



Akademia
Controllingu



Warsztaty Lean Manufacturing – „LEAN it” gra symulacyjna - 2 dni

SZKOLENIE ZAMKNIĘTE



AKREDYTACJA WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY
(Decyzja nr 110.2.870.2015)

WWW.AKADEMIACONTROLLINGU.PL



Warsztaty Lean Manufacturing – „LEAN it” gra symulacyjna - 2 dni

KONTAKT

Szkolenia otwarte:

info@akademiacontrollingu.pl

tel. + 48 61 852 33 53

Szkolenia zamknięte:

Marta Elimer

marta.elimer@akademiacontrollingu.pl

tel. + 48 536 111 571

TRENERZY

Adam Łazarski, DBA(PhD), MBA

Opis szkolenia

Celem szkolenia jest praktyczne, warsztatowe opanowanie przez uczestników technik, metod i uwarunkowań wspierających wdrożenie Lean Manufacturing, jak i szerzej rozumianego Lean Management.

Prezentowane są konkretne projekty implementacji – uzyskane efekty, problemy wdrożeniowe. Przykłady zbudowane są w oparciu o doświadczenia wyniesione z przedsiębiorstw japońskich, polskich, niemieckich i amerykańskich. Dla lepszego zrozumienia Lean zastosowano krytyczne porównanie względem TOC (teorii ograniczeń). Takie podejście do tematu pozwala wskazać na konkretnych przykładach możliwe kierunki rozwoju.

W trakcie szkolenia realizowane są liczne warsztaty uzupełniające, które są częściami nadrzędnego warsztatu pt. „LEAN it”. „LEAN it” prezentuje planszowo mapę fabryki, wraz z głównymi magazynami i biurami. Przedstawiony layout posiada różne parametry wskaźnikowe, logistyczne, dostępne dane, zdjęcia, filmy, jak i cele postawione przez management symulowanej fabryki i magazynu.

Uczestnicy warsztatu „Lean it” starają się rozwiązywać kolejne problemy przedstawiając propozycje implementacji poznawanych technik Lean. Nie jest to jednak tylko warsztat zawierający w sobie elementy analizy metod i technik.

Zespoły Kaizen (grupy utworzone są w trakcie szkolenia) muszą również umieć ustalać priorytety i reagować na dodatkowe przekazywane z wykonanych obserwacji (filmy, zdjęcia, scenariusz symulacji) informacje. Większość danych przedstawione jest na planszy gry, w zdjęciach, w materiałach filmowych – twórcy gry zgodnie z zasadami Lean postawili na wyższość wizualizacji nad informacjami przekazywanymi wyłącznie tekstowo. Spośród technik Lean szczególny nacisk położono na TQM, Value Stream i identyfikację obszarów strat, SMED, Pull, JIT/JIS, Yamazumi, 5S/6S, Kanban, TPM, techniki twórczego rozwiązywania problemów, jak i w oparciu o model pracy Kaizen i Quick Kaizen

generowanie pomysłów konkretnych usprawnień.

W zajęciach zawarty został również element doradczy – uczestnicy zachęceni są do zgłaszania tematów wymagających wsparcia, również po zajęciach nieodpłatnie przez sześć miesięcy kontakt do trenera pozostaje „otwarty”.

Adresaci szkolenia

Szkolenie skierowane jest do:

- Osób, które chcą zgłębić swoją wiedzę w obszarach procesów logistycznych, przedsiębiorstwa i dalszych możliwości ich doskonalenia
- Osób odpowiedzialnych za zarządzanie zapasami
- Liderów Kaizen, wdrażania zmian
- Inżynierów procesów
- Członków zespołów Kaizen

Dlaczego warto

Szkolenie realizowane jest w oparciu o warsztaty ciągnięty „LEAN it” wsparty materiałami filmowymi, zdjęciami, uzupełniającymi warsztatami i wprowadzającymi krótkimi wykładami.

Uczestnicy w trakcie realizacji poznają metody doskonalenia praktyk stosowanych w swoich firmach – ewolucji.

Takie podejście ma zapewnić nie tylko zdobycie wiedzy, ale również jej łagodną implementację w działaniach przedsiębiorstwa.

Wszelkie rysunki wykonywane przez trenera, użyte pomoce wizualizacyjne zostają zdigitalizowane i są dostępne po zajęciach do pobrania z sieci internetowej.

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom praktycznych umiejętności i wiedzy z zakresu:

- Zrozumienia jakie funkcje można pełnić w projekcie transformacji do lean przedsiębiorstwa – ustalanie priorytetów
- Dokładnego wykazania w jaki sposób Lean wpływa na redukcję strat, wskazanie w temacie przykładów dobrych i błędnych praktyk,
- Procesowego zrozumienia interakcji zachodzących w firmie (produkcja, zakupy, magazyny, biura) wykorzystując interfejs symulacji „Lean it”
- Nabycia umiejętności usprawniania i optymalizacji procesów – focused improvement (identyfikacja, analiza i mapowanie strumienia wartości – VSM)
- Praktycznego przedstawienia, jak technicznie mapować strumień wartości
- Poznania metod TOC (teoria ograniczeń) w odniesieniu do Lean Management
- Poznania możliwości informatycznych technologii redukujących obok technik Lean, jak 5S/6S zbędny ruch i wykorzystywanych do skracania LT (czasu), np. WMS, RFID.

Program

Warsztaty Lean Manufacturing – „LEAN it” gra symulacyjna

Program:

Dzień 1 (10:00 – 17:00)

1. Świat Lean – przyczyny powstania koncepcji i historia jej rozwoju Wprowadzenie do Lean i myślenia logistycznego – postrzegania otaczających nas procesów. Przedstawienie licznych analogii logistycznych aby pomóc otworzyć „serca i umysły”. Żeby wyjaśnić – osoby uczestniczące w szkoleniu pochodzą często z różnych firm, analogie umożliwiają docenić techniki Lean, ich uniwersalności użycia.

- Historia rozwoju lean (konkretnie)
- Twórcy i charakterystyka koncepcji produkcyjnych
- Przyczyny powstania TPS (Toyota Production System)
- Siedem źródeł strat w spojrzeniu Lean
- Identyfikacja strat
- Focused Improvement
- Silne i słabe strony koncepcji, podejście „paretowskie” do wdrażania technik
- Myślenie logistyczne w przykładach

2. Rozbieżne cele wewnątrz firmy – wdrażanie Lean Zazębianie się procesów przepływu informacji, materiałów i pieniędzy pomiędzy współpracującymi ze sobą podmiotami/działami.

- Koordynacja wdrożenia Lean dla zarządzania priorytetami i promocji efektu synergii w kontekście celów przedsiębiorstwa
- „Wyniesienie ponad perspektywę mojego działu” i zrozumienie na przykładach przyczyn powstawania wewnątrz firmy sprzecznych celów – warunki i przeszkody ustalania spójnych wewnętrznie działań firmy
- Zbieżność celów odrębnych podmiotów gospodarczych (przykłady) w odniesieniu do szeroko rozumianego łańcucha dostaw

3. Strategie wytwórcze, a cele Lean

- Trzy główne strategie wytwórcze – MTO, ATO, MTS
- Cele Lean dostosowane do dominującej w danej rodzinie, produkcji strategii
- Wskaźnik P/D – i stabilność granicy między „niebem” Pull, a „piekłem” Push?

4. Teoria ograniczeń TOC w odniesieniu do Lean Praktyczne zastosowania teorii ograniczeń w identyfikacji „wąskich gardeł”. Metody podporządkowania organizacji firmy „wąskiemu gardłu”. Podobieństwa i różnice względem Lean Management.

5. Kaizen, praca zespołowa i wdrożenie Lean („LEAN it” – utworzenie zespołów) Poznajemy zasady realizacji „ciągłego doskonalenia się” – „Kai” „Zen” czyli zmiany na lepsze, w kierunku „dobra”.

- Dlaczego ludzie są krytycznym zasobem dla wdrożenia w firmie podejścia Lean?
- Typy osobowości ludzkich i EIQ (inteligencja emocjonalna). Paradoks Abilene – mądrzy ludzie, „nie tak mądre” organizacje?
- Definicja Kaizen i Kaizen Blitz
- Reguły postępowania
- Dlaczego drobne usprawnienia są tak istotne?
- Właściciele procesu Kaizen i korzyści z uczestniczenia w nim. Składniki systemu motywacyjnego

6. „LEAN it” warsztat Rozpoczęcie warsztatu „LEAN it” symulacji kompleksowego przedsiębiorstwa. Uczestnicy szkolenia zostają wprowadzeni w opis gry, planszę/layout zakładu i podstawowe wizualizacje opisujące stan bieżący. Poznają również cele, które są postawione przed przedsiębiorstwem względem wskazanych rodzin wyrobów. Od tego momentu uczestnicy zajęć samodzielnie wskazują obszary usprawnień, proponują stosowanie konkretnych metod (zawsze ze wsparciem trenerskim), wykonują też właściwe obliczenia. Stają się w liderami zmian.

- Prezentacja zasad gry i rozpoczęcie symulacji
- Prezentacja planszy gry
- Zrozumienie relacji pomiędzy poszczególnymi elementami strumienia wartości w przedsiębiorstwie
- Eliminacja braku efektywności – obszarów strat

7. „LEAN it” – stosowanie w warsztacie twórczych metod rozwiązywania problemów Trener wprowadza do planszy gry losowe zdarzenia, które wymagają rozwiązania w ramach pracy zespołowej; 8D, 5W, 5W1H, Ishikawa, statystyczna kontrola procesów i inne metody wsparcia kreacji i analiz w poszukiwaniu rozwiązań.

Dzień 2 (09:00 – 15:30)

1. „LEAN it” mapowanie strumienia wartości (VSM) Trener wprowadza w warsztat opis obserwacji wykonanej w symulowanej fabryce. Uczestnicy modelują proces i

redukuja lub usuwaja elementy nie dodajace wartosci dla klienta.

- Co to jest „Value Stream” i kiedy go uzywac?
- Wykorzystywane symbole w mapowaniu procesow
- Identyfikacja strat
- Wiarygodnosc zebranych danych – metody obserwacji. Zasady pomiaru czasu, „nagrywania” kamera
- „LEAN it” – warsztat, studium przypadku (case) i mapowanie strumienia wartosci– Identyfikacja elementow wchodzacych w sklad siedmiu obszarow strat.– Pomysly zmian, usprawnien.– Yamazumi (rownowazenie obciazen), kontrola cyklu i taktu produkcji – synchronizacja i rownowazenie przeplywow.Wsparcie informatyczne w mapowaniu.

2. „LEAN it” – rozwój Pull, redukcja PushPull czyli „zasysanie produkcji” jako metoda synchronizacji celow z rzeczywistym przebiegiem wartosci popytu. W ramach warsztatu trener przedstawia na planszy gry/fabryki dane wskazujace na problemy destabilizujace cykl i takt pracy. Uczestnicy wskazuja mozliwe do uzycia techniki Lean, rekomenduja je majac na uwadze speelnienie warunkow dla, lub/i celowosc implementacji. Zespoły argumentuja wskazujac priorytety.

- Wymagania dla Pull i taktyka Just In Time
- Pull – redukcja Lead Time
- Metoda – supermarket produkcyjny
- Metoda – modyfikacja layoutu i „one piece flow”
- Metoda – uruchomienie komorek produkcyjnych i focused factories
- Metoda – redukcja czasu przezbroyenia – SMED
- Metoda – Total Productive Maintenance i unikanie wszelkich wypadkow, brakow, awarii, wdrozenie wkaznika OEE
- Metoda – 5S/6S i rozwiazania typu Poka-Yoke. Uczestnicy na praktycznych pomyslach w oparciu o przedstawione materialy filmowe/zdjecia proponuja rozwiazania redukujace zbędny ruch. Staraja sie zachowac tu zasady Poka-Yoke czyli budowania procesow trwale odpornych na bledy.– 5S i jego piec elementow – zasady postepowania na kazdym etapie prac (Sort, Straighten, Sweet, Standardize, Sustain).– Metody i techniki kontroli wizualnej dla podtrzymania funkcjonowania 5S.– Uzupealniacy warsztat – „porzadek i czystosc”.
- Metoda – wsparcie przez Kanban wybranych obszarow nie tylko o obszarze kooperacji produkcji i zakupow. Szkolona grupa dowiaduje sie jak technicznie „zasysac” proces produkcyjny poprzez wykorzystanie kart Kanban – ruchu i produkcji. Dowiaduje sie rowniez, kiedy jest mozliwe wykorzystanie tej metody dla uruchomienia Pull, a kiedy nalezy szukac innych rozwiazan.– Zasady budowy systemu Kanban i korzysci z jego wykorzystania.– „LEAN it” – Obliczanie ilosci kart Kanban.– Uzupealniacy warsztat (lego) – „fabryka w takcie”

3. Planowanie wdrozenia Lean w „pigulce” – trzy glowne krokiWarsztatowo uczestnicy omawiaja projekt wdrozenia Lean – poznaja wymagane trzy kroki planistyczne wymagane w realizacji takiego przedsiwiewzicia.

4. Podsumowanie uzyskanych wynikow warsztatu „LEAN it”, podsumowanie zajecNastepuje celebracja sukcesow, jak i komunikacja dalszych mozliwosci rozwijania wlasnych umijetnosci w obszarze Lean. Trener wskazuje follow-up, literature i dobre zrodla w sieci. Przedstawia zasady prowadzenia wsparcia po zajeciach i przekazuje ankiety do wykonania oceny szkolenia.

5. Temat w materialach umieszczony, jako „bonus” – statystyczna kontrola procesow – w drodze do Six Sigma.Przedstawione tu zostaja podstawowe zasady analizy statystycznej wykorzystywanej dla usprawniania procesow.

- Kiedy proces jest poza kontrola
- Dlaczego poszukiwanie przyczyn jest wazniejsze od skutkow?
- Cykl prac Six Sigma
- Test jednej zmiennej
- Wykresy X-Bar, R