



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

EMAR 145 - WYTYCZNE DOTYCZĄCE OBSŁUGI TECHNICZNEJ SAMOLOTÓW WOJSKOWYCH I POKREWNYCH PRODUKTÓW, CZĘŚCI I URZĄDZEŃ

PROGRAM SZKOLENIA

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do poprawnego i konsekwentnego stosowania wymagań EMAR 145 w organizacji obsługowej w środowisku wojskowym poprzez zrozumienie wymagań technicznych i organizacyjnych Sekcji A i B, właściwą interpretację różnic pomiędzy EMAR 145 a EASA Part-145, opanowanie wymagań Management System i SMS oraz nabycie umiejętności praktycznego wykorzystania kluczowych narzędzi i zapisów zgodności (m.in. MOE, EMAR Form 1, Form 3-145, CRS, raportowanie zdarzeń), z uwzględnieniem oczekiwań nadzorczych NMAA oraz zasad klasyfikacji niezgodności.

Program szkolenia:

PRE-TEST

1.Wprowadzenie do EMAR 145.

- Rola EMAR w systemie wojskowej zdolności do lotu.
- Zakres EMAR 145 – wymagania dla organizacji obsługowych (145.A.10).
- Powiązanie z EMAR M, EMAR 66, EMAR 21.
- Rola National Military Airworthiness Authority (NMAA).
- Struktura dokumentu:
 - Section A – wymagania dla organizacji.
 - Section B – wymagania dla NMAA.
 - Appendices (Form 1, Form 3-145, klasy i ratingi).

2.Certyfikacja organizacji i zakres zatwierdzenia.

- 145.A.15 – wniosek o certyfikat (pre-audit, dokumentacja zgodności).
- 145.A.20 – zakres zatwierdzenia i scope of work.
- 145.B.310 – procedura certyfikacji początkowej.
- EMAR Form 3-145 – certyfikat organizacji.
- Appendix II – system klas i ratingów:

Kategorie:

- A – Aircraft (Base/Line).
- B – Engines/APU.
- C – Components.
- D – Specialised services (np. NDT).



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

Warsztat:

- Analiza przykładowego zakresu zatwierdzenia (rating + limitation).
- Interpretacja ratingów A1-A4, B1-B3, C1-C57, D1.

3. Infrastruktura, środowisko pracy i zasoby.

- 145.A.25 – wymagania dotyczące obiektów.
- Hangary, warsztaty, segregacja obszarów.
- Warunki środowiskowe (temperatura, oświetlenie, hałas, FOD).
- 145.A.40 – narzędzia i wyposażenie (kalibracja, kontrola, traceability)
- 145.A.42 – klasyfikacja komponentów:
 - Serviceable;
 - Unserviceable;
 - Unsalvageable;
 - standard parts;
 - materials.

Ćwiczenie.

- Ocena poprawności przyjęcia komponentu (EMAR Form 1).
- Analiza przypadków niezgodnej traceability.

4. Personel – wymagania i odpowiedzialność.

- 145.A.30 – wymagania ogólne.
- Accountable Manager.
- Compliance Monitoring.
- Safety Management.
- Planowanie zasobów (man-hour plan).
- Kompetencje i human factors.
- EMAR 66 – certyfikujący personel B1, B2, C.
- 145.A.35 – autoryzacje certyfikujące.
- 145.A.30(j) – przypadki jednorazowych upoważnień

Studium przypadku:

- Proces nadania Certification Authorisation.
- Weryfikacja doświadczenia.

5. Dane obsługowe, realizacja obsługi i CRS.

- 145.A.45 – maintenance data (AD, ICA, MTC, MSTC).
- Procedura aktualizacji danych.
- 145.A.47 – planowanie produkcji i HF.
- 145.A.48 – realizacja obsługi i error-capturing method.
- 145.A.50 – Certification of Release to Service (CRS).
- EMAR Form 1 – release komponentu.
- 145.A.55 – archiwizacja (3 lata / 5 lat – MS).

Ćwiczenie:

- Analiza przykładowego CRS.
- Ocena poprawności wpisów do dokumentacji.

SYSTEM ZARZĄDZANIA, NADZÓR, NIEZGODNOŚCI.

6. MOE i procedury organizacji.

- 145.A.65 – procedury obsługowe.





Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com



www.sudharapolska.com

- 145.A.70 – struktura MOE:
 - Safety policy.
 - Odpowiedzialności.
 - Lista personelu certyfikującego.
 - Scope of work.
 - Procedura zmian.
 - Integracja z EASA Part-145 (jeżeli dotyczy).
 - 145.A.75 – przywileje organizacji

Warsztat:

- Opracowanie fragmentu MOE (np. procedura zmiany bez uprzedniego zatwierdzenia).

7.Zarządzanie zmianą i utrzymanie ważności certyfikatu.

- 145.A.85 – zmiany wymagające zatwierdzenia.
- 145.A.90 – continued validity.
- 145.A.95 – findings i observations.
- 145.B.350 – poziomy niezgodności:
 - Level 1.
 - Level 2.
 - 145.B.355 – zawieszenie, ograniczenie, cofnięcie certyfikatu.

Ćwiczenie:

- Analiza raportu z audytu NMAA.
- Opracowanie CAPA i analiza root cause.

8.System Zarządzania i SMS (EMAR 145.A.200).

- Struktura Systemu:
 - Accountability.
 - Safety policy.
 - Hazard identification.
 - Risk management.
 - Compliance monitoring.
- 145.A.202 – internal safety reporting scheme.
- 145.A.60 – occurrence reporting (72h).
- 145.A.205 – contracting i subcontracting.

Warsztat praktyczny:

- Budowa prostej macierzy ryzyka.
- Analiza przykładowego raportu zdarzenia.
- Identyfikacja hazardu i ocena ryzyka.

9.Wymagania wobec NMAA – Section B.

- 145.B.300 – zasady nadzoru.
- 145.B.305 – oversight programme (24-48 miesięcy).
- 145.B.310 – certyfikacja początkowa.
- 145.B.330 – zmiany.
- 145.B.350 – system findings.
- 145.B.200 – system zarządzania NMAA

Cel modułu:

Zrozumienie sposobu myślenia organu nadzoru i przygotowanie organizacji do auditu.

POST-TEST





Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

Grupa odbiorcza

Szkolenie jest przeznaczone dla:

- personelu organizacji wojskowych działających wg EMAR 145,
- inżynierów i techników lotnictwa wojskowego,
- personelu certyfikującego EMAR 66,
- Compliance Monitoring Managerów,
- Safety Managerów,
- przedstawicieli NMAA,
- kadry kierowniczej organizacji obsługowych.

Korzyści po szkoleniu

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy:

- zrozumieją strukturę i wymagania **EMAR 145**,
- będą potrafili interpretować zakres zatwierdzenia (rating i limitation),
- zrozumieją wymagania **systemu zarządzania i SMS**,
- nauczą się stosować **EMAR Form 1** oraz **CRS**,
- będą lepiej przygotowani do audytu **NMAA**,
- poznają różnice między **EASA Part-145 a EMAR 145**,
- zdobędą umiejętność analizy niezgodności oraz tworzenia **CAPA**.

Metodyka szkolenia

- Wykład ekspercki: uporządkowane omówienie struktury i wymagań EMAR 145 (w tym Section A/Section B) oraz powiązań z innymi regulacjami.
- Warsztaty praktyczne i case study: praca na przykładach dokumentacji i zapisów (m.in. CRS, EMAR Form 1, interpretacja ratingów/limitation, analiza raportu audytu, przygotowanie CAPA i analiza root cause, budowa prostej macierzy ryzyka).
- Dyskusje moderowane: weryfikacja podejść, ujednolicenie interpretacji wymagań i oczekiwań nadzorczych.
- Testy pre i post: pomiar przyrostu wiedzy i domknięcie kluczowych wniosków.

Czas trwania szkolenia - 2 dni



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