów wg QTG. Dlatego też, na sprawdzenie i wykonanie testów wg QTG należy przeznaczyć odpowiednią ilość czasu (co najmniej 8 godzin).
- (d) Subiektywne testy wykonywane w czasie oceny opisane są w specyfikacji certyfikacyjnej CS-FSTD(A) lub CS-FSTD(H), a proponowany profil testu subiektywnego opisano w AMC1 ARA.FSTD.100(a)(3). Zasadniczo, na wykonanie subiektywnego testu należy przeznaczyć 1 dzień, co skutecznie uniemożliwia wykorzystanie FSTD do jakiegokolwiek innego celu.
- (e) W celu umożliwienia właściwego wykonania testów subiektywnych i obiektywnych oraz w celu umożliwienia skutecznej naprawy i ponownego wykonania testu przed wyjazdem zespołu inspekcyjnego, na wstępną ocenę FSTD należy przeznaczyć odpowiednią ilość czasu (do 3 następujących po sobie dni).

### **AMC4 ARA.FSTD.100(a)(1) Procedura wstępnej oceny**

#### SKŁAD ZESPOŁU PRZEPROWADZAJĄCEGO OCENĘ

- (a) Właściwy organ powinien wyznaczyć zespół do przeprowadzenia oceny FSTD zgodnie z przyjętymi procedurami w celu uzyskania właściwego poziomu kwalifikacji. Zespół ten powinien składać się z co najmniej następującego personelu:
- (1) Inspektora technicznego FSTD właściwego organu lub akredytowanego inspektora z innego właściwego organu posiadającego kwalifikacje we wszystkich aspektach dotyczących sprzętu symulacji lotu, oprogramowania i modelowania komputerowego lub, w wyjątkowych przypadkach, osoby wyznaczonej przez właściwy organ z równorzędnymi kwalifikacjami; oraz
  - (2) Jednej spośród następujących osób:
    - (i) inspektora lotu właściwego organu lub akredytowanego inspektora z innego właściwego organu posiadającego kwalifikacje w zakresie procedur szkolenia załóg lotniczych oraz posiadającego ważne uprawnienie na typ samolotu/śmigłowca jaki jest symulowany (lub w przypadku urządzenia do ćwiczenia procedur lotu i nawigacyjnych (FNPT) oraz urządzenia do podstawowego szkolenia w lotach według wskazań przyrządów (BITD) uprawnienie na klasę samolotu/typ śmigłowca); lub
    - (ii) inspektora lotu właściwego organu posiadającego kwalifikacje w zakresie procedur szkolenia załóg lotniczych wspomaganego przez instruktora szkolenia na uprawnienie na dany typ (TRI) posiadającego ważne uprawnienie na typ samolotu/śmigłowca jaki jest symulowany (lub w przypadku FNPT i BITD, uprawnienie na klasę samolotu/typ śmigłowca) lub, w wyjątkowych przypadkach,
    - (iii) osoby wyznaczonej przez właściwy organ posiadającej kwalifikacje w zakresie procedur szkolenia załóg lotniczych oraz posiadającej ważne uprawnienie na typ samolotu/śmigłowca jaki jest symulowany (lub w przypadku FNPT oraz BITD uprawnienie na klasę samolotu/typ śmigłowca) oraz dostateczne doświadczenie do zapewnienia wsparcia zespołu technicznego. Osoba ta powinna wykonać co najmniej część profilów testu funkcjonalnego i subiektywnego.
  - (3) Jeżeli osoba wyznaczona do składu zespołu przeprowadzającego ocenę występuje w charakterze zastępstwa za jednego z inspektorów właściwego organu, drugą osobą powinien być odpowiednio wykwalifikowany inspektor właściwego organu lub akredytowany inspektor z właściwego organu innego Państwa Członkowskiego.
- (b) W przypadku przeprowadzania oceny urządzenia do szkolenia lotniczego (FTD) poziom 1 oraz FNPT typ I, jeden inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje może łączyć funkcje, o których mowa w punktach (a)(1) i (a)(2).
- (c) W przypadku przeprowadzania oceny BITD zespół ten powinien składać się z inspektora właściwego organu oraz jednego inspektora z innego właściwego organu, łącznie z przedstawicielem producenta, stosownie do przypadku.
- (d) Dodatkowo, podczas oceny powinny być obecne następujące osoby:
- (1) w przypadku pełnego symulatora lotu (FFS), FTD i FNPT instruktor szkolenia na klasę lub typ z zatwierdzonej organizacji szkolenia będącej operatorem FSTD lub od głównego użytkownika FSTD;
  - (2) w przypadku oceny wszystkich typów urządzeń, dostateczna ilość personelu zabezpieczającego FSTD w celu zapewnienia pomocy przy przeprowadzeniu testów i obsłudze stanowiska instruktora.

**AMC5 ARA.FSTD.100(a)(I) Procedura wstępnej oceny**

## RAPORT Z OCENY WSTĘPNEJ I OKRESOWEJ FSTD

Raport z oceny FSTD

Data: .....

[właściwy organ]  
RAPORT Z OCENY FSTD

[Państwo Członkowskie] kod FSTD (jeśli ma zastosowanie):

Kod FSTD EASA (jeśli ma zastosowanie):

Typ i wariant statku powietrznego:

Klasa samolotu / typ śmigłowca:

Symulowany silnik:

## Zakres

1. Charakterystyka szkoleniowego urządzenia symulacji lotu (FSTD)
2. Szczegółowe informacje na temat oceny
3. Informacja uzupełniająca
4. Uwarunkowania wynikające ze szkolenia, egzaminowania i kontroli
5. Klasyfikacja pozycji
6. Wyniki
7. Zespół przeprowadzający ocenę

Przedstawione wnioski pochodzą od zespołu przeprowadzającego ocenę. Właściwy organ rezerwuje sobie prawo do ich zmiany po przeprowadzeniu wewnętrznej oceny.

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Szkoleniowe urządzenie symulacji lotu</b>   |   |
| (a) Operator FSTD   |   |
| (b) Lokalizacja FSTD:   |   |
| (c) Identyfikacja FSTD (kod FSTD Państwa Członkowskiego / kod FSTD EASA):   |   |
| (d) Producent FSTD oraz seryjny numer identyfikacyjny FSTD:   |   |
| (e) Pierwsze wejście do użytku (miesiąc/rok):   |   |
| (f) System wizualizacji (producent i typ):  |   |
| (g) System ruchu (producent i typ):   |   |
| (h) Typ i wariant statku powietrznego:  |   |
| (i) Wyposażenie silnika:  |   |
| (j) Oprzyrządowanie silnika:  |   |
| (k) Oprzyrządowanie lotu:   |   |
| <b>2. Szczegółowe informacje na temat oceny</b>   |   |
| (a) Data oceny:   | (b) Data poprzedniej oceny:   |
| (c) Rodzaj oceny: <input type="checkbox"/> wstępna <input type="checkbox"/> okresowa <input type="checkbox"/> specjalna |   |
| (d) Zalecany poziom kwalifikacji FSTD:  |   |
| FFS   | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> AG <input type="checkbox"/> BG <input type="checkbox"/> CG <input type="checkbox"/> DG <input type="checkbox"/> SC |
| FTD   | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3  |
| FNPT  | <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> MCC  |
| BITD  | <input type="checkbox"/>  |
| Podstawowy dokument referencyjny z kryteriami technicznymi:   |   |

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Numer identyfikacyjny VDR:  |       |       |
| <b>3. Informacja uzupełniająca</b>  |       |       |
| Przedstawiciele przedsiębiorcy<br>(Operator FSTD, Główny użytkownik FSTD) |       |       |
| Ilość dostępnych miejsc FSTD  |       |       |
| Wizualne bazy danych używane podczas oceny                                |       |       |
| Inne  |       |       |
| <b>4. Uwarunkowania wynikające ze szkolenia, egzaminowania i kontroli</b> |       |       |
| CAT I   | RVR m | DH ft |
| CAT II  | RVR m | DH ft |
| CAT III   | RVR m | DH ft |
| (najniższe minimum)   |       |       |
| LVTO  | RVR m |       |
| Ostatnio uzyskane doświadczenie   |       |       |
| Szkolenie/sprawdzenie IFR   |       |       |
| Uprawnienie na typ  |       |       |
| Kontrola umiejętności   |       |       |
| Podejście z wykorzystaniem autopilota                                     |       |       |
| Wskazówki systemu automatycznego lądowania/dobiegu                        |       |       |
| ACAS I/II   |       |       |
| System ostrzegania przed uskokiem wiatru/możliwym uskokiem wiatru         |       |       |
| Radar WX  |       |       |
| HUD/HUGS  |       |       |
| FANS  |       |       |
| GPWS/EGPWS  |       |       |
| Możliwości ETOPS  |       |       |
| GPS   |       |       |
| Inne  |       |       |

### 5. Klasyfikacja pozycji

#### NIEDOPUSZCZALNE

Element, który nie spełnia wymaganego standardu, stąd też wpływa na poziom kwalifikacji i samą kwalifikację. Jeżeli elementy takie nie zostaną naprawione lub wyjaśnione w określonym czasie, (właściwy organ) będzie musiał dokonać zróżnicowania, ograniczyć, zawiesić lub cofnąć kwalifikację FSTD.

#### ZASTRZEŻENIE

Element gdzie zgodność z wymaganym standardem nie została jednoznacznie udowodniona i decyzja o wydaniu została zastrzeżona do dalszej decyzji. Rozstrzygnięcie tej pozycji wymagać będzie albo:

1. obowiązującej podstawy prawnej wydanej przez właściwy organ; lub
2. dodatkowego uzasadnienia.

**NIESPRAWNOŚĆ**

Urządzenie, które chwilowo nie działa lub pracuje poniżej swojego nominalnego poziomu.

**OGRANICZENIE**

Element, który uniemożliwia pełne wykorzystanie FSTD zgodnie z uwarunkowaniami związanymi ze szkoleniem, egzaminowaniem i kontrolą z powodu bezużytecznych urządzeń, systemów lub części.

**ZALECENIE POPRAWY**

Element, który spełnia wymagany standard, ale gdzie zaleca się znaczną poprawę.

**UWAGA**

Nie wymaga wyjaśnień

**Czas usunięcia usterek**

Jak określono w AMC2 ARA.FSTD.100(a)(1) punkt (b):

Po zakończeniu oceny, może okazać się że wykryto szereg usterek. Zasadniczo, usterki te powinny być usunięte a właściwy organ powiadomiony o takiej czynności w ciągu 30 dni. Poważne usterki mające wpływ na szkolenie, egzaminowanie i kontrolę załóg lotniczych mogą skutkować natychmiastowych obniżeniem poziomu kwalifikacji. Jeżeli jakkolwiek usterka pozostanie bez nadzoru bez ważnej przyczyny przez okres czasu dłuższy niż 30 dni, może nastąpić dalsze obniżenie poziomu lub kwalifikacja FSTD może zostać cofnięta.

**6. Wyniki****6.1 Testy subiektywne / Testy funkcjonalne****A Niedopuszczalne**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**B Zastrzeżenie**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**C Niesprawność**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**D Ograniczenie**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**E Zalecenie poprawy**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**F Uwaga**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**6.2 Testy obiektywne****A Niedopuszczalne**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**B Zastrzeżenie**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**E Zalecenie poprawy**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**F Uwaga**

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

**7. Zespół przeprowadzający ocenę**

| <b>Imię i nazwisko</b> | <b>Stanowisko</b>  | <b>Organizacja</b> | <b>Podpis</b> |
|------------------------|--|--------------------|---------------|
|                        | Inspektor techniczny<br>lub osoba wyznaczona<br>przez właściwy organ |                    |               |
|                        | Inspektor lotu lub osoba<br>wyznaczona przez<br>właściwy organ       |                    |               |
|                        |  | [Użytkownik FSTD]  |               |
|                        |  | [Operator FSTD]    |               |

Podpisano: ..... W imieniu właściwego organu

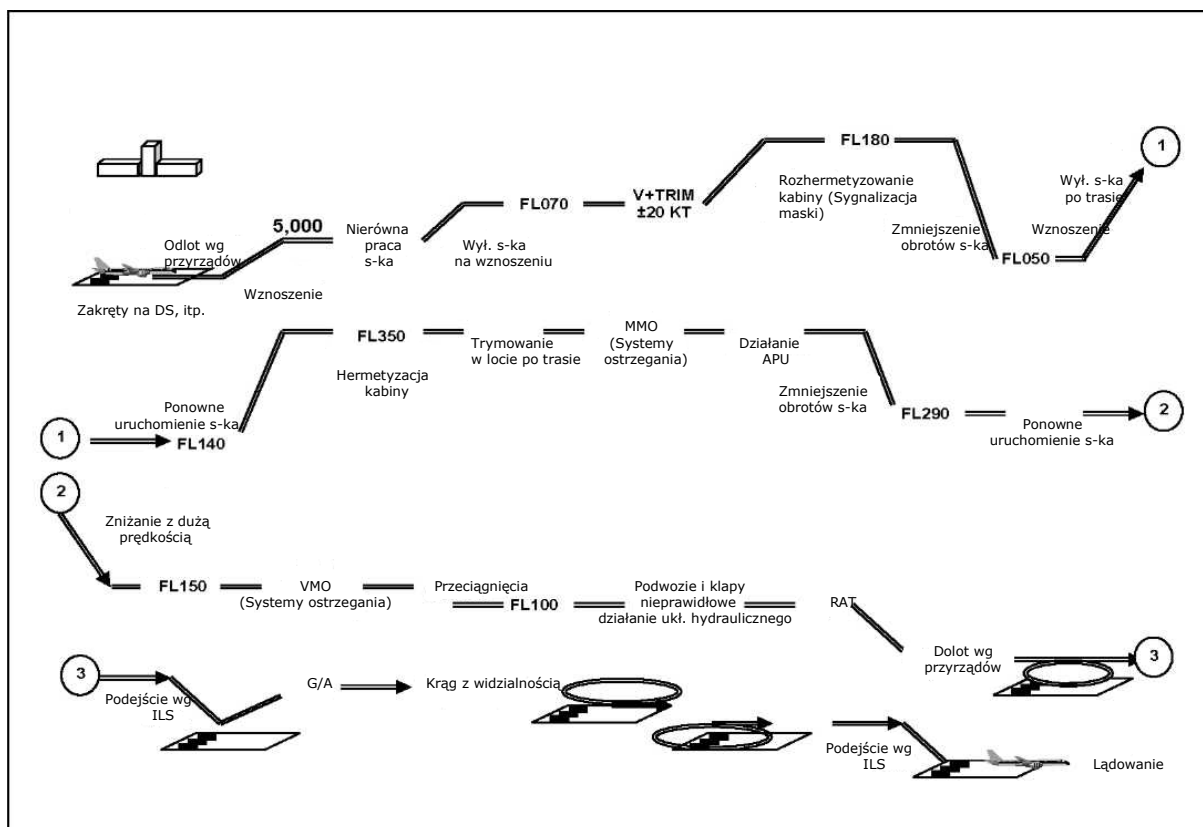


**GM1 ARA.FSTD.100(a)(1) Procedura wstępnej oceny****WSTĘPNA OCENA**

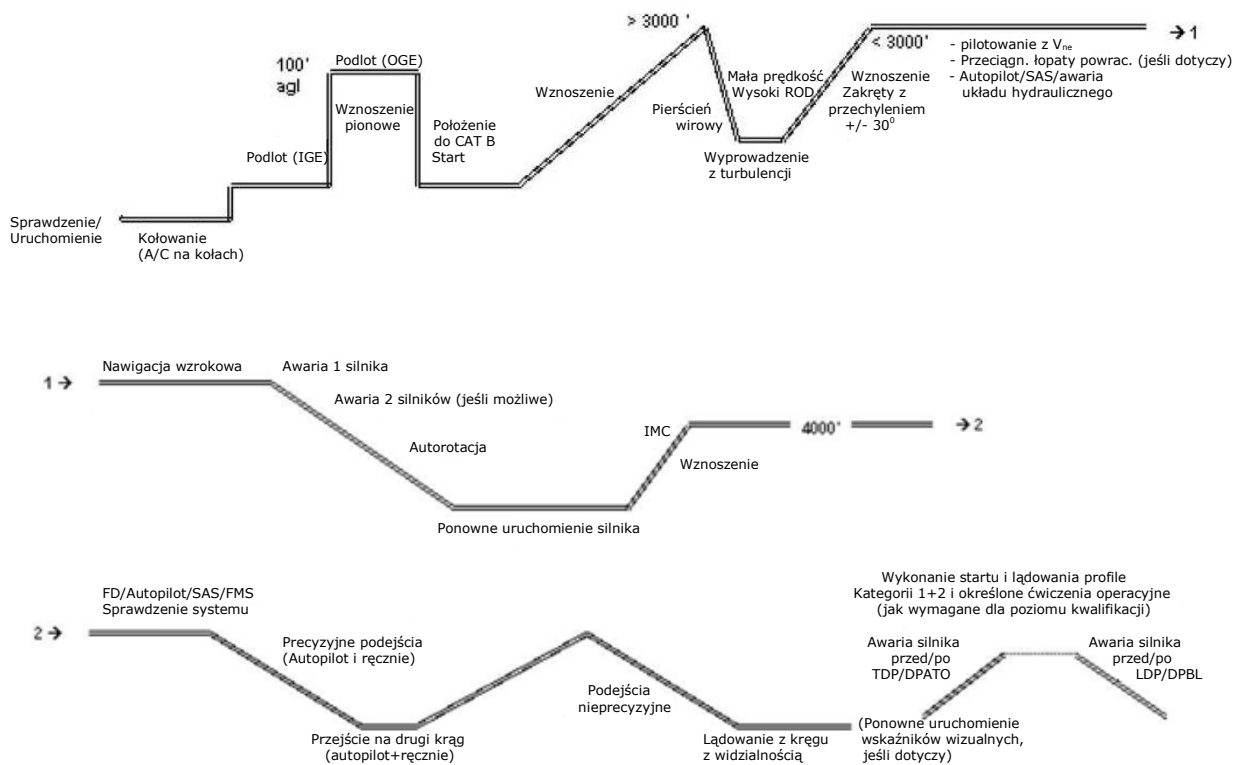
Informacja na temat sposobu, w jaki należy przeprowadzać testy walidacyjne zawarta jest w podręczniku 'RAeS Aeroplane Flight Simulator Evaluation Handbook' (Luty 1995 lub ze zmianami) opracowanym jako dokument uzupełniający do podręcznika ICAO Doc 9625, 'Manual of Criteria for the Qualification of Flight Simulators'.

**AMC1 ARA.FSTD.100(a)(3) Procedura wstępnej oceny****TESTY FUNKCJONALNE ORAZ TESTY SUBIEKTYWNE – PROPONOWANY SPOSÓB PRZEPROWADZANIA TESTÓW**

- Podczas ocen wstępnych i okresowych FSTD właściwy organ powinien przeprowadzić szereg testów funkcjonalnych oraz testów subiektywnych, które wraz z testami obiektywnymi stanowią porównanie FSTD ze statkami powietrznymi, klasą samolotu lub typem śmigłowca.
- Testy funkcjonalne weryfikują akceptowalność symulowanych systemów statku powietrznego oraz ich zintegrowanie. Testy subiektywne weryfikują dopasowanie FSTD do zadań związanych ze szkoleniem, egzaminowaniem i kontrolą.
- FSTD powinno zapewniać wystarczającą elastyczność, pozwalającą na ukończenie pożądaných i wymaganych zadań przy jednoczesnym utrzymaniu odczucia załogi lotniczej, że działają oni w realnym środowisku statku powietrznego. Dodatkowo, stanowisko działania instruktora (IOS) nie powinno stwarzać niepotrzebnego oderwania się od obserwowania czynności załogi lotniczej podczas zapewniania niezbędnego zaplecza do wykonania zadania.
- Istotne jest, aby zarówno właściwy organ jak i operator FSTD rozumieli czego należy oczekiwać od rutynowych testów funkcjonalnych oraz testów subiektywnych FSTD. Część testów subiektywnych FSTD powinna obejmować nieprzerwany oblot (za wyjątkiem FTD poziom 1) porównywalny z czasem trwania typowych sesji szkoleniowych oprócz oceny zatrzymania lotu i zmiany pozycji. Przykład takiego profilu przedstawiono w punkcie (f) i (g) (dla BITD punkt (h)).
- Właściwe organy oraz operatorzy FSTD, którzy nie są zaznajomieni z procesem oceny powinni skontaktować się z Agencją lub właściwym organem innego Państwa Członkowskiego w celu uzyskania fachowej informacji w tym zakresie.
- Typowy profil testu dla samolotowego FSTD:



## (g) Typowy profil testu dla śmigłowcowego FSTD



## (h) Typowy profil testu subiektywnego dla BITD (około 2 godzin) – pozycje i wysokości, stosownie do przypadku:

- (1) wykonanie odlotu według wskazań przyrządów i wznoszenia,
- (2) wyprowadzenie do ustabilizowanego lotu poziomego na 4 000 stóp,
- (3) awaria silnika (stosownie do przypadku),
- (4) wyłączenie silnika na wznoszeniu do 6 000 stóp (jeśli dotyczy),
- (5) wyłączenie silnika w locie po trasie (stosownie do przypadku), ponowne uruchomienie silnika,
- (6) wszystkie silniki pracujące, w locie po trasie, z różnym ustawieniem mocy,
- (7) zniżanie do 2 000 stóp,
- (8) wszystkie silniki pracujące w różnych konfiguracjach, a następnie podejście do lądowania według wskazań przyrządów (ILS),
- (9) odejście na drugi krąg ze wszystkimi silnikami pracującymi,
- (10) podejście nieprecyzyjne,
- (11) odejście na drugi krąg z awarią silnika (stosownie do przypadku),
- (12) podejście ILS z niepracującym silnikiem (stosownie do przypadku),
- (13) wyłączenie silnika podczas odejścia na drugi krąg (stosownie do przypadku),
- (14) wyłączenie silnika podczas podejścia nieprecyzyjnego (stosownie do przypadku), a następnie odejście na drugi krąg,
- (15) ponowne uruchomienie silnika (stosownie do przypadku),
- (16) wznoszenie do 4 000 stóp,

- (17) manewrowanie,
- (18) normalne zakręty w lewo i prawo,
- (19) głębokie zakręty w lewo i prawo,
- (20) zwiększenie i zmniejszenie prędkości w ramach zasięgu operacyjnego,
- (21) zbliżanie do prędkości przeciągnięcia w różnych konfiguracjach,
- (22) wyprowadzanie ze spirali nurkującej,
- (23) lot z wykorzystaniem autopilota (stosownie do przypadku),
- (24) nieprawidłowe działanie systemów,
- (25) podejście do lądowania.

### **GM1 ARA.FSTD.100(a)(3) Procedura wstępnej oceny**

#### INFORMACJE OGÓLNE

Informacje na temat sposobu, w jaki należy przeprowadzać testy funkcjonalne i testy subiektywne oraz przykładowa lista kontrolna dla testów subiektywnych zawarte są w podręczniku 'RAeS *Aeroplane Flight Simulator Evaluation Handbook*' tom II (Luty 1995 lub ze zmianami) opracowanym jako dokument uzupełniający do podręcznika ICAO Doc 9625, 'Manual of Criteria for the Qualification of Flight Simulators'.

### **AMC1 ARA.FSTD.110 Wydawanie certyfikatu kwalifikacji FSTD**

#### URZĄDZENIE DO PODSTAWOWEGO SZKOLENIA W LOTACH WEDŁUG WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW (BITD)

- (a) Właściwy organ powinien wydać kwalifikację BITD tylko na model BITD producentowi BITD po przeprowadzeniu oceny zakończonej wynikiem pozytywnym.
- (b) Kwalifikacja ta powinna być ważna dla wszystkich numerów seryjnych danego modelu bez konieczności przeprowadzania dalszej oceny technicznej.
- (c) Model BITD powinien być wyraźnie oznakowany numerem modelu BITD. Kolejny numer seryjny powinien następować po numerze identyfikacyjnym modelu BITD.
- (d) Właściwy organ powinien utworzyć i utrzymywać listę wszystkich certyfikatów kwalifikacji BITD, jakie wydał, zawierającą numer modelu BITD z odniesieniem do konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

### **AMC1 ARA.FSTD.115 Tymczasowa kwalifikacja FSTD**

#### KWALIFIKACJA FFS/FTD NOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH – INFORMACJE DODATKOWE

- (a) Końcowe dane o statku powietrznym opracowywane przez producentów dotyczące osiągnięć, właściwości pilotażowych, systemów lub awioniki są zwykle niedostępne do momentu wprowadzenia nowego lub zmodyfikowanego statku powietrznego do eksploatacji. Ponieważ często zdarza się, że konieczne jest rozpoczęcie szkolenia załóg lotniczych lub certyfikacji na kilka miesięcy przed wprowadzeniem pierwszego statku powietrznego do użytkowania, konieczne może okazać się wykorzystanie wstępnych danych przedstawionych przez producenta statku powietrznego do przeprowadzenia tymczasowej kwalifikacji FSTD. Jest to zgodne z tymczasowym zatwierdzeniem danych zgodności operacyjnej (OSD) dotyczących FFS w procesie certyfikacji typu zgodnie z Part-21.

- (b) Mając na uwadze kolejność zdarzeń, jakie powinny mieć miejsce oraz czas wymagany do udostępnienia końcowych danych, właściwy organ może dopuścić wykorzystanie niektórych częściowo potwierdzonych wstępnych danych o statku powietrznym i systemach oraz awioniki ('red label'), aby umożliwić wykonanie niezbędnych czynności związanych z planowaniem harmonogramu szkolenia, certyfikacji i wprowadzenia do eksploatacji.
- (c) Organizacje ubiegające się o kwalifikację w oparciu o wstępne dane powinny skonsultować się z właściwym organem kiedy tylko okaże się, że konieczne będą specjalne ustalenia lub kiedy tylko stanie się jasne, że do kwalifikacji FSTD będą musiały być użyte wstępne dane. Producentom statków powietrznych i FSTD należy uświadomić potrzeby oraz uzgodnić plan przekazywania danych oraz plan kwalifikacji FSTD. Należy organizować regularne spotkania w celu informowania wszystkich zainteresowanych stron na temat stanu projektu.
- (d) Precyzyjna procedura, której należy przestrzegać w celu uzyskania akceptacji właściwego organu na wykorzystanie wstępnych danych powinna się różnić w zależności od przypadku oraz pomiędzy poszczególnymi producentami statków powietrznych. Każde nowe opracowanie statku powietrznego przez producenta oraz program testów jest zaprojektowany w taki sposób, aby spełnić potrzeby określonego projektu oraz może zawierać inne zdarzenia lub inną kolejność zdarzeń niż program innego producenta statków powietrznych lub nawet ten sam program producenta dla innego statku powietrznego. Dlatego nie może być jednej niezmiennej procedury akceptacji wstępnych danych. Zamiast tego, należy określić ostateczną kolejność zdarzeń, źródła danych oraz procedury walidacji uzgodnione przez operatora FSTD, producenta statku powietrznego, producenta FSTD i właściwy organ. Zatwierdzenie przez Agencję definicji zakresu walidacyjnych danych źródłowych o statku powietrznym dla wsparcia obiektywnej kwalifikacji jako część OSD może również być zatwierdzeniem tymczasowym w przypadku wstępnych danych. Wstępne dane, jakie będą stosowane, powinny opierać się na tym tymczasowym zatwierdzeniu.
- (e) Należy zapewnić, że wstępne dane stanowią najlepszą charakterystykę statku powietrznego oraz że istnieje niemalże pewność, że dane końcowe nie będą w sposób znaczący odbiegać od danych wstępnych, a dokonana zostanie jedynie aktualizacja wstępnych oszacowań. Przede wszystkim, powinno mieć miejsce tymczasowe zatwierdzenie danych zgodności operacyjnej (OSD) dotyczące symulatorów lotu w procesie certyfikacji typu zgodnie z Part-21. Ponadto, dane pozyskane na podstawie tych szacunkowych lub wstępnych technik powinny być potwierdzone (walidowane) przez dostępne źródła obejmujące, co najmniej, następujące dane:
- (1) *Raport techniczny producenta.* Raporty takie zawierają objaśnienie stosowanej szacunkowej metody oraz opisują sukcesy, jakie miały miejsce w przeszłości z wykorzystaniem tej metody przy podobnych projektach. Na przykład, producent mógł pokazać zastosowanie tej metody na wcześniejszym modelu statku powietrznego lub przewidzieć charakterystykę wcześniejszego modelu i porównać z wynikami ostatecznych danych dla tego modelu.
  - (2) *Wczesne wyniki z prób w locie.* Dane takie będą często pochodzić z testów certyfikacyjnych statków powietrznych i powinny być w maksymalnym stopniu wykorzystane przy wczesnej walidacji FSTD. Niektóre testy krytyczne, które normalnie byłyby wykonane na wczesnym etapie programu certyfikacji statku powietrznego, powinny być ujęte w celu zatwierdzenia szkolenia pilotów i zadań związanych z certyfikacją. Obejmuje to przypadki kiedy od pilota oczekuje się działania w trybie awaryjnym statku powietrznego, łącznie z awarią silnika. Dane dostępne na wczesnym etapie będą jednak uzależnione od zaplanowania programu prób w locie przez producenta statku powietrznego i mogą nie być takie same w każdym przypadku. Niemniej jednak oczekuje się, że program prób w locie opracowany przez producenta statku powietrznego uwzględni opracowanie wyników z prób w locie na bardzo wczesnym etapie w celu walidacji FSTD.
- (f) Zastosowanie danych wstępnych nie może trwać nieskończenie. Końcowe dane opracowywane przez producenta statku powietrznego powinny być dostępne w ciągu 6 miesięcy od pierwszego 'wprowadzenia do eksploatacji' statku powietrznego lub zgodnie z ustaleniami zawartymi pomiędzy właściwym organem, operatorem oraz producentem statku powietrznego, jednak zwykle nie dłużej niż 1 rok. Jeżeli organizacja ubiega się o tymczasową kwalifikację stosując wstępne dane, operator i właściwy organ powinny ustalić program aktualizacji. Powinien on określać, że ostateczna aktualizacja danych zostanie zainstalowana w FSTD w ciągu 6 miesięcy po udostępnieniu danych końcowych, chyba że istnieją szczególne uwarunkowania i uzgodniony został inny harmonogram czasowy. W takiej sytuacji walidacja działania i obsługi FSTD bazować będzie na danych uzyskanych podczas prób w locie. Wstępne dane dotyczące działania systemów

statku powietrznego powinny zostać zaktualizowane po próbach technicznych. Ostateczne dane dotyczące działania systemów statku powietrznego powinny być również wykorzystywane do programowania i walidacji FSTD.

- (g) Awionika FSTD powinna być zgodna z awioniką statku powietrznego (sprzęt i oprogramowanie). Dopuszczalny przedział czasowy pomiędzy aktualizacjami instalowanymi w statku powietrznym i w FSTD nie jest ustalony, jednak powinien być ograniczony do minimum. Może to być uzależnione od rozmiaru aktualizacji oraz ewentualnego wpływu na szkolenie pilotów, QTG oraz certyfikację. Dopuszczalne różnice w awionice statku powietrznego i FSTD oraz ich wpływ na kwalifikacje FSTD powinny być uzgodnione pomiędzy operatorem a właściwym organem. Konsultacje z producentem FSTD powinny mieć miejsce w trakcie całego okresu trwania procesu kwalifikacji.
- (h) Przedstawione poniżej punkty opisują przykładowe dane i źródła projektowe, które mogą być wykorzystane podczas opracowania planu tymczasowej kwalifikacji:
- (1) Plan powinien składać się z opracowania QTG na podstawie różnych danych z prób w locie i symulacji technicznych. W przypadku danych zgromadzonych z określonych prób w locie statku powietrznego lub innych lotów, wymagany model projektowy oraz zmiany danych niezbędne do określenia dopuszczalnego dowodu zgodności (POM) powinny być opracowane przez producenta.
  - (2) W celu zapewnienia odpowiednio walidowanych dwóch zestawów danych, producent statku powietrznego powinien porównać odpowiedzi symulowanego modelu z danymi z prób w locie, kiedy wykorzystywane są te same układy sterowania oraz panują takie same warunki atmosferyczne jak w czasie próby w locie. Odpowiedzi powinny stanowić wynik symulacji gdzie systemy pracują w sposób zintegrowany i bazują na takich samych danych udostępnionych producentowi FSTD:
    - (i) napęd,
    - (ii) aerodynamika,
    - (iii) właściwości masy,
    - (iv) układy sterowania w locie,
    - (v) wzmocnienie stateczności,
    - (vi) hamulce i podwozie.
- (i) W przypadku kwalifikacji FSTD nowych typów statków powietrznych, korzystne może być wykorzystanie odpowiednio wykwalifikowanego pilota doświadczalnego w celu oceny możliwości pilotażowych i oceny osiągnięć.

### **GM1 ARA.FSTD.115 Tymczasowa kwalifikacja FSTD**

#### **KWALIFIKACJA FFS/FTD NOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH – INFORMACJE DODATKOWE**

- (a) Opis danych zapewnianych przez producenta statku powietrznego niezbędnych do modelowania i walidacji symulatora lotów zawarty jest w dokumencie IATA *Flight Simulator Design and Performance Data Requirements* (Wydanie 6 2000 lub ze zmianami).
- (b) Dowód zgodności powinien spełniać odpowiednie tolerancje, o których mowa w AMC1 CS-FSTD(A).300 i odpowiednio AMC1 CS-FSTD(H).300.

### **AMC1 ARA.FSTD.120 Przedłużanie kwalifikacji FSTD**

#### **INFORMACJE OGÓLNE**

- (a) *Testy obiektywne.* Podczas ocen okresowych właściwy organ powinien sprawdzać dowody na wykonywanie QTG pomiędzy poszczególnymi ocenami. Właściwy organ powinien wybrać szereg

testów, jakie powinny być wykonane podczas oceny, łącznie z tymi, które mogą być powodem do niepokoju. Jeżeli do przeprowadzenia testu wymagane jest specjalne wyposażenie, należy przekazać odpowiednie powiadomienie.

- (b) Zasadniczo, czas jaki zajmuje wykonanie testów obiektywnych uzależniony jest od potrzeby wykorzystania specjalnego wyposażenia, jeżeli w ogóle jest taka potrzeba, oraz od systemu testowego, i FSTD nie może być wykorzystywane do realizacji testów subiektywnych lub innych funkcji w trakcie trwania testu.
- (c) W przypadku współczesnych FSTD posiadających system automatycznego testowania, wymaga się zwykle około czterech godzin. FSTD posiadające systemy testowania ręcznego mogą wymagać więcej czasu.
- (d) *Testy subiektywne.* Zasadniczo, ta sama procedura wykonania testów subiektywnych powinna być zrealizowana jak dla profilu opisanego w AMC1 ARA.FSTD.100(a)(3) stosując testy subiektywne wybrane ze specyfikacji certyfikacyjnych CS-FSTD(A) lub CS-FSTD(H), odpowiednio.
- (e) Zwykle czas jaki wymagany jest do przeprowadzenia okresowych testów subiektywnych to około czterech godzin i w tym czasie FSTD nie powinno wykonywać żadnych innych funkcji.
- (f) Dla zapewnienia realizacji odpowiedniego zakresu testów subiektywnych i obiektywnych, ogółem należy przeznaczyć na te czynności osiem godzin (cztery godziny na BITD). Niemniej jednak należy pamiętać, że jakakolwiek niesprawność FSTD wykryta w czasie oceny może oznaczać konieczność jej przedłużenia.

## **AMC2 ARA.FSTD.120 Przedłużanie kwalifikacji FSTD**

### **SKŁAD ZESPOŁU PRZEPROWADZAJĄCEGO OCENĘ**

- (a) Skład zespołu przeprowadzającego ocenę okresową powinien być taki sam jak w przypadku oceny wstępnej (patrz AMC4 ARA.FSTD.100(a)(1).

W indywidualnych przypadkach (za wyjątkiem BITD), w przypadku oceny określonego FSTD obsługiwane przez określonego operatora, właściwy organ może zredukować zespół przeprowadzający ocenę do:

- (1) inspektora lotu właściwego organu; oraz
  - (2) instruktora posiadającego uprawnienie na typ (lub instruktora posiadającego uprawnienie na klasę w przypadku FNPT) od głównego użytkownika FSTD.
- (b) Oceny z udziałem zespołów prowadzących ocenę w ograniczonym składzie zgodnie z punktem (a) powyżej mogą mieć miejsce tylko jeśli:
    - (1) skład ten nie jest wykorzystywany przed drugą oceną okresową;
    - (2) po takiej ocenie następuje kolejna ocena przy pełnym składzie zespołu właściwego organu;
    - (3) inspektor właściwego organu wykonuje sprawdzenia na miejscu w zakresie testów obiektywnych;
    - (4) nie ubiegano się o żadną istotną modyfikację lub podwyższenie poziomu od czasu bezpośrednio poprzedzającej oceny;
    - (5) od czasu ostatniej oceny nie miało miejsca przemieszczenie FSTD;
    - (6) ustanowiono system umożliwiający właściwemu organowi monitorowanie i analizę stanu FSTD w sposób ciągły; oraz

- (7) w ciągu ostatnich lat sprzęt i oprogramowanie FSTD pracują niezawodnie. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w ilości i rodzaju nieprawidłowości (wpisy w dzienniku technicznym) oraz w wynikach audytów systemu monitorowania zgodności.
- (c) W przypadku BITD, ocena okresowa może być przeprowadzona przez jednego odpowiednio wykwalifikowanego inspektora lotu, w połączeniu z inspekcją dowolnej ATO użytkującej BITD.

### **AMC1 ARA.FSTD.130 Zmiany**

#### INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Operator FSTD, który chce zmodyfikować, podwyższyć poziom, dezaktywować lub przemieścić swoje FSTD, powinien powiadomić o tym właściwy organ. Podczas rozpatrywania wniosku o zmianę obecnego poziomu kwalifikacji, właściwy organ powinien jasno zdefiniować odpowiedzialność za przeprowadzenie zmiany.
- (b) Należy wyznaczyć kierownika departamentu właściwego organu, pod którego osobistym nadzorem można dokonać zmiany kwalifikacji FSTD.
- (c) Pisemny wniosek w sprawie zmiany, łącznie z odpowiednimi fragmentami z wytycznych dla testów kwalifikacyjnych z określeniem proponowanych zmian powinien zostać złożony w formie i w sposób określony przez właściwy organ. Wniosek powinien zostać złożony nie później niż na 30 dni przed datą planowanej zmiany, chyba że ustalono inaczej z właściwym organem.
- (d) Po otrzymaniu wniosku w sprawie zmiany obecnego poziomu kwalifikacji FSTD, właściwy organ powinien przeprowadzić takie oceny i inspekcje jakie są konieczne dla zapewnienia, że operator uwzględnił w swej działalności wszystkie konsekwencje wprowadzanych zmian, o których mowa w złożonym wniosku.
- (e) Podczas przetwarzania wniosku o zmianę, należy dokonać oceny adekwatności monitorowania zgodności.
- (f) Kiedy wniosek został rozpatrzony i sprawdzony, właściwy organ powinien podjąć decyzję co do poziomu szczegółowości inspekcji FSTD, jaka jest konieczna.
- (g) Kierownik departamentu, jeżeli jest przekonany że operator FSTD pozostaje kompetentny oraz poziom kwalifikacji FSTD może być utrzymany, powinien wydać nową dokumentację dotyczącą kwalifikacji FSTD, odpowiednio do przypadku.
- (h) Właściwy organ powinien poinformować operatora FSTD o swojej decyzji w ciągu 30 dni od otrzymania całej dokumentacji jeżeli ocena nie jest wymagana lub w ciągu 14 dni o jakiegokolwiek kolejnej ocenie.
- (i) Dokumentacja taka zawiera odpowiednie wyciągi ze zmienionych wytycznych QTG, jeżeli jest to konieczne, w sposób spełniający obowiązujące wymagania.

### **GM1 ARA.FSTD.130 Zmiany**

#### KWALIFIKACJA NOWEJ TECHNOLOGII LUB SYSTEMÓW

Jeżeli aktualizacja FSTD oznacza zmianę technologii lub dodanie nowego systemu lub wyposażenia, które nie są objęte podstawą kwalifikacji użytą w bieżącej kwalifikacji, ocena takich zmian może nie być możliwa przy zastosowaniu pierwotnej podstawy kwalifikacji. W takich przypadkach, określone zmiany mogą być kwalifikowane z wykorzystaniem nowszych specyfikacji certyfikacyjnych, nowych AMC lub alternatywnych sposobów spełniania wymagań, które mają zastosowanie do tych zmian, bez wpływu na ogólną kwalifikację FSTD. Podejście to powinno być udokumentowane.

### **AMC1 ARA.FSTD.135 Nieprawidłowości i działania naprawcze – certyfikat kwalifikacji FSTD**

#### INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Inspekcje oraz proces monitorowania realizowany przez właściwy organ powinny potwierdzać stałe przekonanie właściwego organu co do skuteczności systemu monitorowania zgodności operatora FSTD oraz jego zdolności do utrzymania odpowiedniego standardu.
- (b) Jeżeli wymagania nie zostały spełnione, operator FSTD powinien zostać poinformowany na piśmie o szczegółach realizacji swoich działań, które budzą obawy właściwego organu. Właściwy organ powinien wymagać podjęcia działań naprawczych w określonym czasie (patrz AMC2 ARA.FSTD.100(a)(1) punkt (b)).
- (c) Jeżeli pomimo udzielanych ostrzeżeń i rad, operatorowi FSTD nie uda się rozwiązać obaw właściwego organu, należy przesłać do operatora FSTD ostateczne pisemne ostrzeżenie wraz ze wskazaniem terminu, do którego należy podjąć określone działania mające na celu spełnienie wymagań. Należy podkreślić, że niespełnienie tego kryterium może skutkować rozszerzeniem zakresu ograniczenia lub zawieszeniem kwalifikacji FSTD.
- (d) Niemniej jednak, okoliczności mogą uniemożliwiać realizację procesu, o którym mowa w punktach (a) do (c). W takich przypadkach, obowiązek właściwego organu dotyczący zachowania jakości szkolenia, egzaminowania i kontroli stanowi kwestię o kluczowym znaczeniu, stąd też, właściwy organ może natychmiast ograniczyć lub zawiesić każdy wydany certyfikat kwalifikacji FSTD.

### **AMC2 ARA.FSTD.135 Nieprawidłowości i działania naprawcze – certyfikat kwalifikacji FSTD**

#### **ZAWIESZENIE I OGRANICZENIE**

- (a) Jeżeli podjęta została decyzja o zawieszeniu lub ograniczeniu certyfikatu kwalifikacji FSTD, operator FSTD powinien zostać niezwłocznie o tym poinformowany z wykorzystaniem najszybszego dostępnego środka.
- (b) W przypadku pełnego zawieszenia certyfikatu kwalifikacji FSTD, operator FSTD powinien być poinstruowany, że FSTD którego zawieszenie dotyczy, nie może być wykorzystywany do żadnego zaliczonego szkolenia, egzaminowania i kontroli. „Najszybszy możliwy środek” w większości przypadków oznaczał będzie informację przesłaną faksem lub pocztą elektroniczną.
- (c) Następnie przesłane zostanie oficjalne pismo informujące o zawieszeniu lub ograniczeniu oraz o konieczności zaprzestania czynności, stosownie do przypadku, jak również określające warunki, na jakich zawieszenie to może być zniesione.
- (d) Jeżeli właściwy organ pozyska wiedzę, że wszystkie czynności zostały zaprzestane w okresie czasu przekraczającym 6 miesięcy, właściwy organ powinien rozważyć uruchomienie procesu ostrzegawczego, o którym mowa w AMC1 ARA.FSTD.135, punkt (a) do (d).
- (e) Certyfikat kwalifikacji FSTD nie powinien pozostawać zawieszony przez czas nieokreślony. Operator FSTD może podjąć kroki mające na celu odzyskanie certyfikatu kwalifikacji, lub, w domyśle, właściwy organ może podjąć dalsze czynności mające na celu zawieszenie certyfikatu kwalifikacji FSTD. Jeżeli operator FSTD zamierza kwestionować zawieszenie, powinien zostać poinformowany o przysługującym mu prawie do odwołania zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. W przypadku złożenia odwołania, kwalifikacja FSTD może pozostać zawieszona do momentu zakończenia procedury odwoławczej.
- (f) Zawieszenie certyfikatu kwalifikacji FSTD może zostać zniesione w wyniku odwołania lub jeżeli operator FSTD przywróci FSTD do jego poprzedniego akceptowalnego poziomu.
- (g) W żadnym razie nie powinno zezwalać się na ponowne wykonywanie czynności dopóki nie zostanie wykazane, że przyczyna zawieszenia lub ograniczenia została usunięta. Właściwy organ może wymagać przeprowadzenia specjalnej oceny w zależności od wagi problemu.
- (h) Właściwy organ powinien wydać oficjalne powiadomienie o zniesieniu zawieszenia zanim operator FSTD uzyska zgodę na wznowienie użytkowania FSTD.

### **AMC3 ARA.FSTD.135 Nieprawidłowości i działania naprawcze – certyfikat kwalifikacji FSTD**



---

**COFNIĘCIE**

- (a) Właściwy organ powinien przekazać operatorowi FSTD informację, iż zamierza on cofnąć kwalifikację, a następnie przesłać oficjalne pismo o cofnięciu.
- (b) Jeżeli operator FSTD zamierza kwestionować takie cofnięcie, powinien zostać poinformowany o przysługującym mu prawie do odwołania zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Wraz z cofnięciem, nie można prowadzić żadnych dalszych czynności na warunkach przyznanej kwalifikacji FSTD.

**PODCZEŚĆ MED – SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE CERTYFIKACJI W ZAKRESIE  
MEDYCYNY LOTNICZEJ****SEKCJA I - INFORMACJE OGÓLNE****AMC1 ARA.MED.120 Asesorzy medyczni**

## DOŚWIADCZENIE I WIEDZA

Asesorzy medyczni powinni:

- (a) posiadać doświadczenie w zakresie medycyny lotniczej oraz przeprowadzić co najmniej 200 badań medycznych klasy 1 lub badań równorzędnych; oraz
- (b) utrzymywać swoje kompetencje zawodowe w zakresie medycyny lotniczej. Przedstawione poniżej działania powinny być uznawane za utrzymywanie kompetencji zawodowych w zakresie medycyny lotniczej:
  - (1) systematyczny udział w szkoleniach odświeżających;
  - (2) udział w międzynarodowych konferencjach w zakresie medycyny lotniczej;
  - (3) prowadzenie badań, łącznie z publikacją wyników tych badań.

**AMC2 ARA.MED.120 Asesorzy medyczni**

## ZADANIA

Asesorzy medyczni powinni:

- (a) prowadzić wykłady na szkoleniach podstawowych, zaawansowanych i odświeżających dla lekarzy orzeczników medycyny lotniczej (AME) i centrów medycyny lotniczej (AeMC);
- (b) prowadzić nadzór i audyty centrów medycyny lotniczej, lekarzy orzeczników medycyny lotniczej oraz zaplecza szkoleniowego lekarzy orzeczników medycyny lotniczej; oraz
- (c) prowadzić oceny w zakresie medycyny lotniczej osób ubiegających się lub posiadających orzeczenia lotniczo-lekarskie po odesłaniu do władzy uprawnionej do licencjonowania.

**AMC1 ARA.MED.125 Odesłanie do władzy uprawnionej do licencjonowania**

## ODEŚLANIE DO WŁADZY UPRAWNIONEJ DO LICENCJONOWANIA

- (a) Władza uprawniona do licencjonowania powinna zapewniać centrom medycyny lotniczej i lekarzom-orzecznikom medycyny lotniczej wszystkie niezbędne informacje, w wyniku których podjęta została decyzja dotycząca zdolności do wykonywania czynności lotniczych.
- (b) Władza uprawniona do licencjonowania powinna zapewnić, że wszystkie przypadki nietypowe lub wątpliwe są oceniane w taki sam sposób.

**AMC1 ARA.MED.135(a) Formularze lotniczo-lekarskie**

## FORMULARZ WNIOSKU O WYDANIE ORZECZENIA LOTNICZO-LEKARSKIEGO

Formularz, o którym mowa w ARA.MED.135 (a) powinien uwzględniać informacje przedstawione w poniższym formularzu oraz odpowiadające im instrukcje dotyczące wypełniania.

LOGO

ADMINISTRACJA LOTNICTWA CYWILNEGO / PAŃSTWO CZŁONKOWSKIE

**FORMULARZ WNIOSKU O WYDANIE ORZECZENIA LOTNICZO-LEKARSKIEGO**

OBJĘTE POUFNOŚCIĄ LEKARSKĄ

Wypełnić niniejszą stronę w całości i drukowanymi literami – patrz instrukcje dotyczące wypełniania.

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| (1) Państwo wydania licencji:  | (2) Wnioskowane orzeczenie lotniczo-lekarskie: klasa 1 <input type="checkbox"/> klasa 2 <input type="checkbox"/> LAPL <input type="checkbox"/> Inne <input type="checkbox"/>  |  |   |
| (3) Nazwisko:  | (4) Poprzednie nazwisko(a):   | (12) Wniosek: Wstępny <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie/Wznowienie <input type="checkbox"/> |   |
| (5) Imię/imiona:   | (6) Data urodzenia (dd/mm/rrrr):  | (7) Płeć: Mężczyzna <input type="checkbox"/><br>Kobieta <input type="checkbox"/>                   | (13) Numer referencyjny:  |
| (8) Miejsce i państwo urodzenia:   | (9) Narodowość:   |  | (14) Rodzaj wnioskowanej licencji:  |
| (10) Stały adres:<br>Kraj:<br>Numer telefonu:<br>Numer tel. komórkowego:<br>E-mail:  | (11) Adres do korespondencji (jeżeli inny):<br>Kraj:<br>Numer telefonu:   |  | (15) Zawód (podstawowy):<br>(16) Pracodawca:<br>(17) Ostatnie badanie lekarskie:<br>Data:<br>Miejsce: |
| (18) Posiadane licencje (rodzaj):<br>Numer licencji:<br>Państwo wydania:   | (19) Jakiegokolwiek posiadane ograniczenia licencji/orzeczenia lotniczo-lekarskiego:<br>Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/><br>Szczegółowe informacje:  |  |   |
| (20) Czy kiedykolwiek władza uprawniona do licencjonowania odmówiła wydania, zawiesiła lub cofnęła Panu/Pani orzeczenie lotniczo-lekarskie?<br>Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Data:      Kraj:<br>Szczegółowe informacje: | (21) Nalot całkowity:   | (22) Nalot od czasu ostatniego badania:  |   |
| (24) Jakiegokolwiek wypadek lotniczy lub zgłoszony incydent od czasu ostatniego badania:<br>Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Data:      Miejsce:<br>Szczegółowe informacje:   | (23) Klasa/typ obecnie pilotowanego statku powietrznego:  |  |   |
| (27) Czy pije Pan/Pani alkohol:<br>Nie <input type="checkbox"/> Tak, ilość <input type="checkbox"/>  | (25) Rodzaj planowanych lotów:  |  |   |
| (29) Czy pali Pan/Pani tytoń: <input type="checkbox"/> Nie, nigdy<br>Nie, data zaprzestania: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tak, podać rodzaj i ilość:  | (26) Obecnie wykonywane loty:<br>Załoga jednoosobowa: <input type="checkbox"/> Załoga wieloosobowa: <input type="checkbox"/>  |  |   |
|  | (28) Czy obecnie przyjmuje Pan/Pani jakieś leki?<br>Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Podać nazwę leku, dawkę, datę rozpoczęcia i powód przyjmowania: |  |   |

**Wywiad ogólny i wywiad medyczny: Czy przechodzi lub kiedykolwiek przechodził Pan/Pani którekolwiek z niżej wymienionych? (Proszę zaznaczyć). Jeśli tak, podać szczegółowe informacje w części dotyczącej uwag (30).****Wywiad rodzinny:**

| Tak  |  | Nie |  | Tak |  | Nie   |  | Tak |  | Nie |  |
|--|--|-----|--|-----|--|---|--|-----|--|-----|--|
| 101 Problem ze wzrokiem / operacja oczu  |  |     | 112 Nos, gardło lub zaburzenia mowy                                  |     |  | 123 Malaria lub inne choroby tropikalne                                     |  |     | 170 Choroba serca                          |     |  |
| 102 Kiedykolwiek noszone okulary/soczewki kontaktowe                               |  |     | 113 obrażenia głowy lub wstrząśnienie s mózgu                        |     |  | 124 Pozytywny wynik testu HIV   |  |     | 171 Wysokie ciśnienie tętnicze             |     |  |
| 103 Zmiana przepisanych okularów i/lub soczewek kontaktowych od ostatniego badania |  |     | 114 Częste lub dotkliwie bóle głowy                                  |     |  | 125 Choroba przenoszona drogą płciową.                                      |  |     | 172 Wysoki poziom cholesterolu             |     |  |
| 104 Katar sienny, inna alergia   |  |     | 115 Zawroty głowy lub omdlenia                                       |     |  | 126 Zaburzenia snu / zespół bezdechu nocnego                                |  |     | 173 Padaczka                               |     |  |
| 105 Astma, choroba płuc  |  |     | 116 Utrata przytomności z jakiegokolwiek powodu.                     |     |  | 127 Schorzenie/zaburzenie mięśniowo-szkieletowe                             |  |     | 174 Choroba psychiczna                     |     |  |
| 106 Problem sercowy lub naczyniowy   |  |     | 117 Zaburzenia neurologiczne, udar, padaczka, drgawki, paraliż, itp. |     |  | 128 Inna choroba lub obrażenia  |  |     | 175 Cukrzyca                               |     |  |
| 107 Wysokie lub niskie ciśnienie tętnicze  |  |     | 118 Problemy psychologiczne / psychiatryczne dowolnego rodzaju       |     |  | 129 Przyjęcie do szpitala   |  |     | 176 Gruźlica                               |     |  |
| 108 Kamienie nerkowe lub krew w moczu  |  |     | 119 Nadużywanie alkoholu / narkotyków / innych substancji            |     |  | 130 Wizyta lekarska od czasu ostatniego badania lekarskiego                 |  |     | 177 Alergia / astma / wyprysk              |     |  |
| 109 Cukrzyca, zaburzenia hormonalne  |  |     | 120 Próba samobójcza   |     |  | 131 Odmowa ubezpieczenia na życie   |  |     | 178 Choroby dziedziczne                    |     |  |
| 110 Problemy żołądkowe, wątrobowe lub jelitowe                                     |  |     | 121 Schorzenia ruchowe wymagające przyjmowania leków                 |     |  | 132 Odmowa wydania licencji lotniczej                                       |  |     | 179 Jaskra                                 |     |  |
| 111 Głuchota, zaburzenia słuchu  |  |     | 122 Anemia/anemia sierpowata/inne zaburzenia krwi                    |     |  | 133 Wydalenie lub odmowa przyjęcia do służby wojskowej z powodów medycznych |  |     | <b>Dotyczy tylko kobiet:</b>               |     |  |
|  |  |     |  |     |  | 134 Przyznanie renty lub odszkodowania za obrażenia lub chorobę             |  |     | 150 Problemy ginekologiczne, menstruacyjne |     |  |
|  |  |     |  |     |  |   |  |     | 151 Czy jest Pani w ciąży?                 |     |  |

(30) **Uwagi:** W przypadku uprzedniego zgłoszenia i braku zmian od tego czasu, potwierdzić.(31) **Oświadczenie:** Niniejszym oświadczam, że z uwagą zapoznałem(am) się z powyższymi stwierdzeniami oraz że, zgodnie z moją najlepszą wiedzą, są one pełne i poprawne oraz że nie zataiłem(am) żadnej istotnej informacji i nie umieściłem(am) żadnego mylącego stwierdzenia. Rozumiem, iż w przypadku umieszczenia mylącego stwierdzenia w związku z niniejszym wnioskiem lub nieprzedstawienia istotnych informacji medycznych, władza uprawniona do licencjonowania może odmówić wydania orzeczenia lotniczo-lekarskiego lub może cofnąć wszystkie wydane orzeczenia lotniczo-lekarskie niezależnie od wszystkich innych działań mających zastosowanie zgodnie z prawem krajowym.**ZGODA NA UDOSTĘPNIENIE INFORMACJI MEDYCZNEJ:** Niniejszym upoważniam do udostępniania wszystkich informacji zawartych w niniejszym sprawozdaniu oraz w każdym lub we wszystkich załącznikach lekarzowi orzecznikowi medycyny lotniczej oraz, jeżeli zajdzie potrzeba, asesorowi medycznemu władzy uprawnionej do licencjonowania—uznając, iż dokumenty te lub dane przechowywane w formie elektronicznej będą wykorzystane do uzupełnienia badań medycznych oraz będą stanowić własność władzy uprawnionej do licencjonowania przy zapewnieniu, że ja lub mój lekarz możemy mieć do nich dostęp zgodnie z przepisami prawa krajowego. Tajemnica lekarska zachowana będzie na wszystkich etapach procedowania.

Data

Podpis kandydata

Podpis AME/(GMP) (asesora medycznego)

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA FORMULARZA WNIOSKU O WYDANIE ORZECZENIA LOTNICZO-LEKARSKIEGO

Niniejszy formularz wniosku oraz wszystkie załączone formularze sprawozdań zostaną przekazane do władzy uprawnionej do licencjonowania. Tajemnica lekarska zachowana będzie na wszystkich etapach procedowania.

Kandydat powinien osobiście wypełnić w całości wszystkie pytania (sekcje) zawarte w formularzu wniosku. Formularz powinien być wypełniony czytelnie, drukowanymi literami z użyciem długopisu. Wypełnienie niniejszego formularza na maszynie lub komputerze jest również dopuszczalne. Jeżeli do udzielenia odpowiedzi na którekolwiek z pytań potrzeba więcej miejsca, należy skorzystać z czystej kartki papieru, na której należy podać nazwisko i podpis kandydata oraz datę złożenia podpisu. Przedstawione poniżej ponumerowane instrukcje odnoszą się do ponumerowanych nagłówek znajdujących się w formularzu wniosku o wydanie orzeczenia lotniczo-lekarskiego.

Niewypełnienie formularza wniosku w całości lub wypełnienie nieczytelnym charakterem pisma może skutkować odrzuceniem wniosku. Podanie fałszywych lub mylących stwierdzeń lub zatajenie istotnych informacji mających związek z niniejszym wnioskiem może skutkować oskarżeniem w postępowaniu karnym, odrzuceniem wniosku i/lub cofnięciem jakiegokolwiek (-jakichkolwiek) wydanego(-ych) wcześniej orzeczenia (-eń) lotniczo-lekarskiego (-ich).

|   |   |
|---|---|
| <b>1. WŁADZA UPRAWNIONA DO LICENCJONOWANIA:</b><br>Podać nazwę państwa, do którego ma być wysłany niniejszy wniosek.  | <b>17. OSTATNI WNIOSK O WYDANIE ORZECZENIA LOTNICZO LEKARSKIEGO:</b><br>Podać datę (dzień/miesiąc/rok) oraz miejsce (miejscowość, kraj). W przypadku wniosków wstępnych wpisać 'BRAK'.  |
| <b>2. WNIOSKOWANE ORZECZENIE LOTNICZO-LEKARSKIE:</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.<br>Klasa 1: pilot zawodowy<br>Klasa 2: pilot turystyczny<br>LAPL <input type="checkbox"/> Inne <input type="checkbox"/>   | <b>18. POSIADANE LICENCJE (RODZAJ):</b><br>Podać rodzaj posiadanych licencji.<br>Wpisać numer licencji i państwo wydania.<br>W przypadku braku licencji wpisać 'BRAK'.  |
| <b>3. NAZWISKO:</b><br>Podać nazwisko/nazwisko rodowe.  | <b>19. JAKIEKOLWIEK OGRANICZENIA LICENCJI/ORZECZENIA LOTNICZO-LEKARSKIEGO:</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat oraz podać szczegółowe informacje na temat jakichkolwiek ograniczeń licencji/orzeczenia lotniczo-lekarskiego, np. widzenie, widzenie barwne, loty z pilotem bezpieczeństwa, itp.   |
| <b>4. POPRZEDNIE NAZWISKO(A):</b><br>Jeżeli nazwisko lub nazwisko rodowe zostały zmienione z jakiegos powodu, podać poprzednie nazwiska.  | <b>20. ODMOWA, ZAWIESZENIE LUB COFNIĘCIE ORZECZENIA LOTNICZO-LEKARSKIEGO:</b><br>Zaznaczyć kwadrat 'TAK' w przypadku odmowy, zawieszenia lub cofnięcia orzeczenia lotniczo lekarskiego, nawet jeżeli było to tymczasowe.<br>Jeżeli 'TAK', podać datę (dzień/miesiąc/rok) oraz kraj, w którym miało to miejsce.  |
| <b>5. IMIĘ/IMIONA:</b><br>Podać pierwsze imię i drugie imiona (maksymalnie trzy).   | <b>21. NALOT CAŁKOWITY:</b><br>Podać ogólną liczbę godzin wykonanych lotów.   |
| <b>6. DATA URODZENIA:</b><br>Podać w kolejności dzień/miesiąc/rok.  | <b>22. NALOT OD CZASU OSTATNIEGO BADANIA:</b><br>Podać liczbę godzin wykonanych lotów od czasu ostatniego badania lekarskiego.  |
| <b>7. PŁEĆ:</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.  | <b>23. KLASA/TYP OBECNIEGO PIULOTOWANEGO STATKU POWIETRZNEGO:</b><br>Podać nazwę statku powietrznego, na którym obecnie wykonywane są loty, np. Boeing 737, Cessna 150, itp.  |
| <b>8. MIEJSCE I KRAJ URODZENIA:</b><br>Podać miejscowość i kraj urodzenia.  | <b>24. JAKIKOLWIEK WYPADEK LOTNICZY LUB ZGŁOSZONY INCYDENT OD CZASU OSTATNIEGO BADANIA:</b><br>Jeżeli zaznaczono kwadrat 'TAK', podać datę (dzień/miesiąc/rok) oraz kraj, w którym wypadek/incydent miał miejsce.   |
| <b>9. NARODOWOŚĆ:</b><br>Podać nazwę kraju obywatelstwa.  | <b>25. RODZAJ PLANOWANYCH LOTÓW:</b><br>Podać czy będą to loty liniowe, czarterowe, w załodze jednoosobowej, w zarobkowym transporcie lotniczym, przewóz pasażerów, loty agroturystyczne, rekreacyjne, itp.   |
| <b>10. STAŁY ADRES:</b><br>Podać stały adres do korespondencji. Wpisać numer kierunkowy obszaru oraz numer telefoniczny.  | <b>26. OBECNIE WYKONYWANE LOTY:</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat dla wskazania czy będzie Pan/Pani JEDYNYM pilotem czy też nie.  |
| <b>11. ADRES DO KORESPONDENCJI (JEŻELI INNY):</b><br>Jeżeli inny niż stały adres, podać pełny aktualny adres łącznie z numerem telefonu i numerem kierunkowym. Jeżeli jest taki sam, wpisać 'JAK WYZEJ'.  | <b>27. CZY PIJE PAN/PANI ALKOHOL?</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat. Jeżeli tak, podać tygodniowe zużycie alkoholu, np. 2 litry piwa.   |
| <b>12. WNIOSK:</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.   | <b>28. CZY OBECNIE PRZYJMUJE PAN/PANI JAKIEŚ LEKI?:</b><br>Jeżeli 'TAK', podać szczegółowe informacje – nazwę leku, dawki i częstotliwość przyjmowania, itp. Należy również wpisać przyjmowane leki, które nie są wydawane na receptę.  |
| <b>13. NUMER REFERENCYJNY:</b><br>Wpisać numer referencyjny przydzielony przez władzę uprawnioną do licencjonowania. W przypadku wniosku wstępnego wpisać 'BRAK'.   | <b>29. CZY PALI PAN/PANI TYTON?</b><br>Zaznaczyć odpowiedni kwadrat. Osoby palące powinny podać rodzaj (papierosy, cygara, fajka) oraz ilość (np. 2 cygara dziennie, fajka – 1 uncja tygodniowo)  |
| <b>14. RODZAJ WNIOSKOWANEJ LICENCJI:</b><br>Wpisać rodzaj wnioskowanej licencji z poniższej listy:<br>Licencja liniowego pilota transportowego<br>Licencja pilota wykonującego loty w załogach wieloosobowych<br>Licencja pilota zawodowego / Uprawnienie do wykonywania lotów według przyrzędów<br>Licencja pilota zawodowego<br>Licencja pilota turystycznego / Uprawnienie do wykonywania lotów według przyrzędów<br>Licencja pilota turystycznego<br>Licencja pilota szybowcowego<br>Licencja pilota balonowego<br>Licencja pilota lekkich statków powietrznych<br>Oraz czy jest to stałopłat/wiropłat/obydwa<br>Inne – podać jakie | <b>WYWIAD OGÓLNY I WYWIAD MEDYCZNY</b><br>Wszystkie pozycje umieszczone pod tym nagłówkiem od numeru 101 do 179 włącznie powinny posiadać zaznaczoną odpowiedź 'TAK' lub 'NIE'. Należy zaznaczyć 'TAK' jeżeli kiedykolwiek w swoim życiu przechodziło się opisany stan oraz opisać ten stan i podać przybliżoną datę w sekcji nr 30 dotyczącej uwag. Wszystkie zadane pytania są istotne z medycznego punktu widzenia nawet jeżeli nie jest to od razu oczywiste.<br>Pozycje od numeru 170 do 179 odnoszą się bezpośrednio do wywiadu rodzinnego, podczas gdy pozycje od numeru 150 do 151 dotyczą tylko kobiet.<br>Jeżeli informacja dotycząca przedstawionych pytań została zawarta na poprzednim wniosku o wydanie orzeczenia lotniczo-lekarskiego i od tego czasu nie nastąpiła żadna zmiana, można wpisać 'Zgłoszono poprzednio, bez zmian'. Niemniej jednak, należy zaznaczyć 'TAK' przy pytaniu.<br>Nie należy zgłaszać powszechnych schorzeń jak na przykład przeziębienie. |
| <b>15. ZAWÓD (PODSTAWOWY):</b><br>Wpisać podstawowe zatrudnienie.   |   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>16. PROCODAWCA:</b><br/>Jeżeli zawód podstawowy to pilot, wtedy należy podać nazwę pracodawcy lub w przypadku samozatrudnienia wpisać 'samozatrudnienie'.</p> | <p><b>31. OŚWIADCZENIE I ZGODA DOTYCZĄCA UZYSKIWANIA I UDOSTĘPNIANIA INFORMACJI:</b><br/>Nie należy podpisywać lub wpisywać daty na niniejszej deklaracji, dopóki nie poprosi o to AME/GMP, który występuje jako świadek i również składa podpis.</p> |
|---|---|

**AMC1 ARA.MED.135(b);(c) Formularze lotniczo-lekarskie**

## FORMULARZE SPRAWOZDAŃ Z BADAŃ LEKARSKICH

Formularze, o których mowa w ARA.MED.135 (b) i (c) powinny uwzględniać informacje przedstawione w poniższych formularzach oraz odpowiadające im instrukcje dotyczące wypełniania.

**FORMULARZ SPRAWOZDANIA Z BADANIA DLA KANDYDATÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O KLASY 1 i 2****OBJĘTE POUFNOŚCIĄ LAKARSKĄ**

|   |                   |                 |                  |                    |   |  |
|---|-------------------|-----------------|------------------|--------------------|---|--|
| (201) Kategoria badania Wstępne <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie <input type="checkbox"/> Wznowienie <input type="checkbox"/><br>Specjalne odesłanie <input type="checkbox"/> | (202) Wzrost (cm) | (203) Waga (kg) | (204) Kolor oczu | (205) Kolor włosów | (206) Ciśnienie tętnicze (mmHg)<br>Skurczowe      Rozkurczowe | (207) Tętno - spoczynkowe<br>Częstość      Rytm: regularny <input type="checkbox"/><br>nieregularny <input type="checkbox"/> |
|---|-------------------|-----------------|------------------|--------------------|---|--|

**Badanie kliniczne:** Sprawdzić każdą pozycję      Prawidłowe      Nieprawidłowe      Prawidłowe      Nieprawidłowe

|  |  |
|--|--|
| (208) Głowa, twarz, szyja, skóra głowy   | (218) Brzuch, przepuklina, wątroba, trzustka |
| (209) Usta, gardło, zęby   | (219) Odbyt, odbytnica                       |
| (210) Nos, zatoki  | (220) Układ moczowo-płciowy                  |
| (211) Uszy, bębniaki, ruchomość błony bębenkowej   | (221) Układ wydalania wewnętrzne             |
| (212) Oczy - oczodół i przydatki, pola widzenia  | (222) Kończyny górne i dolne, stawy          |
| (213) Oczy - źrenice i dno oka   | (223) Kręgosłup, układ mięśniowo-szkieletowy |
| (214) Oczy - ruchomość gałek ocznych, oczopląs   | (224) Układ neurologiczny - odruchy, itp.    |
| (215) Płuca, klatka piersiowa, piersi  | (225) Psychiatryczne                         |
| (216) Serce  | (226) Skóra, znamiona, naczynia chłonne      |
| (217) Układ naczyniowy   | (227) Ogólnoustrojowe                        |
| (228) <b>Uwagi:</b> Opisać każdą nieprawidłowość. Przed każdym komentarzem wpisać numer pozycji. |  |

**Ostrość widzenia**

(229) Widzenie dali na z 5m/6m

|                  |              |          |                     |
|------------------|--------------|----------|---------------------|
|                  | Bez korekcji | Okulary  | Soczewki kontaktowe |
| Prawe oko        |              | Korekcja |                     |
| Lewe oko         |              | Korekcja |                     |
| Prawe i lewe oko |              | Korekcja |                     |

(230) Widzenie pośrednie

|                  |              |     |            |     |
|------------------|--------------|-----|------------|-----|
|                  | Bez korekcji |     | Z korekcją |     |
|                  | Tak          | Nie | Tak        | Nie |
| Prawe oko        |              |     |            |     |
| Lewe oko         |              |     |            |     |
| Prawe i lewe oko |              |     |            |     |

(231) Widzenie bliży

|                  |              |     |            |     |
|------------------|--------------|-----|------------|-----|
|                  | Bez korekcji |     | Z korekcją |     |
|                  | Tak          | Nie | Tak        | Nie |
| Prawe oko        |              |     |            |     |
| Lewe oko         |              |     |            |     |
| Prawe i lewe oko |              |     |            |     |

(232) Okulary

(233) Soczewki kontaktowe

Tak  Nie  Tak  Nie 

|                  |           |              |                       |
|------------------|-----------|--------------|-----------------------|
| Rodzaj:          | Rodzaj:   |              |                       |
| <b>Refrakcja</b> | Sferyczne | Cylindryczne | Osiowe      Dodatkowe |
| Prawe oko        |           |              |                       |
| Lewe oko         |           |              |                       |

(313) **Widzenie barw**      Prawidłowe       Nieprawidłowe 

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Płytki pseudoizochromatyczne | Typ: Ishihara (24 płytki) |
| Ilość płytek:                | Ilość błędów:             |

(234) **Słuch**

(jeżeli nie wykonano 239/241)

Prawe ucho      Lewe ucho

Test z użyciem głosu w czasie rozmowy (2 m) z plecami odwróconymi tyłem do badającego

Tak       Tak   
Nie       Nie 

|             |     |      |      |      |
|-------------|-----|------|------|------|
| Audiometria |     |      |      |      |
| Hz          | 500 | 1000 | 2000 | 3000 |
| Prawe       |     |      |      |      |
| Lewe        |     |      |      |      |

(249) **Oświadczenie AME:**

Niniejszym oświadczam, iż ja/moja grupa AME osobiście przeprowadziła badania kandydata o nazwisku podanym w niniejszym sprawozdaniu z badania lekarskiego oraz że niniejsze sprawozdanie wraz z każdym załącznikiem odzwierciedlają stan zdrowia badanego w sposób wyczerpujący i poprawny.

|                       |  |                        |
|-----------------------|--|------------------------|
| (250) Miejsce i data: | Imię i nazwisko AME oraz adres:            | Numer certyfikatu AME: |
| Podpis AME:           | E-mail:<br>Numer telefonu:<br>Numer faksu: |                        |

(236) **Funkcja układu oddechowego**(237) **Hemoglobina**

|  |  |
|--|--|
| FEV <sub>1</sub> /FVC _____%   | _____ (jednostka)  |
| Prawidłowe <input type="checkbox"/> Nieprawidłowe <input type="checkbox"/> | Prawidłowe <input type="checkbox"/> Nieprawidłowe <input type="checkbox"/> |

(235) **Analiza moczu**      Prawidłowa       Nieprawidłowa 

|         |        |      |      |
|---------|--------|------|------|
| Glukoza | Białko | Krew | Inne |
|---------|--------|------|------|

**Sprawozdania towarzyszące**

|                                  |              |            |                     |
|----------------------------------|--------------|------------|---------------------|
|                                  | Nie wykonano | Prawidłowe | Nieprawidłowe/Uwagi |
| (238) EKG                        |              |            |                     |
| (239) Audiogram                  |              |            |                     |
| (240) Okulistyka                 |              |            |                     |
| (241) Laryngologia               |              |            |                     |
| (242) Lipidy                     |              |            |                     |
| (243) Funkcja układu oddechowego |              |            |                     |
| (244) Inne (jakie?)              |              |            |                     |

(247) **Zalecenie AME/GMP:**

Nazwisko kandydata:      Data urodzenia:      Numer referencyjny:

- Zdolny w klasie: \_\_\_\_\_
- Orzeczenie lotniczo-lekarskie wydane przez niżej podpisanego (kopia w załączeniu) na klasę: \_\_\_\_\_
- Niezdolny do pracy w klasie: \_\_\_\_\_
- Odesłany do dalszej oceny. Jeżeli tak, dlaczego i do kogo?

(248) **Uwagi, ograniczenia**

Szare pola nie wymagają wypełniania

**FORMULARZ SPRAWOZDANIA Z BADANIA KWALIFIKUJĄCEGO KANDYDATA DO UZYSKANIA LICENCJI PILOTA LEKKICH STATKÓW POWIETRZNYCH (LAPL)**

OBJĘTE POUFNOŚCIĄ LEKARSKĄ

|  |                   |                 |                     |                       |                                    |             |                           |  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------|---------------------------|--|
| (201) Kategoria badania<br>Wstępne <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie <input type="checkbox"/> Wznowienie <input type="checkbox"/><br>Specjalne odesłanie <input type="checkbox"/> | (202) Wzrost (cm) | (203) Waga (kg) | (204) Kolor<br>oczu | (205) Kolor<br>włosów | (206) Ciśnienie tętnicze<br>(mmHg) |             | (207) Tętno – spoczynkowe |  |
|  |                   |                 |                     |                       | Skurczowe                          | Rozkurczowe | Częstość                  | Rytm:<br>regularny <input type="checkbox"/><br>nieregularny <input type="checkbox"/> |

**Badanie kliniczne:** Sprawdzić każdą pozycję      Prawidłowe      Nieprawidłowe      Prawidłowe      Nieprawidłowe

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| (208) Głowa, twarz, szyja, skóra głowy   |  |  | (218) Brzuch, przepuklina, wątroba, trzustka |  |  |
| (209) Usta, gardło, zęby   |  |  | (219) Odbyt, odbytnica                       |  |  |
| (210) Nos, zatoki  |  |  | (220) Układ moczowo-płciowy                  |  |  |
| (211) Uszy, bębenki, ruchomość błony bębenkowej  |  |  | (221) Układ wydalania wewnętrznego           |  |  |
| (212) Oczy – oczodół i przydatki, pola widzenia  |  |  | (222) Kończyny górne i dolne, stawy          |  |  |
| (213) Oczy – źrenice i dno oka   |  |  | (223) Kręgosłup, układ mięśniowo-szkieletowy |  |  |
| (214) Oczy – ruchomość gałek ocznych, oczopłás   |  |  | (224) Układ neurologiczny – odruchy, itp.    |  |  |
| (215) Płuca, klatka piersiowa, piersi  |  |  | (225) Psychiatryczne                         |  |  |
| (216) Serce  |  |  | (226) Skóra, znamiona, naczynia chłonne      |  |  |
| (217) Układ naczyniowy   |  |  | (227) Ogólnoustrojowe                        |  |  |
| (228) <b>Uwagi:</b> Opisać każdą nieprawidłowość. Przed każdym komentarzem wpisać numer pozycji. |  |  |  |  |  |

**Ostrość widzenia**

(229) Widzenie dali z- 5m/6m

|                  | Bez korekcji | Okulary  | Soczewki kontaktowe |
|------------------|--------------|----------|---------------------|
| Prawe oko        |              | Korekcja |                     |
| Lewe oko         |              | Korekcja |                     |
| Prawe i lewe oko |              | Korekcja |                     |

(230) Widzenie pośrednie

| N14-z 100 cm     | Bez korekcji |     | Z korekcją |     |
|------------------|--------------|-----|------------|-----|
|                  | Tak          | Nie | Tak        | Nie |
| Prawe oko        |              |     |            |     |
| Lewe oko         |              |     |            |     |
| Prawe i lewe oko |              |     |            |     |

(231) Widzenie bliży

| N5 -z 30-50 cm   | Bez korekcji |     | Z korekcją |     |
|------------------|--------------|-----|------------|-----|
|                  | Tak          | Nie | Tak        | Nie |
| Prawe oko        |              |     |            |     |
| Lewe oko         |              |     |            |     |
| Prawe i lewe oko |              |     |            |     |

(232) Okulary

(233) Soczewki kontaktowe

|                              |                              |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> | Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> |
| Rodzaj:                      |                              | Rodzaj:                      |                              |
| <b>Refrakcja</b>             | Sferyczne                    | Cylindryczne                 | Osiowe                       |
| Prawe oko                    |                              |                              |                              |
| Lewe oko                     |                              |                              |                              |

(233) Widzenie barw

Prawidłowe  Nieprawidłowe 

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Płytki pseudoizochromatyczne | Typ: Ishihara (24 płytki) |
| Ilość płytek:                | Ilość błędów:             |

(234) Słuch

(jeżeli nie wykonano 239/241)

Prawe ucho      Lewe ucho

|   |                              |                              |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Test z użyciem głosu w czasie rozmowy (2 m) z plecami odwróconymi tyłem do badającego | Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> | Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> |
| Audiometria   |                              |                              |                              |                              |
| Hz  | 500                          | 1000                         | 2000                         | 3000                         |
| Prawe   |                              |                              |                              |                              |
| Lewe  |                              |                              |                              |                              |

(249) Oświadczenie AME/GMP:

Niniejszym oświadczam, że osobiście przeprowadziłem (-am) badania kandydata o nazwisku podanym na niniejszym sprawozdaniu z badania lekarskiego oraz że niniejsze sprawozdanie wraz z każdym załącznikiem odzwierciedlają stan zdrowia badanego w sposób wyczerpujący i poprawny.

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| (250) Miejsce i data: | Imię i nazwisko AME/GMP oraz adres:        | Numer certyfikatu AME/Numer identyfikacyjny GMP: |
| Podpis AME/GMP:       | E-mail:<br>Numer telefonu:<br>Numer faksu: |  |

) Comments, limitations



**INSTRUKCJE DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA FORMULARZY SPRAWOZDANIA Z BADANIA LEKARSKIEGO**

Lekarz orzecznik medycyny lotniczej (AME) powinien sprawdzić tożsamość kandydata.

Wszystkie pytania (sekcje) formularza sprawozdania z badania lekarskiego powinny być wypełnione w całości. Jeżeli dołączono formularz sprawozdania z badania laryngologicznego, to pytania oznaczone numerami 209, 210, 211, oraz 234 mogą być pominięte. Jeżeli dołączono formularz sprawozdania z badania okulistycznego, to pytania oznaczone numerami 212, 213, 214, 229, 230, 231, 232, oraz 233 mogą być pominięte.

Formularz powinien być wypełniony czytelnie, drukowanymi literami z użyciem długopisu. Wypełnienie niniejszego formularza na maszynie lub komputerze jest również dopuszczalne. Jeżeli do udzielenia odpowiedzi na którekolwiek z pytań potrzeba więcej miejsca, należy skorzystać z czystej kartki papieru, na której należy podać nazwisko kandydata, nazwisko oraz podpis lekarza orzecznika lub specjalisty w zakresie okulistyki przeprowadzającego badanie oraz datę złożenia podpisu. Przedstawione poniżej ponumerowane instrukcje odnoszą się do ponumerowanych nagłówek znajdujących się w formularzu sprawozdania z badania lekarskiego.

Niewypełnienie formularza sprawozdania z badania lekarskiego w całości, zgodnie z wymaganiami, lub wypełnienie nieczytelnym charakterem pisma może skutkować odrzuceniem wniosku w całości i może prowadzić do cofnięcia wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego. Podanie fałszywych lub mylących stwierdzeń lub zatajenie istotnych informacji przez lekarza orzecznika może skutkować oskarżeniem w postępowaniu karnym, odrzuceniem wniosku lub cofnięciem wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego

**Szare pola nie wymagają wypełniania w formularzach sprawozdań z badania kwalifikującego kandydata do uzyskania licencji pilota lekkich statków powietrznych (LAPL).**

201 KATEGORIA BADANIA – Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.

Wstępne – Wstępne badanie dla kandydatów ubiegających się o licencję LAPL, klasę 1 lub 2; również badanie wstępne dla kandydatów ubiegających się o podwyższenie z LAPL na klasę 2 lub z klasy 2 na 1 (należy wtedy dopisać 'podwyższenie' w polu 248).

**Wznowienie/Przedłużenie – kolejne RUTYNOWE badania.**

**Rozszerzone Wznowienie/Przedłużenie- Kolejne RUTYNOWE badania, które obejmują rozszerzone badania okulistyczne i laryngologiczne.**

202 WZROST – Zmierzyć wzrost, bez butów, w centymetrach, w zaokrągleniu do centymetra.

203 WAGA – Dokonać pomiaru wagi, w ubraniu, w kilogramach, w zaokrągleniu do kilograma.

204 KOLOR OCZU – Wpisać kolor oczu kandydata spośród następującej listy: brązowe, niebieskie, zielone, orzechowe, szare, wielokolorowe.

205 KOLOR WŁOSÓW – Wpisać kolor włosów kandydata spośród następującej listy: brązowe, czarne, rude, jasne, łysy.

206 CIŚNIENIE TĘTNICZE – Odczyty ciśnienia tętniczego powinny być zapisane jako Faza 1 dla ciśnienia skurczowego oraz Faza 5 dla ciśnienia rozkurczowego. Kandydat powinien znajdować się w pozycji siedzącej i spoczynkowej. Odczyty podawane są w mm Hg.

207 TĘTNO (SPOCZYNKOWE) – Częstość tętna powinna być zapisana w ilości uderzeń na minutę a rytm powinien być zapisany jako regularny lub nieregularny. Dodatkowe komentarze, jeżeli są konieczne, mogą być wpisane w sekcji 228, 248 lub oddzielnie.

Pozycje od 208 do 227 włącznie dotyczą ogólnego badania klinicznego i każde pole, stosownie do wyników badania, powinno być zaznaczone jako 'prawidłowe' lub 'nieprawidłowe'.

208 GŁOWA, TWARZ, SZYJA, SKÓRA GŁOWY – Obejmuje sprawdzenie stanu, zakresu ruchów szyi, twarzy, symetrii, itp.

209 USTA, GARDŁO, ZĘBY – Obejmuje sprawdzenie stanu jamy ustnej, ruchomości podniebienia, migdałków, gardła oraz dziąseł, zębów i języka.

210 NOS, ZATOKI – Obejmuje sprawdzenie stanu drożności nosa lub tkliwości uciskowej w okolicy zatok.

211 USZY, BĘBENKI, RUCHOMOŚĆ BŁONY BĘBENKOWEJ – Obejmuje otoskopię ucha zewnętrznego, kanału, błony bębenkowej. Sprawdzenie ruchomości błony bębenkowej poprzez wykonanie próby Valsalwy lub otoskopii pneumatycznej.

212 OCZY – OCZODÓŁ I PRZYDATKI, POLA WIDZENIA – Obejmuje sprawdzenie stanu, pozycji i ruchu oczu i ich otoczenia, łącznie z powiekami i spojówkami. Badanie pól widzenia przy pomocy kampimetrii, perymetrii lub konfrontacji.

213 OCZY – ŻRENICE I DNO OKA – Obejmuje sprawdzenie wyglądu, rozmiaru, odruchów, obecności czerwonych refleksów i oftalmoskopię. Szczególną uwagę należy zwrócić na błonę rogówkową.

214 OCZY – RUCHOMOŚĆ GAŁEK OCZNYCH, OCZOPLĄS – Obejmuje sprawdzenie zakresu ruchu oczu we wszystkich kierunkach, symetrii ruchu obydwu oczu, równowagi mięśni gałek ocznych, konwergencji, akomodacji, oznak oczopląsu.

215 PŁUCA, KLATKA PIERSIOWA, PIERSI – Obejmuje sprawdzenie klatki piersiowej pod kątem deformacji, blizn operacyjnych, osłuchiwanie odgłosów oddechowych. Palpacyjne badanie piersi kandydatek powinno się odbywać tylko po uzyskaniu ustnej zgody.

216 SERCE – Obejmuje sprawdzenie obecności uderzenia koniuszkowego serca, pozycji, osłuchiwanie pod kątem szmerów, szmerów naczyniowych tętnicy szyjnej.

217 UKŁAD NACZYNIOWY – Obejmuje badanie w kierunku obecności żylaków, sprawdzenie właściwości tętna na tętnicach obwodowych, obecność zaburzeń krążenia obwodowego.

218 BRZUCH, PRZEPUKLINA, WĄTROBA, TRZUSTKA – obejmuje badanie palpacyjne narządów jamy brzusznej, zwrócenie szczególnej uwagi na ewentualną obecność przepukliny pachwinowej.

219 ODBYT, ODBYTNIKA – Badanie tylko po uzyskaniu ustnej zgody.

220 UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY – Obejmuje badanie palpacyjne okolicy nerek, sprawdzenie męskich/żeńskich narządów rozrodczych tylko po uzyskaniu ustnej zgody.

221 UKŁAD WYDZIELANIA WEWNĘTRZNEGO – Badanie pozwalające ocenić obecność zaburzeń hormonalnych; badanie tarczycy.

222 KOŃCZYNY GÓRNE I DOLNE, STAWY – Obejmuje sprawdzenie zakresu ruchów stawów i kończyn, wszelkich deformacji, siły mięśniowej.

223 KRĘGOSŁUP, UKŁAD MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWY – Obejmuje sprawdzenie zakresu ruchów, patologii w obrębie stawów.

224 UKŁAD NERWOWY – ODRUCHY, ITP. – Obejmuje sprawdzenie odruchów, czucia, siły, układ równowagi – równowaga, próby Romberga, itp.

225 PSYCHIATRYCZNE – Obejmuje sprawdzenie wyglądu, odpowiedniego nastroju/myśli, niestosownego zachowania.

- 226 SKÓRA, ZNAMIONA I NACZYNIA CHŁONNE – Obejmuje sprawdzenie skóry, badanie palpacyjne w poszukiwaniu powiększonych węzłów chłonnych. Zawiera zwięzły opis dotyczący blizn, tatuaży, znamion wrodzonych, które mogłyby być wykorzystane do celów identyfikacyjnych.
- 227 OGÓLNOUSTROJOWE – Wszystkie inne obszary, układy oraz stan odżywienia.
- 228 UWAGI – Wszelkie uwagi, komentarze lub nieprawidłowości, jakie powinny być opisane – dodatkowe uwagi, jeżeli to konieczne, należy opisać na oddzielnym arkuszu papieru, podpisanym i datowanym.
- 229 WIDZENIE DALI W ODLEGŁOŚCI 5/6 METRÓW - Każde oko powinno być najpierw zbadane oddzielnie, a następnie obydwie razem. W pierwszej kolejności bez korekcji, a następnie z okularami (jeżeli są używane) i na koniec z soczewkami kontaktowymi, jeżeli są używane. Wpisać ostrość widzenia w odpowiednie pola. Ostrość widzenia powinna być badana w odległości 5 lub 6 metrów przy pomocy odpowiedniej do tej odległości tablicy.
- 230 WIDZENIE POŚREDNIE W ODLEGŁOŚCI 100 cm- Każde oko powinno być najpierw zbadane oddzielnie, a następnie obydwie razem. W pierwszej kolejności bez korekcji, a następnie z okularami (jeżeli są używane) i na koniec z soczewkami kontaktowymi, jeżeli są używane. Wpisać ostrość widzenia w odpowiednie pola jako umiejętność czytania N14 w odległości 100 cm (Tak/Nie).
- 231 WIDZENIE BLIŻY W ODLEGŁOŚCI 30-50-cm – Każde oko powinno być najpierw zbadane oddzielnie, a następnie obydwie razem. W pierwszej kolejności bez korekcji, a następnie z okularami, jeżeli są używane i na koniec z soczewkami kontaktowymi, jeżeli są używane. Wpisać ostrość widzenia w odpowiednie pola jako umiejętność czytania N5 w odległości 30-50 cm (Tak/Nie).
- Uwaga: Soczewki kontaktowe dwuogniskowe oraz soczewki kontaktowe poprawiające widzenie tylko bliży są niedopuszczalne.
- 232 OKULARY - Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące czy kandydat używa okularów czy też nie. Jeżeli używa, podać ich rodzaj spośród następującej listy: jednoogniskowe, dwuogniskowe, wielogniskowe lub typu 'look-over'.
- 233 SOCZEWKI KONTAKTOWE - Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące czy kandydat używa soczewek kontaktowych czy też nie. Jeżeli używa, podać ich rodzaj spośród następującej listy: twarde, miękkie, gazoprzepuszczalne lub jednorazowe.
- 313 WIDZENIE BARW – Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące czy widzenie barw jest prawidłowe czy też nie. Jeżeli nieprawidłowe, podać ilość płytek z pierwszych piętnastu (24 płytki typu Ishihara), które nie zostały w sposób poprawny odczytane.
- 234 SŁUCH - Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące poziom słuchu zbadany oddzielnie dla każdego ucha z odległości 2 m.
- 235 ANALIZA MOCZU – Wskazać czy wynik analizy moczu jest prawidłowy czy też nie poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola. W przypadku braku nieprawidłowości wpisać BRAK w każde odpowiednie pole.
- 236 FUNKCJA UKŁADU ODDECHOWEGO – Jeżeli jest to wymagane lub wynika ze wskazań podać faktyczną wartość FEV<sub>1</sub>/FVC w procentach (%) oraz określić czy jest to wartość prawidłowa czy też nie w odniesieniu do wzrostu, wieku, płci i rasy.
- 237 HEMOGLOBINA – Podać faktyczny wynik badania hemoglobiny oraz podać stosowane jednostki. Następnie wskazać czy wartość ta jest prawidłowa czy też nie poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola.
- Pozycje od 238 do 244 włącznie: BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE – Zaznaczyć jedno z pól znajdujących się przy każdej sekcji. Jeżeli badanie nie jest wymagane i nie zostało wykonane, zaznaczyć pole 'NIE WYKONANO'. Jeżeli badanie zostało wykonane (niezależnie od tego czy było wymagane czy wynikające ze wskazań), wypełnić pole 'prawidłowe' lub 'nieprawidłowe', odpowiednio. W przypadku pytania 244, należy podać ilość badań uzupełniających.
- 247 ZALECENIA AME – Wpisać nazwisko kandydata, datę urodzenia oraz numer referencyjny drukowanymi literami. Należy zaznaczyć mającą zastosowanie klasę orzeczenia lotniczo-lekarskiego w odpowiednim polu. Jeżeli zalecana jest ocena zdolności i orzeczenie lotniczo-lekarskie zostało wydane, należy to zaznaczyć w odpowiednim polu. Kandydat może być uznany za zdolnego w odniesieniu do niższej klasy orzeczenia lotniczo-lekarskiego (np. klasa 2), ale może być odesłany i uznany za niezdolnego w odniesieniu do wyższej klasy orzeczenia lotniczo-lekarskiego (np. klasa 1). W przypadku uznania za niezdolnego, należy podać odpowiedni numer paragrafu uniezwalniającego zgodnie z przepisami Part-MED. Jeżeli kandydat zostanie odesłany do dalszej oceny, należy podać przyczynę odesłania oraz nazwisko lekarza lub wskazać właściwy organ, do którego kandydat powinien się zwrócić.
- 248 UWAGI, OGRANICZENIA, ITP. – Wpisać wnioski oraz ocenę wszelkich nieprawidłowości stwierdzonych przez AME w trakcie wywiadu lub badania. AME powinien również określić wszelkie wymagane ograniczenia.
- 249 SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE LEKARZA ORZECZNIKA MEDYCZYNY LOTNICZEJ (AME) - Lekarz orzecznik powinien podpisać oświadczenie, podać swoje nazwisko i adres drukowanymi literami, dane kontaktowe, oraz na koniec podstemplować pieczętką zawierającą dane lekarza orzecznika wraz z numerem identyfikacyjnym. Numer identyfikacyjny lekarza medycyny ogólnej to numer nadany w ramach krajowego systemu medycznego.
- 250 MIEJSCE I DATA – Wpisać miejsce (miejscowość lub miasto) oraz datę przeprowadzenia badania. Data badania to data przeprowadzenia badania ogólnego a nie data wypełnienia formularza. Jeżeli sprawozdanie z badania lekarskiego zostało zakończone w innym dniu, należy wpisać datę zakończenia w sekcji 248 jako 'Sprawozdanie zakończono w dniu .....'.

**GM1 ARA.MED.135 (b);(c) Formularze lotniczo-lekarskie**

## FORMULARZE SPRAWOZDAŃ Z BADANIA OKULISTYCZNEGO I LARYNGOLOGICZNEGO

Formularze sprawozdań z badania okulistycznego i laryngologicznego mogą być stosowane w przedstawionej poniżej formie wraz z odpowiednimi instrukcjami dotyczącymi wypełniania.

**FORMULARZ SPRAWOZDANIA Z BADANIA OKULISTYCZNEGO**

Wypełnić niniejszą stronę w całości i drukowanymi literami – patrz instrukcje dotyczące wypełniania.

**OBJĘTE POUFNOŚCIĄ LEKARSKĄ**

Dane kandydata:

|  |  |  |
|--|--|--|
| (1) Państwo, w którym składany jest wniosek:   | (2) Wnioskowane orzeczenie lotniczo-lekarskie: klasa 1 <input type="checkbox"/> klasa 2 <input type="checkbox"/> Inne <input type="checkbox"/> |  |
| (3) Nazwisko:  | (4) Poprzednie nazwisko(a):  | (12) Wniosek: Wstępny <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie/Wznowienie <input type="checkbox"/> |
| (5) Imię/imiona:   | (6) Data urodzenia:  | (7) Płeć: Kobieta <input type="checkbox"/><br>Mężczyzna <input type="checkbox"/>                   |
| (13) Numer referencyjny:   |  |  |
| (301) <b>Zgoda na udostępnienie informacji medycznej:</b> Niniejszym upoważniam do udostępniania wszystkich informacji zawartych w sprawozdaniu oraz w każdym lub we wszystkich załącznikach lekarzowi orzecznikowi medycyny lotniczej oraz, jeżeli zajdzie potrzeba, asesorowi medycznemu władzy uprawnionej do licencjonowania uznając iż dokumenty te lub dane przechowywane w formie elektronicznej będą wykorzystane do uzupełnienia oceny medycznej oraz będą stanowić własność władzy uprawnionej do licencjonowania przy zapewnieniu że ja lub mój lekarz możemy mieć do nich dostęp zgodnie z przepisami prawa krajowego. Tajemnica lekarska zachowana będzie na wszystkich etapach procedowania. |  |  |
| -----<br>Data  | -----<br>Podpis kandydata  | -----<br>Podpis AME  |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| (302) Kategoria badania:   | (303) Wywiad okulistyczny: |
| Wstępne <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie <input type="checkbox"/><br>Wznowienie <input type="checkbox"/><br>Specjalne odesłanie <input type="checkbox"/> |                            |

| Badanie kliniczne                             | Prawidłowe | Nieprawidłowe |
|---|------------|---------------|
| Sprawdzić każdy punkt                         |            |               |
| (304) Oczy, przydatki oka i powieki           |            |               |
| (305) Oczy (lampa szczelinowa, oftalmoskopia) |            |               |
| (306) Pozycja i ruchy oczu                    |            |               |
| (307) Pola widzenia (konfrontacja)            |            |               |
| (308) Odruchy źrenic                          |            |               |
| (309) Dno oka (oftalmoskopia)                 |            |               |
| (310) Konwergencja cm                         |            |               |
| (311) Akomodacja D                            |            |               |

| (312) Równowaga mięśni gałki ocznej (w dioptriach pryzmatycznych) |                                     |     |            |               |     |
|---|-------------------------------------|-----|------------|---------------|-----|
| Z odległości 5m/6m  | Z odległości 30-50 cm               |     |            |               |     |
| Orto  | Orto                                |     |            |               |     |
| Ezo   | Ezo                                 |     |            |               |     |
| Egzo  | Egzo                                |     |            |               |     |
| Hyper   | Hyper                               |     |            |               |     |
| Cyklo   | Cyklo                               |     |            |               |     |
| Tropia  | Tak                                 | Nie | Foria      | Tak           | Nie |
| Badanie możliwości fuzji  | Nie wykonano                        |     | Prawidłowe | Nieprawidłowe |     |
| (313) Widzenie barw   |                                     |     |            |               |     |
| Płytki pseudoisochromatyczne                                      | Typ: Ishihara (24 płytki)           |     |            |               |     |
| Ilość płytek:   | Ilość błędów:                       |     |            |               |     |
| Zaawansowane badanie widzenia barw ze wskazań:                    | Tak                                 |     | Nie        |               |     |
| Metoda:   |                                     |     |            |               |     |
| Zdolność rozróżniania kolorów                                     | Brak zdolności rozróżniania kolorów |     |            |               |     |
| 'colour safe'   | 'colour unsafe'                     |     |            |               |     |

**Ostrość widzenia**

(314) Widzenie dali -z 5m/6m

|                  | Bez korekcji | Okulary | Soczewki kontaktowe |
|------------------|--------------|---------|---------------------|
| Prawe oko        | Z korekcją   |         |                     |
| Lewe oko         | Z korekcją   |         |                     |
| Prawe i lewe oko | Z korekcją   |         |                     |

(315) Widzenie pośrednie  $\approx$  z 1m

|                  | Bez korekcji | Okulary | Soczewki kontaktowe |
|------------------|--------------|---------|---------------------|
| Prawe oko        | Z korekcją   |         |                     |
| Lewe oko         | Z korekcją   |         |                     |
| Prawe i lewe oko | Z korekcją   |         |                     |

(316) Widzenie bliży  $\approx$  z 30-50cm

|                  | Bez korekcji | Okulary | Soczewki kontaktowe |
|------------------|--------------|---------|---------------------|
| Prawe oko        | Z korekcją   |         |                     |
| Lewe oko         | Z korekcją   |         |                     |
| Prawe i lewe oko | Z korekcją   |         |                     |

(317) Refrakcja

|                       | Sferyczne          | Cylindryczne | Osiowe | Dodatkowe |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------|-----------|
| Prawe oko             |                    |              |        |           |
| Lewe oko              |                    |              |        |           |
| Badana wada refrakcji | Przepisane okulary |              |        |           |

(318) Okulary

| (318) Okulary                |                              | (319) Soczewki kontaktowe    |                              |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> | Tak <input type="checkbox"/> | Nie <input type="checkbox"/> |
| Rodzaj:                      |                              | Rodzaj:                      |                              |

(320) Ciśnienie wewnętrzne

| Prawe (mmHg) | Lewe (mmHg)  |
|--------------|--|
|              |  |
| Metoda       | Prawidłowe <input type="checkbox"/> Nieprawidłowe <input type="checkbox"/> |

(321) Uwagi i zalecenia okulistyczne:

|  |
|--|
|  |
|--|

(322) Oświadczenie lekarza:

|   |   |  |
|---|---|--|
| Niniejszym oświadczam, iż ja/moja grupa AME osobiście przeprowadziłem(-a) badania kandydata o nazwisku podanym w sprawozdaniu z badania lekarskiego oraz że niniejsze sprawozdanie wraz z jakimkolwiek załącznikiem odzwierciedla stwierdzone wnioski w sposób wyczerpujący i poprawny. |   |  |
| (323) Miejsce i data:   | Imię i nazwisko lekarza okulisty oraz adres: (drukowanymi literami) | Pieczęć AME lub specjalisty z numerem: |
| Podpis AME:   | E-mail:<br>Numer telefonu:<br>Numer faksu:                          |  |

**INSTRUKCJE DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA FORMULARZA SPRAWOZDANIA Z BADANIA OKULISTYCZNEGO**

Formularz powinien być wypełniony czytelnie, drukowanymi literami z użyciem długopisu. Wypełnienie niniejszego formularza na maszynie lub komputerze jest również dopuszczalne. Jeżeli do udzielenia odpowiedzi na którekolwiek z pytań potrzeba więcej miejsca, należy skorzystać z dodatkowej kartki papieru, na której należy podać nazwisko kandydata, nazwisko oraz podpis lekarza orzecznika lub specjalisty w zakresie okulistyki przeprowadzającego badanie oraz datę złożenia podpisu. Przedstawione poniżej ponumerowane instrukcje odnoszą się do ponumerowanych nagłówek znajdujących się w formularzu sprawozdania z badania okulistycznego.

Niewypełnienie formularza sprawozdania z badania lekarskiego w całości, zgodnie z wymaganiami, lub wypełnienie nieczytelne może skutkować odrzuceniem wniosku w całości i może prowadzić do cofnięcia wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego. Podanie fałszywych lub mylących stwierdzeń lub zatajenie istotnych informacji przez lekarza orzecznika może skutkować oskarżeniem w postępowaniu karnym, odrzuceniem wniosku lub cofnięciem wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego.

Lekarz orzecznik lub specjalista w zakresie okulistyki prowadzący badanie powinien sprawdzić tożsamość kandydata. Następnie, kandydata należy poprosić o wypełnienie sekcji 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 i 13 na formularzu oraz złożenie podpisu i wpisanie daty w części dotyczącej zgody na udostępnianie informacji medycznej (sekcja 301) przy jednoczesnym złożeniu podpisu przez lekarza orzecznika jako świadka.

302 KATEGORIA BADANIA – Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.

Wstępne – Wstępne badanie dla kandydatów ubiegających się o na klasę 1 lub 2; również badanie wstępne dla kandydatów ubiegających się o podwyższenie z klasy 2 na 1 (należy wtedy dopisać 'podwyższenie' w sekcji 303).

Wznowienie/Przedłużenie – Kolejne rozszerzone badanie okulistyczne (w związku z wadą refrakcji).

Specjalne odesłanie – NIERUTYNOWE badanie polegające na ocenie stwierdzonych objawów i wniosków w zakresie okulistyki.

303 WYWIAD OKULISTYCZNY – Wpisać wszelkie istotne informacje lub powody specjalnego odesłania.

304 – 309 włącznie: BADANIE KLINICZNE – Sekcje te dotyczą ogólnego badania klinicznego i każda z nich powinna być zaznaczona jako 'prawidłowe' lub 'nieprawidłowe'. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości lub uwagi powinny być opisane w sekcji 321.

310 KONWERCENCJA – Wpisać wartości konwergencji w centymetrach (cm) zgodnie z pomiarem z wykorzystaniem zasady najbliższego punktu RAF lub zasady równoważnej. Zaznaczyć wynik jako 'prawidłowy' lub 'nieprawidłowy'. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości lub uwagi na ten temat należy wpisać w sekcji 321.

311 AKOMODACJA – Wpisać uzyskane pomiary w dioptriach z wykorzystaniem zasady najbliższego punktu RAF lub zasady równoważnej. Zaznaczyć wynik jako 'prawidłowy' lub 'nieprawidłowy'. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości lub uwagi na ich temat należy wpisać w sekcji 321.

312 RÓWNOWAGA MIĘŚNI GAŁKI OCZNEJ – Równowaga mięśni gałki ocznej jest badana w dużej odległości z 5 lub 6 m i w małej odległości z 30-50 cm a wyniki odpowiednio zapisywane. Obecność tropii lub forii musi również być odnotowana oraz czy nie było wykonywane badanie możliwości fuzji, a jeżeli było wykonywane to czy wynik był prawidłowy lub nieprawidłowy.

313 WIDZENIE BARW – Wpisać rodzaj tablic (Ishihara), ilość płytek oraz liczbę błędów popełnionych przez badanego. Wpisać czy jest wskazanie do wykonania zaawansowanego badania widzenia barw oraz wykorzystane metody (test widzenia barw na latarniach lub badanie anomaloskopowe), i na koniec ocenę dotyczącą rozróżniania bądź niemożności rozróżniania kolorów. Zaawansowane badanie widzenia barw jest zwykle wymagane tylko w przypadku wstępnej oceny, chyba że jest wskazanie wynikające ze zmiany w dotychczasowym widzeniu barw przez kandydata.

314 – 316 BADANIE OSTROŚCI WIDZENIA Z ODLEGŁOŚCI 5 m/6 m, 1 m oraz 30-50 cm – Wpisać faktyczną ostrość widzenia w odpowiednie pola. Jeżeli korekcja nie jest stosowana ani też wymagana, pola odnoszące się do korekcji należy przekreślić linią. Ostrość widzenia dali powinna być badana w odległości 5 m lub 6 m z wykorzystaniem odpowiedniej dla tej odległości tablicy.

317 REFRAKCJA – Wpisać wyniki refrakcji. Podać również czy w przypadku kandydatów ubiegających się o klasę 2 szczegółowe informacje o refrakcji odnoszą się do przepisania okularów.

318 OKULARY – Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące czy kandydat używa okularów czy też nie. Jeżeli używa, podać ich rodzaj spośród następującej listy: jednoogniskowe, dwuogniskowe, wielogniskowe lub typu 'look-over'.

319 SOCZEWKI KONTAKTOWE – Zaznaczyć odpowiednie pole wskazujące czy kandydat używa soczewek kontaktowych czy też nie. Jeżeli używa, podać ich rodzaj spośród następującej listy: twarde, miękkie, gazoprzepuszczalne lub jednorazowe.

320 CIŚNIENIE WEWNĄTRZGAŁKOWE – Wpisać wynik ciśnienia wewnątrzgałkowego dla prawego i lewego oka oraz określić wynik jako 'prawidłowy' lub 'nieprawidłowy'. Należy również podać stosowaną metodę bezpośrednią, pośrednią, etc.

321 UWAGI I ZALECENIA OKULISTYCZNE – Wpisać wszystkie uwagi, stwierdzone nieprawidłowości oraz wyniki ocen. Należy również wpisać wszelkie zalecane ograniczenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących stwierdzonych nieprawidłowości lub zaleceń lekarz orzecznik może skontaktować się z AMS przed zakończeniem sprawozdania.

322 SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE LEKARZA ORZECZNIKA OKULISTY – Lekarz orzecznik okulista musi podpisać oświadczenie, podać swoje nazwisko i adres drukowanymi literami, dane kontaktowe, oraz na koniec podstemplować sprawozdanie swoją pieczęcią zawierającą numer AME lub numer specjalisty.

323 MIEJSCE I DATA – Wpisać miejsce (miejscowość lub miasto) oraz datę przeprowadzenia badania. Data badania to data przeprowadzenia badania klinicznego a nie data wypełnienia formularza. Jeżeli sprawozdanie z badania okulistycznego zostało zakończone w innym dniu, należy wpisać datę zakończenia w sekcji 321 jako 'Sprawozdanie zakończono w dniu .....'.

**FORMULARZ SPRAWOZDANIA Z BADANIA LARYNGOLOGICZNEGO**

Wypełnić niniejszą stronę w całości i drukowanymi literami – patrz instrukcje dotyczące wypełniania.

**OBJĘTE POUFNOŚCIĄ LEKARSKĄ**

Dane kandydata:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| (1) Państwo, w którym składany jest wniosek:   | (2) Wnioskowane orzeczenie lotniczo-lekarskie: | klasa 1 <input type="checkbox"/>                                       | klasa 2 <input type="checkbox"/>   |
| (3) Nazwisko:  | (4) Poprzednie nazwisko(a):                    | (12) Wniosek:  | Wstępny <input type="checkbox"/><br>Przedłużenie/Wznowienie <input type="checkbox"/> |
| (5) Imię/imiona:   | (6) Data urodzenia:                            | (7) Płeć:  | (13) Numer referencyjny:   |
|  |  | Kobieta <input type="checkbox"/><br>Mężczyzna <input type="checkbox"/> |  |
| (401) <b>Zgoda na udostępnienie informacji medycznej:</b> Niniejszym upoważniam do udostępniania wszystkich informacji zawartych w sprawozdaniu oraz w każdym lub we wszystkich załącznikach lekarzowi orzecznikowi medycyny lotniczej oraz, jeżeli zajdzie potrzeba, asesorowi medycznemu władzy uprawnionej do licencjonowania uznając, iż dokumenty te lub dane przechowywane w formie elektronicznej będą wykorzystane do uzupełnienia oceny medycznej oraz będą stanowić własność władzy uprawnionej do licencjonowania przy zapewnieniu, że ja lub mój lekarz możemy mieć do nich dostęp zgodnie z przepisami prawa krajowego. Tajemnica lekarska zachowana będzie na wszystkich etapach procedowania. |  |  |  |
| Data   |  | Podpis kandydata   |  |
|  |  | Podpis AME   |  |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| (402) Kategoria badania:                     | (403) Wywiad laryngologiczny |
| Wstępne <input type="checkbox"/>             |                              |
| Specjalne odesłanie <input type="checkbox"/> |                              |

**Badanie kliniczne**

Sprawdzić każdy punkt

|   | Prawidłowe | Nieprawidłowe |
|---|------------|---------------|
| (404) Głowa, twarz, szyja, skóra głowy  |            |               |
| (405) Jama ustna, zęby  |            |               |
| (406) Gardło  |            |               |
| (407) Przewody nosowe i nosogardziel (łącznie z rynoskopią przednią)  |            |               |
| (408) Układ równowagi łącznie z próbą Romberga  |            |               |
| (409) Mowa  |            |               |
| (410) Zatoki  |            |               |
| (411) Przewód słuchowy zewnętrzny, błony bębenkowe  |            |               |
| (412) Ocena błony bębenkowej (otoskopia)  |            |               |
| (413) Pomiar ciśnienia powietrza w uchu środkowym (tympantomelia impendancyjna) łącznie z próbą Valsalvy (tylko przy badaniach wstępnych) |            |               |

(419) Audiometria tonalna

| Hz   | dB HL (poziom słuchu) |           |
|------|-----------------------|-----------|
|      | Prawe ucho            | Lewe ucho |
| 250  |                       |           |
| 500  |                       |           |
| 1000 |                       |           |
| 2000 |                       |           |
| 3000 |                       |           |
| 4000 |                       |           |
| 6000 |                       |           |
| 8000 |                       |           |

| Dodatkowe badania (jeżeli jest wskazanie)      | Nie wykonano | Prawidłowe | Nieprawidłowe |
|--|--------------|------------|---------------|
| (414) Audiometria mowy                         |              |            |               |
| (415) Rynoskopia tylna                         |              |            |               |
| (416) EOG, oczopląs spontaniczny lub pozycyjny |              |            |               |
| (417) Próba kaloryczna lub obrotowa            |              |            |               |
| (418) Laryngoskopia pośrednia lub bezpośrednia |              |            |               |

(420) Audiogram

| dB/HL | o = Prawe ----- przewodnictwo powietrzne<br>x = Lewe ..... = przewodnictwo kostne |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|---|-----|------|------|------|------|------|------|
|       | 250   | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 6000 | 8000 |
| -10   |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 0     |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 10    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 20    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 30    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 40    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 50    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 60    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 70    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 80    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 90    |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 100   |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 110   |   |     |      |      |      |      |      |      |
| 120   |   |     |      |      |      |      |      |      |
| Hz    | 250   | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 6000 | 8000 |

(421) Uwagi i zalecenia laryngologiczne:

|  |
|--|
|  |
|--|

(422) Oświadczenie lekarza:

|   |  |  |
|---|--|--|
| Niniejszym oświadczam, iż przeprowadziłem (-am) osobiście badania kandydata o nazwisku podanym w sprawozdaniu z badania lekarskiego oraz że niniejsze sprawozdanie wraz z jakimkolwiek załącznikiem odzwierciedla stwierdzone wnioski w sposób wyczerpujący i poprawny. |  |  |
| (423) Miejsce i data:   | Imię i nazwisko lekarza laryngologa oraz adres: (drukowanymi literami) | Pieczęć AME lub specjalisty z numerem: |
| Podpis AME:   | E-mail:<br>Numer telefonu:<br>Numer faksu:                             |  |

**INSTRUKCJE DOTYCZĄCE WYPEŁNIANIA FORMULARZA SPRAWOZDANIA Z BADANIA LARYNGOLOGICZNEGO**

Formularz powinien być wypełniony czytelnie, drukowanymi literami z użyciem długopisu. Wypełnienie niniejszego formularza na maszynie lub komputerze jest również dopuszczalne. Jeżeli do udzielenia odpowiedzi na którekolwiek z pytań potrzeba więcej miejsca, należy skorzystać z czystej kartki papieru, na której należy podać nazwisko kandydata, nazwisko oraz podpis lekarza orzecznika lub specjalisty w zakresie laryngologii przeprowadzającego badanie oraz datę złożenia podpisu. Przedstawione poniżej ponumerowane instrukcje odnoszą się do ponumerowanych nagłówek znajdujących się w formularzu sprawozdania z badania laryngologicznego.

Niewypełnienie formularza sprawozdania z badania lekarskiego w całości, zgodnie z wymaganiami, lub wypełnienie nieczytelnym charakterem pisma może skutkować odrzuceniem wniosku w całości i może prowadzić do cofnięcia wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego. Podanie fałszywych lub mylących stwierdzeń lub zatajenie istotnych informacji przez lekarza orzecznika może skutkować oskarżeniem w postępowaniu karnym, odrzuceniem wniosku lub cofnięciem wydanego orzeczenia lotniczo-lekarskiego.

Lekarz orzecznik lub specjalista w zakresie laryngologii prowadzący badanie powinien sprawdzić tożsamość kandydata. Następnie, kandydata należy poprosić o wypełnienie sekcji 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 i 13 ~~na~~ w formularzu oraz złożenie podpisu i wpisanie daty w części dotyczącej zgody na udostępnianie informacji medycznej (sekcja 401) przy jednoczesnym złożeniu podpisu przez lekarza orzecznika jako świadka.

402 KATEGORIA BADANIA – Zaznaczyć odpowiedni kwadrat.

Wstępne – Wstępne badanie dla kandydatów ubiegających się o klasę 1; również badanie wstępne dla kandydatów ubiegających się o podwyższenie z klasy 2 na 1 (należy wtedy dopisać 'podwyższenie' w sekcji 403).

Specjalne odesłanie – NIERUTYNOWE badanie polegające na ocenie objawów i wniosków stwierdzonych przez ORL.

403 WYWIAD LARYNGOLOGICZNY – Wpisać wszelkie istotne informacje lub powody specjalnego odesłania.

404 – 413 włącznie: BADANIE KLINICZNE – Sekcje te dotyczą ogólnego badania klinicznego i każda z nich powinna być zaznaczona, stosownie do wyników badania, jako 'prawidłowe' lub 'nieprawidłowe'. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości lub uwagi powinny być opisane w sekcji 421.

414 – 418 włącznie: DODATKOWE BADANIA – Badania te są wymagane tylko wtedy gdy wskazuje na to zebrany wywiad lub wnioski z badań klinicznych i nie są one wymagane rutynowo. W przypadku każdego badania należy zaznaczyć jedno z podanych pól – jeżeli badanie nie jest wykonywane należy zaznaczyć właściwe pole, jeżeli badanie zostało wykonane należy zaznaczyć jego wynik (prawidłowy, nieprawidłowy). Wszelkie uwagi i stwierdzone nieprawidłowości powinny być opisane w sekcji 421.

419 AUDIOMETRIA TONALNA – Wypełnić dane dla poziomu słuchu (dB HL) dla każdego ucha w odniesieniu do wszystkich wymienionych częstotliwości.

420 AUDIOGRAM – Wypełnić audiogram na podstawie liczb podanych w sekcji 419.

421 UWAGI I ZALECENIA LARYNGOLOGICZNE – Wpisać wszystkie uwagi, stwierdzone nieprawidłowości oraz wyniki badań. Należy również wpisać wszelkie zalecane ograniczenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących stwierdzonych nieprawidłowości lub zaleceń lekarz orzecznik może skontaktować się z AMS przed zakończeniem sprawozdania.

422 SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE LEKARZA ORZECZNIKA LARYNGOLOGA – Lekarz orzecznik laryngolog musi podpisać oświadczenie, podać swoje nazwisko i adres drukowanymi literami, dane kontaktowe, oraz na koniec podstemplować sprawozdanie swoją pieczęcią zawierającą numer AME lub numer specjalisty.

423 MIEJSCE I DATA – Wpisać miejsce (miejscowość lub miasto) oraz datę przeprowadzenia badania. Data badania to data przeprowadzenia badania klinicznego a nie data wypełnienia formularza. Jeżeli sprawozdanie z badania ORL zostało zakończone w innym dniu, należy wpisać datę zakończenia w sekcji 421 jako 'Sprawozdanie zakończono w dniu .....'.

**AMC1 ARA.MED.150 Prowadzenie dokumentacji**

## UDOSTĘPNIANIE DOKUMENTACJI MEDYCZNEJ

Zgodnie z przepisami Dyrektywy 95/46/EC wdrożonej do prawa krajowego, dokumentacja medyczna może być również udostępniona:

- (a) na pisemny wniosek kandydata skierowany do właściwego organu dla celów oceny w odpowiedzi na skargę;
- (b) instytutom badawczym w celu prowadzenia badań naukowych, przy zapewnieniu że przed publikacją usunięte zostaną dane identyfikacyjne;
- (c) instytucji prowadzącej dochodzenie (komisja badania wypadków, ochrona, policja), zgodnie z przepisami prawa krajowego; oraz
- (d) w innych okolicznościach, zgodnie z przepisami prawa krajowego.

**SEKCJA II – LEKARZE ORZECZNICZY MEDYCyny LOTNICZEJ (AME)****AMC1 ARA.MED.200 Procedura wydawania, przedłużania, wznawiania lub wymiany certyfikatu lekarza orzecznika medycyny lotniczej**

## INSPEKCJA GABINETU LEKARZA ORZECZNIKA MEDYCyny LOTNICZEJ (AME)

Przed wydaniem certyfikatu AME, właściwy organ powinien przeprowadzić inspekcję gabinetu lekarza orzecznika medycyny lotniczej w celu zweryfikowania zgodności z przepisami zawartymi w ARA.MED.200 (a).

**SEKCJA III – POŚWIADCZANIE STANU ZDROWIA****AMC1 ARA.MED.315(a) Przegląd dokumentacji medycznej**

## INFORMACJE OGÓLNE

- (a) Proces przeglądu dokumentacji medycznej i ocen przekazanych przez centra medycyny lotniczej, lekarzy orzeczników medycyny lotniczej oraz lekarzy medycyny ogólnej powinien mieć na celu sprawdzenie całej otrzymanej dokumentacji.
- (b) Władza uprawniona do licencjonowania powinna uwzględnić proporcje niespójności lub błędów wykrytych w procesie oceny oraz oszacować odpowiednio ich rozmiar i dokonać przeglądu całej dokumentacji jeżeli zajdzie taka konieczność.



Załącznik nr 2

***Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego***

---

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

Wydanie pierwsze  
19 kwietnia 2012 r.

**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) Upřednie zatwierdzenie przez właściwy organ jest wymagane w przypadku jakichkolwiek zmian w procedurze stosowanej przez organizację opisującej w jaki sposób zmiany niewymagające upředniego zatwierdzenia będą zarządzane i zgłaszane do właściwego organu.
- (c) Zmiany wymagające upředniego 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 niepożądaney 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/EC<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> Dyrektywa 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 czerwca 2003 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 organizacji 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 oraz 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 jakikolwiek statek powietrzny w locie może być narażony na zanieczyszczenie popiołem wulkanicznym, ostrzeżenie 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 jakichkolwiek 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 osiągow 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 najnowszych informacji dla załóg lotniczych na czas.
- (4) Planowanie lotu
- Elastyczność procesu umożliwiająca ponowne planowanie z niewielkim wyprzedzeniem w przypadku zmiany warunków.
- (5) Lotniska odlotu, docelowe i zapasowe
- W przypadku przestrzeni powietrznej, przez którą wykonywany jest przelot 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 osiągow 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) odladzania;
- (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 nie napotkaniu 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 właściciele | 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 organizacji.

**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 tą 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) potrafić 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 zleczone 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) Umiejscowienie 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) 'Audyty' oznaczają 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 216/2008<sup>2</sup> 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 któregokolwiek 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, górzysty, itp.);
- (c) Niezależnie od kryteriów wymienionych w punkcie (a) i (b), wymienione 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.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**

<sup>2</sup> 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

**ZAKRES OBOWIĄZKÓW PRZY ZLECANIU CZYNNOŚCI**

- (a) Niezależnie od stanu zatwierdzenia organizacji przyjmującej zlecenie, organizacja zlecająca jest odpowiedzialna za zapewnienie, że wszystkie zleczone 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) biblioteka posiadająca 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

| <b>FORMULARZ WNIOSKU O WYDANIE CERTYFIKATU ATO</b> |   |   |
|--|---|---|
| <b>Nr</b>  | <b>Pytanie</b>  | <b>Informacje uzupełniające</b>   |
| 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<br>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<br>loty nocne, jeżeli dotyczy<br>kontrola ruchu lotniczego<br>wyposażenie do prób w locie, jeżeli dotyczy<br>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<br>numer rejestracyjny statku powietrznego<br>wyposażenie IFR, jeżeli dotyczy<br>oprzyrządowanie do prób w locie, jeżeli dotyczy                        |
| 12.  | Proponowana administracja i instrukcje: (dostarczyć z wnioskiem, jeżeli wymagane) | (a) programy szkolenia<br>(b) dokumentacja szkolenia<br>(c) instrukcja operacyjna<br>(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 UPRAWNIEŃ I UPOWAŻNIEŃ

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

- (1) Podczas opracowywania programu szkolenia na typ, poza spełnieniem standardów zawartych w danych zgodności operacyjnej (OSD) opracowanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1702/2003<sup>3</sup> 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.

W

<sup>3</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1702/2003 z dnia 24 września 2003 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 utwalenie 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) Sylabus

Sylabus 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 nalotu 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 lecącego (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 sylabusa 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**

##### SKOLENIE NA TYP – ŚMIGŁOWCE

- (a) W  
stępn
  - (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 uzależniony będzie 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) Sylabus
  - (1) Sylabus 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 śmigłowcowe
  - (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 urządzenie 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 uprawnienia na typ, 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 wprowadzania 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 umożliwi 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.
- 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 UPRAWNIEN I UPOWAŻNIEN****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 nalołu 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 przyrzędów.

### **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;<br>(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 sylabusa | 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;<br>(ii) Ograniczenia związane ze złą pogodą;<br>(iii) Ograniczenia programowe dotyczące maksymalnego czasu szkolenia kandydata (loty, szkolenie teoretyczne, FSTD) na przykład na dzień, tydzień lub miesiąc;<br>(iv) Ograniczenia dotyczące czasu pracy kandydata;<br>(v) Czas trwania lotów z instruktorem i lotów samodzielnych na różnych etapach;<br>(vi) Maksymalna ilość godzin lotu w ciągu dnia lub nocy;<br>(vii) Maksymalna ilość lotów szkoleniowych w ciągu dnia lub nocy;<br>(viii) Minimalny czas odpoczynku pomiędzy czasem pracy. |
| (7) Dokumentacja szkolenia                                 | (i) Zasady dotyczące zabezpieczenia dokumentacji;<br>(ii) Dokumentacja dotycząca obecności na szkoleniu;<br>(iii) Forma dokumentacji szkoleniowej podlegającej przechowywaniu;<br>(iv) Osoby odpowiedzialne za sprawdzenie dokumentacji i książek kandydatów;<br>(v) Charakter i częstotliwość sprawdzeń dokumentacji;<br>(vi) Standaryzacja wpisów w dokumentacji szkoleniowej;<br>(vii) Zasady dotyczące wpisów w książkach.   |

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



|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | standardu jaki musi być osiągnięty i mechanizmu jego osiągnięcia 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 – WYMAGANIA 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 działania naprawcze zostało wykonane i czy było ono skuteczne. Auditor 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, aktualizacje 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 uprawnieniami na typ (TRI/TRE) dopuszczonymi do lotów na danym typie oraz powinni posiadać doświadczenie w wykonywaniu ocen symulatorów prowadzonych przez właściwy organ. Znalezienie 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 przeglądowi 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

| <b>OCENA MONITOROWANIA ZGODNOŚCI DLA OPERATORÓW FSTD</b>   |                                      |                   |                           |
|--|--------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| <b>Organizacja:</b>  |                                      |                   |                           |
| <b>Oceniane miejsce:</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Data oceny:</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Kierownik odpowiedzialny:</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Kierownik ds. monitorowania zgodności</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Numer i typ FSTD:</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Odniesienie do podręcznika CM</b>   |                                      |                   |                           |
| <b>Obszar audytu</b>   | <b>Odwołanie do CM lub procedury</b> | <b>Komentarze</b> | <b>Odpowiedzi Tak/Nie</b> |
| <b>1. KIEROWNIK ODPOWIEDZIALNY</b>   |                                      |                   |                           |
| 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?                   |                                      |                   |                           |
| <b>2. KIEROWNIK DS. MONITOROWANIA ZGODNOŚCI</b>  |                                      |                   |                           |
| 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   |                                      |                   |                           |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>obowiązków i uprawnień do:</p> <p>a) weryfikacji spełnienia standardów; oraz</p> <p>b) zapewnienia, że program monitorowania zgodności jest opracowany, wdrożony i utrzymywany?</p>  |  |   |  |
| 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?   |  |   |  |
| <b>3. MONITOROWANIE ZGODNOŚCI</b>   |  |   |  |
| 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?   |  |   |  |
| <p>Czy monitorowanie zgodności zawiera jako minimum następujące punkty:</p> <p>a) monitorowanie zgodności z wymaganymi standardami technicznymi;</p> <p>b) określenie działań naprawczych i osób odpowiedzialnych za realizację;</p> <p>c) system informacji zwrotnej do kierownika odpowiedzialnego w celu zapewnienia sprawnego opracowania działań naprawczych;</p> <p>d) zgłaszanie znaczących niezgodności właściwemu organowi;</p> <p>e) program monitorowania zgodności w celu zweryfikowania ciągłej zgodności z obowiązującymi wymaganiami, standardami i procedurami.</p> |  | <p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p> <p>e)</p> |  |
| <p>Czy określono zakres obowiązków kierownika ds. monitorowania zgodności zawierający jako minimum:</p> <p>a) monitorowanie programu</p>  |  | a)  |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>działań naprawczych;</p> <p>b) zapewnienie, że działania naprawcze zawierają niezbędne elementy;</p> <p>c) zapewnienie zarządzania z niezależną oceną działań naprawczych, wdrożeniem i zakończeniem;</p> <p>d) ocenę skuteczności programu działań naprawczych.</p>  |  | <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>           |  |
| 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?   |  |   |  |
| <p>Czy program monitorowania zgodności określa niezbędne procesy i osoby w organizacji posiadające szkolenie, doświadczenie i uprawnienia do realizacji następujących czynności:</p> <p>a) planowanie i wykonanie inspekcji i audytów jakości, łącznie z audytami nieplanowanymi jeżeli zajdzie taka potrzeba;</p> <p>b) identyfikacja i zapis jakichkolwiek kwestii spornych i niezgodności oraz dowodów niezbędnych do ich wykazania;</p> <p>c) inicjowanie lub rekomendowanie rozwiązań dla kwestii spornych lub niezgodności poprzez wyznaczone kanały zgłaszania;</p> <p>d) weryfikacja wdrożenia rozwiązań w określonych ramach czasowych.</p> |  | <p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p> |  |
| Czy są wystarczające zasoby jeżeli chodzi o audytorów i czy można wykazać ich poziom niezależności?  |  |   |  |
| Czy audytorzy raportują bezpośrednio do kierownika ds. monitorowania zgodności?  |  |   |  |
| <p>Czy opracowany harmonogram audytów obejmuje poniższe obszary, każdy z nich raz w okresie 12 miesięcy?</p> <p>a) organizacja;</p> <p>b) plany i cele;</p> <p>c) procedury obsługi;</p>   |  | <p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p>           |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| d) poziom kwalifikacji FSTD;<br>e) nadzór;<br>f) stan techniczny FSTD;<br>g) podręczniki, wpisy i dokumentacja;<br>h) odroczenie usunięcia usterki;<br>i) szkolenie personelu;<br>j) zarządzanie konfiguracją statku powietrznego i symulatora, łącznie z dyrektywami zgodności.   |  | d)<br>e)<br>f)<br>g)<br>h)<br>i)<br>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:<br>a) dokładna;<br>b) kompletna, oraz<br>c) szybko dostępna?   |  | a)<br>b)<br>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:<br>a) wprowadzenie do koncepcji monitorowania zgodności;<br>b) zarządzanie zgodnością;<br>c) koncepcja zapewnienia zgodności;<br>d) podręczniki monitorowania zgodności;<br>e) techniki audytowe;<br>f) zgłaszanie i dokumentowanie;<br>g) sposób, w jaki monitorowanie zgodności wspiera ciągłą poprawę działań organizacji. |  | a)<br>b)<br>c)<br>d)<br>e)<br>f)<br>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?   |  |   |  |
| <b>4. PODRĘCZNIK MONITOROWANIA ZGODNOŚCI</b>  |  |   |  |
| 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:<br>a) opis organizacji;<br>b) odniesienie do odpowiednich standardów technicznych FSTD;<br>c) przypisanie obowiązków i odpowiedzialności;<br>d) procedury audytowe;<br>e) procedury raportowania;<br>f) procedury audytu sprawdzającego i działań naprawczych;<br>g) polityka przechowywania dokumentacji;<br>h) dokumentacja szkoleniowa. |  | a)<br>b)<br>c)<br>d)<br>e)<br>f)<br>g)<br>h |  |
| Czy istnieje polityka przechowywania dokumentacji obejmująca:<br>a) harmonogramy audytów;<br>b) raporty z inspekcji i audytów;<br>c) odpowiedzi na niezgodności;<br>d) raporty działań naprawczych;<br>e) raporty z audytu sprawdzającego i zamknięcia audytu;<br>f) raporty oceny zarządzania.   |  | a)<br>b)<br>c)<br>d)<br>e)<br>f)            |  |
| Czy podręcznik monitorowania zgodności obejmuje, w sposób   |  |   |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>bezpośredni lub poprzez odniesienie do innych dokumentów, następujące procedury codziennego użytkowania FSTD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) system zgłaszania usterek;</li> <li>b) procesy usuwania usterek;</li> <li>c) mechanizmy śledzenia;</li> <li>d) zapobiegawcze programy obsługi;</li> <li>e) obsługa części zapasowych;</li> <li>f) wzorcowanie sprzętu;</li> <li>g) zarządzanie konfiguracją urządzenia łącznie ze stanowiskiem instruktora/operatora oraz wizualizacyjną i nawigacyjną bazą danych;</li> <li>h) system kontroli konfiguracji zapewniający ciągłą integralność kwalifikowanego sprzętu i oprogramowania;</li> <li>i) wykonanie prób wg QTG oraz przeprowadzenie testów funkcjonalnych i subiektywnych.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>c)</li> <li>d)</li> <li>e)</li> <li>f)</li> <li>g)</li> <li>h)</li> <li>i)</li> </ul> |  |
| <p>Czy podręcznik monitorowania zgodności obejmuje, w sposób bezpośredni lub poprzez odniesienie do innych dokumentów, procedury powiadamiania właściwego organu o następujących sprawach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) każda zmiana w organizacji łącznie z nazwą organizacji, adresem i zmianą w kierownictwie;</li> <li>b) zasadnicze zmiany w kwalifikowanym urządzeniu;</li> <li>c) dezaktywacja lub przemieszczenie kwalifikowanego urządzenia;</li> <li>d) poważne awarie kwalifikowanego urządzenia;</li> <li>e) poważne kwestie bezpieczeństwa związane z instalacją.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>c)</li> <li>d)</li> <li>e)</li> </ul>   |  |
| <p>Czy podręcznik monitorowania zgodności określa akceptowalne i efektywne procedury mające na celu zapewnienie zgodności z mającymi zastosowania przepisami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) informacje nt. bezpieczeństwa;</li> <li>b) wykrywanie pożaru/dymu i jego ugaszenie;</li> <li>c) zabezpieczenie przed zagrożeniami ze strony urządzeń mechanicznych, hydraulicznych i pneumatycznych;</li> <li>d) inne punkty jak określono w AMC1 ORA.FSTD.115.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>c)</li> <li>d)</li> </ul>   |  |
| 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?  |  |                                  |  |
| <b>5. ŚRODKI ZAPEWNIANIA ZGODNOŚCI</b>  |  |                                  |  |
| 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:<br>a) dostępność FSTD;<br>b) ilość usterek;<br>c) nieusunięte usterki;<br>d) szybkość usunięcia usterki;<br>e) częstotliwość przerwania sesji szkoleniowych;<br>f) ocenę poziomu zgodności sesji szkoleniowej? |  | a)<br>b)<br>c)<br>d)<br>e)<br>f) |  |
| Czy środki zapewniania zgodności wspierają cele zgodności?  |  |                                  |  |
| <b>Wymagane działania/Uwagi</b>   |  |                                  |  |
| <p>Podpis: .....</p> <p>Data: .....</p>   |  |                                  |  |

**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 ujednoczenia 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 w 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 się znajduje 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<br>FFS                                   |                               |                                 |    |     |        |          |
| Urządzenie do szkolenia lotniczego<br>FTD                     |                               | 1                               | 2  | 3   |        |          |
| Urządzenie do ćwiczenia procedur lotu i nawigacyjnych<br>FNPT |                               | I                               | II | III | II MCC | III MCC  |

Tymczasowy wnioskowany poziom kwalifikacji: TAK/NIE

Szanowni Państwo,

<Nazwa wnioskodawcy> wnioskuje 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.

Wnioskuje 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)<br>..... |

- 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 WNIOSK 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. Ocenę 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 reprezentatywnych 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 oraz jak określono w Dodatku 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 kiedy organizacja wnioskuje dla FSTD o inny poziom kwalifikacji (rekatoryzacja).

#### **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.



**PODCZEŚĆ 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.