

Lean Manufacturing

Czas trwania: 2 dni

Dla kogo:

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które chcą poznać skuteczne metody i techniki w zakresie planowania produkcji dla produkcji seryjnej, jednostkowej, małoseryjnej oraz sposobów wykorzystania idei szczupłego wytwarzania.

Celem i korzyści:

Celem szkolenia jest nie tylko przekazanie uczestnikom warsztatów wiedzy teoretycznej, ale przede wszystkim wykonanie szeregu ćwiczeń symulacyjnych w zakresie:

- założeń filozofii Lean i zasad stosowania poszczególnych narzędzi i technik w praktyce
- rzeczywistych przykładów udanych rozwiązań w zakresie wdrożenia działań optymalizacyjnych w sektorze produkcyjnym
- opracowania programu wdrażania zasad lean
- unikania błędów oraz zastosowania najwartościowszych rozwiązań

Wartość dla przedsiębiorstwa:

- zwiększenie produktywności bez konieczności wysokich nakładów finansowych.
- standaryzacja i systematyka w działaniu wszystkich pracowników firmy.
- skrócenie czasu przystosowania linii produkcyjnych.
- zmniejszenie czasu przestojów i kosztów produkcji.
- redukcja błędów i wad produktów.
- zaangażowanie wszystkich pracowników w proces optymalizacji produkcji.
- zwiększona ilość usprawnień istniejących procesów.
- możliwość uzyskania skutecznej poprawy organizacji i zarządzania produkcją.
- zdobycie wiedzy i podstawowych umiejętności związanych z projektowaniem, wdrożeniem i utrzymaniem w przedsiębiorstwie efektywnego systemu produkcyjnego.

Korzyści dla uczestnika:

- znają i potrafią wykorzystać techniki podejścia kaizen i lean management.
- potrafią dostarczyć optymalne rozwiązania poprzez lepsze zdefiniowanie i redefiniowanie istoty rozwiązywanego problemu.
- uczestnicy dowiedzą się czym jest metodyka lean six-sigma i jakie są jej główne cechy i zastosowania w swoich obszarach działania.
- zrozumieją na czym polega definicja voc (voice of customer) i ctq (critical to quality) oraz cykl dmaic i dlaczego odgrywają tak ważną rolę w odniesieniu do każdego procesu.
- jak prowadzić projekty i skontrolować rezultaty usprawnień przy wykorzystaniu podejścia kaizen.
- jak ocenić czy realizowany proces biznesowy jest efektywny.
- jak zdiagnozować i usunąć źródła problemów i wąskie gardła w procesie.
- jakie najskuteczniejsze narzędzia zastosować do rozwiązania problemu i jak wdrażać ciągłe usprawnienia.
- jak wykorzystać statystykę do doskonalenia procesów i predykcji skutków rekomendowanych zmian.
- w jaki sposób podnosić jakość procesu oraz zmniejszać koszty jego realizacji.

Wymagania wstępne:

- do udziału w szkoleniu nie jest wymagane specjalne przygotowanie. Wystarczy chęć zdobywania nowej wiedzy i otwartość na wymianę doświadczeń z innymi uczestnikami

Zakres tematyczny:

1. Wprowadzenie do warsztatów szkoleniowych
2. Koncepcja i wartości KAIZEN w drodze do doskonałości
 - filozofia podejścia do zmian optymalizacyjnych
 - wartości KAIZEN i ich praktyczne przeniesienie na działalność operacyjną i projektową
 - Kaizen zorientowany na zarządzanie.
 - Kaizen w obszarze produkcji, montażu i logistyce
 - Kaizen w obszarze zakupów i gospodarki magazynowej
 - Kaizen zorientowany na zespół i jego proaktywne zaangażowanie w zmiany
 - efektywny system sugestii wprowadzania korekt
 - wielowymiarowy model kosztów jakości w procesach biznesowych w firmie produkcyjnej
3. KAIZEN i koncepcja LEAN MANAGEMENT - wykorzystanie przestrzeni problemów do znalezienia przestrzeni możliwości
 - KAIZEN I LEAN i dostrzeganie problemów jako elementu do stwarzania możliwości wdrażania właściwych zmian
 - drabiny korzyści z zastosowania podejścia lean w organizacji
 - model mentalny i miary czynników jakości do realizacji optymalnych procesów ukierunkowanych na rzeczywiste potrzeby
 - kompleksowa analiza zastosowania podejścia programowego do optymalizacji działalności - przegląd dobrych praktyk
4. Lean manufacturing i zarządzanie zmianą
 - geneza zarządzania procesowego i jej znaczenie w kreowaniu organizacji 4.0
 - złote zasady deminga i kierunki zmian w drodze do znalezienia wartości
 - definiowanie architektury procesów w organizacji i ich znaczenie na pryncypia lean
 - zarządzanie procesami a strategia organizacji w LEAN
5. Identyfikacja procesów biznesowych
 - właściciel procesu (rola, zadania, relacje z kierownikami funkcjonalnymi)
 - utrzymanie procesu (dane i sprzężenie zwrotne, łańcuchy i sieci)
 - rodzaje procesów i ich przebieg
 - identyfikacja procesów strategicznych i wspierających
 - definiowanie celów biznesowych
6. Operacyjne zarządzanie procesem
 - tworzenie wartości i wewnętrzna zasada klienta
 - zarządzanie procesowe nastawione na zmiany (rodzina norm iso serii 9000:2015, lean)
 - orientacja na proces i produkt (wynik działań i zdarzeń)
 - przebieg procesów w istniejącej strukturze firmy
7. Mapowanie i optymalizacja procesów
 - wybór procesu i celu poprawy
 - tworzenie zespołu poprawy procesu
 - mapowanie procesu
 - uproszczenie procesu
 - formularz i zbieranie danych
 - stabilność i zdolność procesu
 - plan wdrożenia zmiany procesu
 - technika SIPOC do opisywania i modelowania procesów
8. Procesy kreowania wartości
 - procesy zarządzania operacyjnego i taktycznego
 - procesy innowacyjne
 - procesy regulacyjne i społeczne
 - mapy strategiczne w środowiskach biznesowych
 - przełożenie wartości biznesowych na mierzalne wyniki

9. Zasady podejścia kaizen i wykorzystanie potencjału obserwacji do inicjowania usprawnień procesowych
 - techniki zbierania, analizy i interpretacji informacji z punktu widzenia eliminacji strat
 - warsztat symulacyjny Lean - droga do szybkich udoskonaleń:
 - zdefiniowanie obszaru usprawnień
 - analiza i selekcja kluczowych problemów i praca zespołowa nad analizą scenariuszy zmian
 - identyfikacja powodów usprawnień
 - zaplanowanie środków zaradczych
 - implementacja
 - porównanie rezultatów
 - standaryzacja
 - źródła strat w procesach - analiza różnych podejść dla aktorów i właścicieli procesów
10. Analiza sytuacji decyzyjnej i kryteria wyboru metod analitycznych względem problemu- ćwiczenia warsztatowe na podstawie studiów przypadków
 - techniki gromadzenia informacji
 - analiza wejść i wyjść i znajdowanie powiązań przyczynowo-skutkowych
 - systemowe podejście do agregacji danych w użyteczne informacje do wnioskowania
 - analiza scenariuszy problemowych i wykorzystanie właściwych technik analitycznych do rozwiązywania problemów - ćwiczenia:
 - technika Analizy Pola-Mocy
 - technika AS IS - TO BE
 - technika Ekspansywna
 - technika Regresji Liniowej
 - analiza Pareto-Lorenza
11. Technika Gemba procesu technologicznych, serwisowego, usługowego - ćwiczenia na bazie scenariuszy
 - techniki ukierunkowane na rozwiązanie
 - techniki ukierunkowane na eliminację marnotrawstwa
 - techniki ukierunkowane na problem
 - technika VSM - mapowanie strumienia wartości
 - techniki standaryzacji
 - technika 5W1H
 - lista kontrolna 4M
 - karty kontrolne przebiegu procesów
12. Przegląd narzędzi doskonalenia - analiza rodzajów i skutków możliwych błędów (fmea)
 - zapobieganie problemom - analiza przyczyn i skutków wad FMEA
 - Definicja FMEA - czyli jak praktycznie wykorzystać potencjał narzędzi do diagnozowania sytuacji w procesach i eliminować wady jakościowe poprzez obserwację
 - Podstawowe rodzaje analizy FMEA
 - Zastosowanie analizy dla złożonych problemów
 - Przegląd korzyści z zastosowania analizy FMEA
 - techniki wspomagające tworzenie analizy FMEA:
 - diagram Ishikawy
 - analiza Pareto-Lorentza
 - burza mózgów
 - 5 x Why
 - Poka Yoke
 - mierniki pomiaru skuteczności

- matryca wymagań i kompetencji
- Analiza ryzyka i dotkliwości jego wystąpienia (RPN - Risk Priority Number)
 - ocena wystąpienia ryzyka
 - ocena dotkliwości materializacji ryzyka
- Metodyka opracowania analizy FMEA:
 - przygotowanie danych wejściowych
 - formułowanie wad, przyczyn i skutków wad
 - projektowanie działań doskonalących
 - standardowy formularz i metryki w analizie FMEA
 - wykonanie analizy FMEA dla wybranego procesu przez uczestników warsztatów
 - dyskusja i konsultacje grupowe, indywidualne
- 13. Kontrola wizualna jako element szczupłego zarządzania i identyfikacji źródeł problemów
 - kontrola wizualna koncentruje się na procesie i rzeczywistych wynikach
 - omówienie narzędzi monitorowania procesu
 - w jaki sposób kontrola wizualna może wymusić dyscyplinę
 - karty monitorowania zadań
 - tablica priorytetów Heijunka realizacji
 - monitorowanie pomiędzy procesami
 - monitorowanie procesów niecyklicznych
 - przewaga prostych narzędzi kontroli wizualnej nad zaawansowanymi rozwiązaniami informatycznymi
 - Kanban w podejściu do pomiaru realizacji aktywności procesowych
- 14. Metoda 8d - rozwiązywanie problemów i budowanie partycypacji członków zespołu w wyniki
 - wprowadzenie do tematyki rozwiązywania problemów
 - co to jest metoda 8D i kiedy ją można stosować
 - metodyka rozwiązywania problemów 8D:
 - D0 - przygotowanie do procesu 8D
 - D1 - powołanie zespołu 8D
 - D2 - opis problemu m.in. przy wykorzystaniu techniki 5W
 - D3 - wprowadzenie tymczasowych działań zaporowych
 - D4 - zdefiniowanie i weryfikacja przyczyny głównej
 - D5 - wybór i weryfikacja stałych działań korygujących
 - D6 - wprowadzenie i zatwierdzenie stałych działań korygujących
 - D7 - zapobieganie ponownym wystąpieniom problemom
 - D8 - podziękowania i uznanie dla zespołu 8D
 - wykonanie analizy 8D dla wybranego procesu przez uczestników warsztatów przy wykorzystaniu zasad obserwacji
 - dyskusja i konsultacje grupowe, indywidualne
- 15. Analiza a3 - wykorzystanie potencjału danych do właściwych rekomendacji zmian
 - wykorzystanie potencjału obserwacji do przygotowania raportu A3
 - analiza aktualnej sytuacji na miejscu
 - cele i analiza - identyfikacja przyczyn źródłowych
 - opracowanie planu działania i nauka wdrażania nowych praktyk
 - ocena i obserwacja zmian i dalsze doskonalenie
- 16. Wykorzystanie głosu klienta (voc) na rzecz wzrostu jakości wyników procesów
 - czym jest Głos Klienta (VoC) i wartość postrzegana przez Klienta
 - wpływ miary VoC na strategię biznesową

- całkowita satysfakcja Klienta - jak ja zapewnić w procesach biznesowych i projektach zmian?
 - narzędzia do śledzenia i pomiaru satysfakcji Klienta
 - oczekiwania Klienta a zdolność procesów biznesowych do ich zaspokajania
17. Projektowanie strumienia wartości (vsm) poprzez budowanie rekomendacji zmian w firmie
- strumień wartości - a właściwie, co to takiego?
 - mapowanie i definiowanie aktualnych procesów biznesowych
 - projektowanie stanu przyszłego i definiowanie głównych ról zgodnie ze strumieniem wartości
 - interdyscyplinarne zespoły obsługujące strumień wartości
18. Projekty optymalizacji procesów - metodyka lean six-sigma ukierunkowana na wartość dla organizacji - ćwiczenia symulacyjne dla uczestników warsztatów
- etap Definiowania (D)
 - karta Projektu: definiowanie przyczyn powstawania problemów i opracowanie uzasadnienia wyboru zagadnienia z perspektywy Klienta i organizacji
 - modelowanie procesu i modelu mentalnego
 - orientacja na Klienta: czyli jak głos Klienta opisać w formie mierzalnej i wykorzystać wiedzę do wdrożenia usprawnień
 - etap Pomiaru (M)
 - kluczowe wskaźniki procesu (KPI): czyli w jaki sposób należy patrzeć na proces, aby identyfikować problemy
 - analiza czynników wpływające na niespełnienie oczekiwań klientów
 - miary jakościowe: sposoby opisu zbiorów danych i wyników obserwacji procesów
 - graficzna prezentacja wyników: obiektywny sposób prezentacji wyników
 - etap Analizy (A)
 - szukanie głównych przyczyn problemu
 - analiza statystyczna procesu czyli co trzeba zrobić, aby wiedzieć o swoim procesie wszystko
 - mapowanie procesu: zapis obserwacji procesu w formie graficznej (istota GEMBA)
 - analiza dodawanej wartości (podstawy filozofii LEAN): gdzie i jak zaobserwować elementy generujące straty i nie dodające wartości w naszych procesach
 - etap usprawniania (I) i sterowania (C)
 - kluczowe aspekty związane z wdrażaniem zmian w procesach
 - utrzymywanie ciągłości działania nowych standardów
 - uwzględnienie aspektów społecznych podczas projektowanych zmian
 - sterowanie wdrożeniem i wdrożenie idei ciągłego podnoszenia jakości w przyszłości
19. Zastosowanie Lean w różnych działach nowoczesnej organizacji - przegląd rozwiązań i najlepszych praktyk
- doskonalenie procesów produkcyjnych
 - doskonalenie procesów logistycznych i magazynowych
 - doskonalenie procesów w dziale zakupów
 - doskonalenie procesów planowania i przygotowania produkcji
 - doskonalenie procesów w zespołach np

- doskonalenie procesów w dziale sprzedaży
 - doskonalenie procesów w dziale jakości
20. Mapa drogowa usprawnień biznesowych - laboratorium kreatywności i innowacyjności
- rozwijanie umiejętności kreatywnego myślenia i wychodzenia poza dotychczasowe schematy działania
 - przygotowania do tworzenia nowych pomysłów i ich znaczenie w obszarze doskonalenia procesów biznesowych
 - wprowadzanie pomysłów w życie ukierunkowanych na minimalizację ryzyka biznesowego
 - ocena pomysłów i tworzenie roadmapy inicjatyw usprawniających w Państwa firmie
21. Podsumowanie warsztatów szkoleniowych i wnioski końcowe
- zakotwiczenie zasad proaktywności i odpowiedzialności
 - podsumowanie warsztatów szkoleniowych i wypracowanych rekomendacji zmian