



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

SMS (SAFETY MANAGEMENT SYSTEM) SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM DLA ORGANIZACJI ZARZĄDZANIA CIĄGŁĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU (EASA PART CAMO) PROGRAM SZKOLENIA

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie personelu organizacji CAMO do świadomego i skutecznego stosowania zasad Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w obszarze ciągłej zdatności do lotu, zgodnie z wymaganiami EASA Part-CAMO. Szkolenie rozwija umiejętność identyfikowania zagrożeń występujących w procesach inżynieryjnych, planistycznych i nadzorczych, oceny ryzyka operacyjnego oraz podejmowania właściwych decyzji w środowisku, o wysokiej odpowiedzialności technicznej. Uczestnicy zdobywają praktyczne kompetencje w zakresie zarządzania bezpieczeństwem, współpracy z organizacjami Part-145 (Contracting/Subcontracting), analizy danych eksploatacyjnych oraz budowania kultury bezpieczeństwa opartej na zasadach Just Culture.

Program szkolenia:

PRE - TEST

Moduł 1: SMS w Organizacji Part-CAMO - Ramy Prawne i Organizacyjne.

- Transformacja przepisów: Przejście z Part-M Subpart G na Part-CAMO – nowe wymagania dotyczące Systemu Zarządzania.
- Struktura odpowiedzialności: Rola Kierownika Odpowiedzialnego (Accountable Manager), Nominowanego Personelu (NP) oraz Safety Managera.
- CAME (Charakterystyka Zarządzania Ciągłą Zdatnością): Integracja procedur bezpieczeństwa z procedurami operacyjnymi.
- Personel Przeglądu Zdatności (ARS): Odpowiedzialność i presja przy przedłużaniu ARC (Airworthiness Review Certificate) w kontekście SMS.

Moduł 2: Czynniki Ludzkie w Zarządzaniu Zdatnością.

- Błędy poznawcze w pracy biurowej: Rutyna, błędy uwagi, błędy interpretacyjne przy analizie dokumentacji technicznej (SB/AD).
- Presja operacyjna: Zarządzanie konfliktem między wymogami bezpieczeństwa a presją Operatora na dostępność floty.
- „Just Culture” w CAMO: Jak zgłaszać przeoczenia terminów, błędy w planowaniu czy niewłaściwą ocenę usterek bez lęku przed konsekwencjami.
- Zmęczenie psychiczne: Wpływ stresu i obciążenia pracą umysłową na jakość podejmowanych decyzji inżynieryjnych.



Park Technologiczny Woda Energia Bezpieczeństwo, Żeliwna 38A, 40-599 Katowice



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

Moduł 3: Zarządzanie Ryzykiem w Procesach Inżynieryjnych (Warsztat).

- Identyfikacja zagrożeń w CAMO:
 - Zagrożenia związane z danymi (np. błędne wprowadzenie resursów do systemu IT).
 - Zagrożenia związane z planowaniem (np. kumulacja obsługi, brak części krytycznych).
 - Zagrożenia techniczne (np. powtarzające się usterki, niska niezawodność komponentów).
- Ocena ryzyka: Analiza wpływu „papierowego” błędu na fizyczne bezpieczeństwo lotu.
- Narzędzia: Wykorzystanie analizy Bow-Tie do oceny ryzyka związanego z wdrożeniem nowych Dyrektyw Zdatości (AD) lub modyfikacji.
- Decyzje GO/NO-GO: Ocena ryzyka przy odraczaniu usterek (MEL) i wydawaniu zezwoleń na lot (Permit to Fly).

Moduł 4: Zapewnienie Bezpieczeństwa i Zarządzanie Podwykonawcami.

- Nadzór nad Part-145: Jak oceniać ryzyko wynikające z jakości pracy zakontraktowanej organizacji obsługowej.
- Zarządzanie Zmianą (Management of Change): Procedura oceny ryzyka przy wprowadzaniu nowego typu statku powietrznego do floty lub zmianie systemu informatycznego CAMO.
- Monitoring Niezawodności (Reliability Programme): Wykorzystanie danych o usterekach do proaktywnego wykrywania trendów zagrażających bezpieczeństwu.
- Wskaźniki Bezpieczeństwa (SPI) dla CAMO: Przykłady (np. liczba przeoczonych AD, liczba błędów w zleceniach roboczych, terminowość analizy SB).

Moduł 5: Interfejsy i Komunikacja (CAMO - OPS - 145).

- Trójkąt bezpieczeństwa: Przepływ informacji między Operatorem, CAMO i Obsługą.
- Zarządzanie interfejsami: Jak luki w komunikacji między planistą a mechanikiem generują zagrożenia.
- Audyty bezpieczeństwa: Rola audytów produktu i audytów systemowych w weryfikacji podwykonawców.
- Ciągłe doskonalenie: Wyciąganie wniosków z raportów eksploatacyjnych.

POST-TEST

Grupa odbiorcza

Szkolenie jest skierowane do specjalistów i kadry zarządzającej zaangażowanej w proces utrzymania ciągłej zdatości do lotu, w szczególności do:

- personelu CAMO odpowiedzialnego za planowanie i nadzór nad obsługą techniczną,
- inżynierów ciągłej zdatości do lotu,
- personelu przeglądu zdatości do lotu (ARS),
- Safety Managerów i personelu odpowiedzialnego za rozwój oraz nadzór nad SMS,
- kadry zarządzającej, w tym Accountable Managerów i Nominated Persons,
- auditorów wewnętrznych oraz osób nadzorujących podwykonawców Part-145,
- specjalistów jakości, niezawodności i planowania technicznego.

Korzyści po szkoleniu

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy:

- Rozumieją wymagania EASA Part-CAMO w zakresie zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem.
- Potrafią identyfikować zagrożenia charakterystyczne dla procesów CAMO, w tym związane z błędami danych, interpretacją AD/SB, AMP, MEL i niezawodnością.
- Umieją przeprowadzać ocenę ryzyka dla działań inżynieryjnych, planistycznych i organizacyjnych.
- Lepiej zarządzają interfejsami pomiędzy CAMO, operatorem oraz organizacją Part-145.



Park Technologiczny Woda Energia Bezpieczeństwo, Żeliwna 38A, 40-599 Katowice



Sudhara International

+48 32 724 35 86

info@sudharapolska.com
www.sudharapolska.com

- Potrafią wykorzystywać wskaźniki bezpieczeństwa i dane niezawodnościowe do wczesnego wykrywania niepożądanych trendów.
- Wzmacniają kulturę bezpieczeństwa i odpowiedzialnej komunikacji w organizacji.
- Są przygotowani do praktycznego wspierania decyzji technicznych i organizacyjnych z uwzględnieniem wpływu na bezpieczeństwo lotnicze.

Metodyka szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formule praktyczno-warsztatowej, łączącej usystematyzowaną wiedzę merytoryczną z analizą rzeczywistych sytuacji operacyjnych występujących w organizacjach CAMO. Metodyka obejmuje:

- Interaktywne omówienie wymagań regulacyjnych oraz obowiązków poszczególnych ról w systemie zarządzania.
- Analizę przypadków odnoszących się do zagrożeń i błędów w procesach inżynierskich oraz planistycznych.
- Warsztaty z identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka, z wykorzystaniem praktycznych narzędzi analitycznych.
- Ćwiczenia dotyczące zarządzania zmianą, nadzoru nad podwykonawcami oraz oceny interfejsów bezpieczeństwa.
- Moderowane dyskusje eksperckie wspierające wymianę doświadczeń uczestników.
- Weryfikację poziomu wiedzy poprzez test otwierający i zamykający szkolenie.

Czas trwania szkolenia - 2 dni



Park Technologiczny Woda Energia Bezpieczeństwo, Żeliwna 38A, 40-599 Katowice