

## Lean SIX SIGMA – black belt

### Cele szkolenia

Przekazanie wiedzy niezbędnej do:

- efektywnego prowadzenia projektów Lean Six Sigma na poziomie Black Belta, obejmujących między innymi skomplikowane procesy end 2 end, projekty nowych procesów spełniających wymagania Lean Six Sigmy jak i obecnych procesów - standardową metodologią DMAIC,
- organizowanie struktur ciągłej poprawy w organizacji, wspierania kierownictwa w osiąganiu strategicznych celów, rozwijania świadomości i wiedzy pracowników w obszarach rozwiązywania problemów i stosowania narzędzi Lean Six Sigma.

Przećwiczenie zaawansowanych narzędzi na przykładzie własnych dwóch projektów.

### Profil uczestnika

Liderzy zmian, członkowie zespołów LEAN SIX SIGMA oraz osoby odpowiedzialne za usprawnienia procesów, które będą piastować stanowisko na równi z kierownikami średniego i wyższego szczebla aby skutecznie wspierać ich w poprawie ogólnie pojętej jakości. Black Belci najczęściej prowadzą własne projekty, które wykraczają poza procesy wewnętrzne i wymagają kontaktu z klientami zewnętrznymi i są dedykowani w 100% swojego wymiaru czasu do zadań wspierania i rozwoju zasad ciągłej poprawy w organizacji.

### Korzyści dla uczestników

- poprawa jakości i redukcja kosztów poprzez uruchamianie projektów Lean Six Sigma w organizacji,
- umiejętności wspierania całej organizacji w ciągłej poprawie,
- pozyskanie wiedzy niezbędnej do prowadzenia samodzielnych projektów Lean Six Sigma obejmujących procesy tzw. End 2 End (czyli przechodzące często przez wiele wydziałów i organizacji),
- wiedza przekazywana jest w sposób logiczny i zrozumiały dla uczestników szkoleń,
- poznanie skutecznych narzędzi analitycznych i statystycznych,
- poznanie skutecznych zasad przekazywania wiedzy w organizacji - jak być wewnętrznym trenerem Lean Six Sigma.

### Metody szkolenia

- Aktywny wykład.
- Część warsztatowa.
- Dyskusja.

## Program szkolenia

120h dydaktycznych

Łącznie:

15 dni:

Pierwszy projekt: 3 dni + 3 dni + 2 dni

Drugi projekt: 3 dni + 3 dni

Obrona projektu/ów: 1 dzień

(plus czas pomiędzy zjazdami na prowadzenie projektów)

Zjazd #1 - 3 dni

Dzień 1

- 1. Przywitanie, rozgrzewka, oczekiwania i obawy.**
- 2. Wstęp do Six Sigmy:**
  - define: Karta Projektu,
  - define: Prezentacja przypisanych projektów w grupie,
  - define: SIPOC,
  - define: Orientacja na klienta, głos klienta.
- 3. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 2

- 1. Powtórka z dnia wcześniejszego.**
- 2. Measure: krytyczne mierzalne wskaźniki dla procesu.**
- 3. Measure: Cztery kroki zbierania danych:**
  - definicja operacyjna,
  - źródła i typy danych,
  - analiza systemu pomiarowego,
  - próbki losowe.
- 4. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 3

- 1. Powtórka z dnia wcześniejszego.**
- 2. Measure: Wariacja procesu.**
- 3. Measure: Miary jakościowe.**
- 4. Measure: Graficzna prezentacje wyników.**

3-4 tygodni pracy własnej nad projektami zgodnie z uzgodnionym planem akcji.

Zjazd #2 - 3 dni

Dzień 4

- 1. Prezentacja własnych projektów.**
- 2. Powtórka i test z fazy DEFINE - MEASURE.**
- 3. Analize: Wprowadzenie.**
- 4. Analize: Szukanie głównych przyczyn problemu.**
- 5. Analize: Analiza procesu.**
- 6. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 5

- 1. Powtórka z dnia wcześniejszego.**
- 2. Analize: Mapowanie procesu.**
- 3. Analize: Analiza dodawanej wartości - podstawy LEAN.**
- 4. Analize: Analiza czasów w procesie.**
- 5. Analize: Analiza ryzyka i krytycznych elementów procesu FMEA.**
- 6. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 6

- 1. Powtórka z dnia wcześniejszego.**
- 2. Analize: Weryfikowanie głównych przyczyn.**
- 3. Analize: Wnioskowanie statystyczne.**
- 4. Analize: Analiza zależności.**
- 5. Analize: 4 metody DOE (Design od Experiments).**

3-4 tygodni pracy własnej nad projektami zgodnie z uzgodnionym planem akcji

Zjazd #3 - 2 dni

Dzień 7

- 1. Prezentacja własnych projektów.**
- 2. Powtórka i test z fazy ANALYZE.**
- 3. Wstęp do fazy Improve:**

- improve: Generowanie rozwiązań,
- improve: Oszczędne rozwiązania JIT/5s/Poka Yoke - LEAN.
- 4. Przegląd projektów - konsultacje.

Dzień 8

1. Powtórka z dnia wcześniejszego.
2. Improve: Wybór rozwiązań.
3. Improve: Plan wdrożenia - zarządzanie projektami.
4. Control: Dokumentowanie zmian.
5. Control: Monitorowanie procesu - SPC.
6. Control: Zamknięcie projektu.
7. Egzamin certyfikujący.
8. Feedback.
9. Przegląd projektów - konsultacje.

Praca własna nad dokończeniem pierwszego projektu. Przesłanie dokumentacji zakończonego projektu do prowadzącego i obrona projektu w formie ustnej.

Praca na drugim projekcie.

Zjazd #4 - 3 dni

Dzień 9

1. Wstęp do Lean Six Sigmy w organizacji - zadania Black Belta.
2. Define: Zasady pracy grupowej i efektywnej komunikacji.
3. Define: Definiowanie sytuacji biznesowej.
4. Define: Szacowanie kosztów i korzyści z projektu.
5. Przegląd projektów - konsultacje.

Dzień 10

1. Define: QFD, model Kano.
2. Define: Harmonogramowanie projektów.
3. Define: Powtórka z fazy Define.
4. Przegląd projektów - konsultacje.

Dzień 11

1. Measure: Gage R&R.
2. Podstawy prowadzenia skutecznych szkoleń Lean Six Sigma.
3. Przegląd projektów - konsultacje.

3-4 tygodni pracy własnej nad projektami zgodnie z uzgodnionym planem akcji.

Zjazd #5 - 3 dni

Dzień 12

- 1. Analize: Wprowadzenie.**
- 2. Analize: Cp, Cpk, Cm, Cmk, Pp, Ppk.**
- 3. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 13

- 1. Improve: Generowanie rozwiązań.**
- 2. Improve: Zasady kreatywnego myślenia.**
- 3. Improve: Plan wdrożenia - zarządzanie projektami.**
- 4. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 14

- 1. Control: Dokumentowanie zmian.**
- 2. Control: Standardy projektowe w organizacji.**
- 3. Control: Zamknięcie projektu.**
- 4. Przegląd projektów - konsultacje.**

Dzień 15

Praca własna nad dokończeniem drugiego projektu. Przesłanie dokumentacji zakończonego projektu do prowadzącego i obrona projektu w formie egzaminu ustnego.