



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

# AIAG APQP ZAAWANSOWANE PLANOWANIE JAKOŚCI WYROBU 3 EDYCJA (MARZEC 2024)

## PROGRAM SZKOLENIA

### CEL SZKOLENIA

Celem szkolenia jest wyposażenie uczestników w zaawansowaną wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu planowania jakości zgodnie z najnowszą wersją standardu **AIAG APQP v3**. Uczestnicy nauczą się identyfikować różnice między wersjami APQP, interpretować wymagania klienta, wdrażać kompleksowe podejście do planowania wyrobu i procesu, skutecznie zarządzać ryzykiem, projektować i rozwijać wyroby i procesy, a także walidować i analizować ich skuteczność. Szkolenie wspiera również kulturę ciągłego doskonalenia poprzez Lessons Learned i skuteczne zarządzanie wiedzą projektową.

### Program szkolenia:

Pre-test

Wprowadzenie :

- Podstawy planowania jakości APQP (zaawansowane planowanie).
- Cel i odpowiedzialności.
- Cykl PDCA (planuj, realizuj, sprawdzaj, działaj).

Różnice APQP v2 a APQP v3:

1. Przygotowanie do planowania i realizacja:
  - Zespół APQP (zaawansowanego planowania) + CP (plan kontroli, wersja 1 2024).
  - Zakres projektu.
  - TtT (Team to Team - koordynacja zespołów w projekcie).
  - Nominacje dostawców.
  - Klient i zaangażowanie organizacji.
  - SE (symultaniczne podejście).
  - CP - plany kontroli.
  - Rozwiązanie problemów.
  - Plan czasowy.
  - Plan projektu a plan czasowy.
2. Planowanie i definiowanie.
  - Od głosu klienta do RAMP (risk assessment mitigation plan) - ocena ryzyka - plan redukcji ryzyka.



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

**Ćwiczenie: przygotowanie oceny załącznik A - APQP (nowe) + GM („Gate management”- zarządzanie bramkami projektu).**

3. Projektowanie i rozwój wyrobu.

- Od DFMEA (analizy ryzyka w wyrobie) do TFC: Team Feasibility Commitment i LS: Leader Support (zobowiązanie do wykonalności i wsparcie liderów).

**Ćwiczenie: Opracowanie planu projektowania wyrobu.**

4. Projektowanie i rozwój procesu.

- Od specyfikacji pakowania, dokumentacji procesu („WIELKA TRÓJKA” Proces flow/CP/PFMEA) do LS (Leader Support - Wsparcie Liderów).

**Ćwiczenie: Opracowanie planu rozwoju procesu.**

5. Walidacja wyrobu i procesu.

- Od SPR: Significant Production Run (znacząca partia produkcyjna) do podpisania planowania jakości i LS (Leader Support - wsparcie liderów).

**Ćwiczenie: Opracowanie planu walidacji wyrobu + przygotowanie planu weryfikacji procesu.**

6. Ocena i sprzężenie zwrotne.

- Od Redukcji zmienności do L&L (Lessons Learned: nauka z doświadczenia + dobre praktyki).

7. Podsumowanie i zakończenie.

Post-test.

 **ĆWICZENIA PRAKTYCZNE - ROZSZERZENIE I OPIS**

**1. Przygotowanie oceny - Załącznik A APQP + GM (Gate Management).**

**Cel ćwiczenia:** Uczestnicy opracują w grupach ustrukturyzowaną ocenę zgodności projektu z wymaganiami APQP v3 oraz zarządzania bramkami projektowymi (Gate Review).

**Zakres ćwiczenia:**

- Analiza wejściowych wymagań klienta.
- Mapowanie etapów projektu w oparciu o bramki jakościowe (gates).
- Ocena dojrzałości dokumentacji projektowej zgodnie z załącznikiem A.
- Przypisanie odpowiedzialności zespołowych i ocena gotowości do kolejnych etapów.
- Dyskusja nad problemami wdrożeniowymi i ich wpływem na harmonogram.

**Rezultat: Wypełniona macierz zgodności (checklista) oraz schemat bramek decyzyjnych projektu.**

**2. Opracowanie planu projektowania wyrobu.**

**Cel ćwiczenia:** Uczestnicy opracują plan projektowania wyrobu bazując na analizie ryzyka i wykonalności (DFMEA, Team Feasibility Commitment).

**Zakres ćwiczenia:**

- Praca w grupach nad przykładowym scenariuszem technicznym (np. komponent metalowo-plastikowy).
- Wypełnienie struktury DFMEA z identyfikacją potencjalnych błędów funkcjonalnych.
- Ocena wykonalności projektu przez zespół interdyscyplinarny.
- Wskazanie punktów wymagających wsparcia liderów projektu (Leader Support).





Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

**Rezultat: Plan projektowania wyrobu zawierający DFMEA, macierz TFC i listę działań wspierających.**

### 3. Opracowanie planu rozwoju procesu.

**Cel ćwiczenia:** Uczestnicy przećwiczą stworzenie kompletnej dokumentacji tzw. "Wielkiej Trójki" – Flowchart, PFMEA i Plan Kontroli (CP).

**Zakres ćwiczenia:**

- Budowa sekwencji procesu produkcyjnego (flowchart).
- Identyfikacja zagrożeń w procesie oraz wypełnienie arkusza PFMEA.
- Przypisanie działań kontrolnych i zapobiegawczych – tworzenie planu kontroli.
- Ocena zgodności z wymaganiami klienta i APQP.

**Rezultat: Zintegrowany pakiet dokumentacji procesu (Flow + PFMEA + CP).**

### 4. Opracowanie planu walidacji wyrobu i weryfikacji procesu.

**Cel ćwiczenia:** Uczestnicy opracują plan walidacyjny dla nowego wyrobu wraz z przygotowaniem planu weryfikacji stabilności procesu.

**Zakres ćwiczenia:**

- Zdefiniowanie zakresu i przebiegu znaczącej partii produkcyjnej (SPR).
- Identyfikacja krytycznych charakterystyk oraz metod walidacyjnych.
- Przypisanie zasobów i terminów realizacji.
- Stworzenie harmonogramu zatwierdzenia procesu zgodnie z LS (leader support) i wymaganiami klienta.

**Rezultat: Plan walidacji wyrobu i procesów z kontrolną listą działań zatwierdzających.**

## GRUPA ODBIORCZA

Szkolenie jest dedykowane dla:

- Inżynierów jakości i procesu.
- Project managerów i liderów zespołów APQP.
- Specjalistów ds. rozwoju dostawców i łańcucha dostaw.
- Managerów produkcji i operacji.
- Audytorów wewnętrznych i pełnomocników ds. systemów jakości.
- Inżynierów produktu i R&D.
- Osób zaangażowanych w transfer projektów i wdrażanie nowych uruchomień (NPI/NPD).



## KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy będą:

- ✓ Rozumieć wymagania i strukturę AIAG APQP v3 oraz kluczowe różnice względem wersji poprzedniej.
- ✓ Umieć zbudować i zarządzać zespołem projektowym w duchu Team-to-Team i Leader Support.
- ✓ Posiadać kompetencje do planowania jakości z uwzględnieniem ryzyka (RAMP, DFMEA, PFMEA).
- ✓ Znać strukturę i zasady tworzenia dokumentów tzw. „Wielkiej Trójki” (Flowchart, CP, PFMEA).
- ✓ Umieć skutecznie zaplanować i przeprowadzić walidację wyrobu i procesu.
- ✓ Wdrażać Lessons Learned i ciągłe doskonalenie w ramach projektów rozwojowych.
- ✓ Być gotowym do współpracy z klientami OEM wg najnowszych oczekiwań branżowych.



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

## METODYKA SZKOLENIA

Szkolenie prowadzone jest w formule **interaktywnej**, z wykorzystaniem:

- **Wykładów eksperckich** z odniesieniami do praktycznych przykładów z przemysłu.
- **Pracy warsztatowej** z arkuszami APQP i narzędziami FMEA, CP, RAMP, itp.
- **Analiz studiów przypadków (case study)** opartych na realnych projektach.
- **Ćwiczeń zespołowych i indywidualnych** – planowanie jakości wyrobu i procesu.
- **Dyskusji moderowanych** i wymiany dobrych praktyk między uczestnikami.
- **Pre- i post-testów** w celu oceny wiedzy wyjściowej i przyrostu kompetencji.

**Czas trwania szkolenia - 2 dni**



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