

## Manager Industry 4.0

### Moduł I: Industry 4.0

#### Wybrane technologie Industry 4.0

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.

#### Agile Company

Zajęcia oparte na znanych metodykach takich jak SCRUM i SAFe, wprowadzające słuchaczy do historii i podstawowych założeń Agile. W ramach zajęć uczestnicy poznają także elementy Agile oraz metody transformacji przedsiębiorstwa z wykorzystaniem podejścia zwinnego. W trakcie warsztatów i ćwiczeń zostanie podjęty temat mapy drogowej takiej transformacji oraz wyzwań stojących na drodze transformacji firmy z klasycznej na zwinną.

Program zajęć:

1. Wprowadzenie do Agile:
  - 1.1. Historia Agile.
  - 1.2. Historia Lean.
  - 1.3. Lean Agile?
2. Przedsiębiorstwo klasyczne:
  - 2.1. Model Forda.
  - 2.2. Zarządzanie klasyczne – wady i zalety.
  - 2.3. Industry 4.0.
3. Przedsiębiorstwo zwinne:
  - 3.1. Kultura.
  - 3.2. Zespoły zwinne.
  - 3.3. Zwinne dostarczanie produktu.
  - 3.4. Zwinność organizacyjna – struktura.
4. Transformacje Agile:
  - 4.1. W jaki sposób przeprowadzić transformację – mapa drogowa.
  - 4.2. Wprowadzanie Agile do świata zdominowanego przez kaskadę.

#### Wybrane rozwiązania intralogistyczne dla przemysłu 4.0 – case studies

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.

#### Projektowanie layoutu i przepływu przy użyciu symulatora

Ustawienie maszyn na hali produkcyjnej, które często nazywane jest layoutem powinno być wynikiem wzięcia pod uwagę dwóch kluczowych obszarów, tj. przepływu materiałów i informacji oraz wizji zarządzania produkcją. Udany projekt zakładu produkcyjnego musi bazować na danych, które należy wziąć pod uwagę projektując optymalny layout.

Dzięki symulacji można przetestować wiele alternatywnych scenariuszy i rozwiązań, bez ingerencji w rzeczywisty system. Możliwości symulatora pozwalają bardzo dokładnie liczyć wiele wskaźników produkcyjnych i finansowych oraz na bieżąco pokazują jak dana zmiana może wpłynąć np. na uprzednio wyliczony Techniczny Koszt Wytworzenia, czas cyklu, WIP, produktywność, obciążenie pracą danego pracownika, itp.

Program zajęć:

1. Layout i jego rola w nowoczesnym przedsiębiorstwie.
2. Zarządzanie procesem zmiany layoutu (na podstawie CPS LUQAM).
3. Analiza przepływu materiału jako narzędzie do zebrania danych wejściowych.
4. Struktura, budowa i możliwości środowiska symulatora.
5. Budowa modelu layoutu sytuacji obecnej w symulatorze.
6. Budowa scenariuszy layoutu dla różnych rozwiązań docelowych.
7. Testowanie i wybór rozwiązania optymalnego layoutu.

## **Moduł II: Zarządzanie i optymalizacja produkcji**

### **Budowanie systemu produkcyjnego – narzędzia zarządzania i optymalizacji produkcji**

Dwudniowy intensywny program poświęcony budowie dedykowanego systemu produkcyjnego, wspierającego działania w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Uczestnicy poznają 7 osi rozwoju przedsiębiorstwa:

- Organizacja pracy.
- Standaryzacja pracy.
- Zarządzanie Wizualne.
- Autojakość.
- Just in Time.
- Ciągłe Doskonalenie.
- Techniczny Koszt Wytworzenia.

Uczestnicy poznają 20 modułów wchodzących w skład dedykowanego Systemu Produkcyjnego oraz będą mogli ocenić zaawansowanie przedsiębiorstwa, w którym pracują pod kątem spełnienia wymogów CPS:

- 5S.
- Praca z layoutem.
- Szkolenia i rozwój pracowników.
- Standaryzacja pracy.
- Raportowanie i rozliczanie normatywów.
- Raportowanie i rozliczanie braków i błędów.
- Wskaźniki w procesach.
- Strefy Komunikacyjne.
- Szybka reakcja na problemy.
- Narzędzia rozwiązywania problemów.
- Błędoodporność.
- System Pomysłów Pracowniczych.
- Komórka CI.
- Mapowanie procesów.
- Redukcja czasów przezbrojeń.
- Narzędzia optymalizacji procesów.
- TPM (AUR).

- System Kanban.
- Strategia i struktura wspierająca ciągłe doskonalenie.
- Techniczny Koszt Wytworzenia.

### **Wyznaczanie i monitorowanie KPI**

Każda nowoczesna firma wykorzystuje wskaźniki KPI (Key Performance Indicators) do monitorowania swojej działalności biznesowej i operacyjnej. Kluczem do sukcesu jest prawidłowe skaskadowanie KPI na wszystkich poziomach organizacji w taki sposób, aby różne działy i ich aktywność skutecznie wspierały realizację celów strategicznych. Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom wiedzy i umiejętności pozwalających na kaskadowanie celów, wyznaczanie adekwatnych KPI oraz skuteczne ich monitorowanie.

Program zajęć:

1. Strategia firmy a identyfikacja obszarów wymagających użycia KPI.
2. Narzędzia i metody zbierania i analizy danych.
3. Proces kaskadowania celów - definiowanie celów strategicznych, celów działowych, celów indywidualnych.
4. Powiązania pomiędzy KPI - współdziałanie i konflikty.
5. Monitorowanie KPI - zarządzanie wizualne.
6. Weryfikacja KPI.
7. KPI jako wyzwalacze działań naprawczych i optymalizacyjnych.
8. KPI a rozwiązywanie problemów i zarządzanie standardami.
9. Kontrola skuteczności procesów poprzez KPI.
10. Komunikacja KPI wewnątrz i na zewnątrz organizacji.
11. KPI a systemy premiowe.

### **Moduł III: Zarządzanie zespołem**

#### **Trening kompetencji przywódczych - warsztaty**

Głównym zadaniem zajęć jest przygotowanie menadżerów do optymalnego zaangażowania czynnika ludzkiego dla zapewnienia osiągnięcia oczekiwanych wyników, założonych celów organizacji. Szkolenie pozwala na zrozumienie wielowymiarowego charakteru zarządzania oraz na stworzenie własnego planu działania w celu osiągnięcia sukcesu.

Program zajęć:

1. Zrozumienie złożonej roli menadżera.
  - 1.1. Prawa, obowiązki, role, odpowiedzialność, zadania.
  - 1.2. Menadżer a Przywódca – cechy wspólne i różnice w postrzeganiu roli kierowniczej.
  - 1.3. Style kierowania zespołem.
2. Budowanie autorytetu menadżera .
  - 2.1. Planowanie krótko- i długoterminowe oraz zasady dobrej organizacji osobistej i pracy zespołu.
  - 2.2. Skuteczne metody wyznaczania celów.
  - 2.3. Komunikacja przełożony-podwładny.
  - 2.4. Egzekwowanie realizacji zadań.

- 2.5. Motywowanie zespołowe i indywidualne.
- 2.6. Utrzymanie wiarygodności i jej wpływ na motywację współpracowników.
- 2.7. Feedback.
3. Przeciwdziałania sytuacjom konfliktowym i mobbingowi.
4. Podsumowanie i indywidualny plan działania.

## **Transformational leadership**

### **Change Management**

Celem zajęć jest poznanie i zrozumienie dobrych praktyk zarządzania zmianą. Zrozumienie, jak zmiana wpływa na pojedyncze jednostki, zespoły oraz całą organizację w sposób pozytywny jak również negatywny, pozwala spostrzec oraz zareagować odpowiednio wcześnie na zaistniałe sytuacje towarzyszące procesom zmiany. Zdobyć wiedzy teoretycznej skutecznego realizowania zmiany.

Program zajęć:

1. Poznanie narzędzi, podejść, technik, które wspomogą proces zmian.
2. Poznanie ról, obowiązków i odpowiedzialności liderów/przywódców we wprowadzaniu zmian.
3. Zrozumienie procesu zmiany oraz tworzenia odpowiedniego środowiska sprzyjającego zmianie.
4. Poznanie modeli osobowości ludzkich wraz z technikami ich identyfikacji.
5. Uświadomienie sobie zależności między zmianą w organizacji a pojedynczymi jednostkami oraz wpływu tej zmiany na ich otoczenie.
6. Poznanie mechanizmów oporów wobec zmiany i sposób radzenia sobie z nimi.
7. Case study wprowadzanych zmian w organizacjach: planowanie, komunikacja i wdrożenie.

### **Budowanie zespołu**

Celem zajęć jest przygotowanie uczestników do pełnienia funkcji menedżera w nowym lub zmieniającym się zespole i środowisku pracy. Uczestnicy dowiedzą się, w jaki sposób radzić sobie w trudnych, problematycznych sytuacjach. Nauczą się, w jaki sposób pracować nad emocjami w przypadku sytuacji konfliktowych.

Program zajęć:

1. Etapy budowania zespołu i rola kierownictwa w każdej fazie.
2. Role zespołowe.
3. Funkcjonowanie zespołu: charakterystyka skutecznych zespołów.
4. Podejmowanie decyzji grupowych – zalety i wady (negatywne zjawisko myślenia grupowego).
5. Funkcje menedżera (kierownika) w kierowaniu zespołem.
6. Przekazywanie głównych celów zespołowi.
7. Rozwiązywanie trudnych, destrukcyjnych sytuacji w zespole.

## **Moduł IV: Case studies**

**Internet of Things, Big Data and Cyber-Physical System – case studies** Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta. (język wykładowy angielski)

**Innovation in manufacturing – case studies**

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta. (język wykładowy angielski)

**Informatyczne rozwiązania kontroli jakości i analizy braków – case studies** Zajęcia

praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta.

**Quality success stories**

Zajęcia praktyczne prowadzone przez zagranicznego eksperta. (język wykładowy angielski)