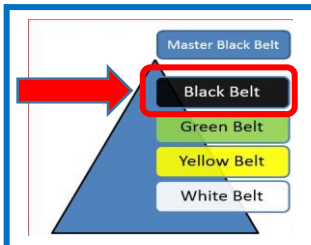


## LSS BLACK BELT - 21 dni



Lean Six Sigma jest najbardziej skuteczną metodyką doskonalenia procesów, która pozwala uzyskać spektakularne rezultaty w zakresie podnoszenia jakości produktów i świadczonych usług, redukcji kosztów złej jakości (COPQ), obniżki kosztów realizacji procesów, podnoszenia satysfakcji klientów. Lean Six Sigma jest połączeniem zalet dwóch filozofii zarządzania jakością - Six Sigma ukierunkowanej na redukcję zmienności oraz Lean Manufacturing ukierunkowanej na odchudzanie procesów ze zbędnych działań i eliminowanie źródeł wszelkiego marnotrawstwa.

Black Belt to kluczowa rola w programie wdrożenia Lean Six Sigma jak również we wszelkich programach zarządzania jakością oraz doskonalenia procesów. Black Belt to osoba, która posiada duże doświadczenie biznesowe, jest liderem i inicjatorem zmian oraz kierownikiem projektów usprawniających. Black Belt winien biegłe posługiwać się w praktyce narzędziami Lean Six Sigma oraz potrafić tą wiedzę w sposób przystępny przekazywać innym członkom organizacji. Black Belt prowadzi kluczowe dla organizacji projekty usprawnień w procesach dla których wartość korzyści z usprawnienia procesu przekracza zwykle kwotę 1 mln \$. Black Belt to również coach oraz mentor wspierający Green Belts w ramach prowadzonych przez nich projektów. To również typowy kierownik projektu (Project Manager) potrafiący sprawnie zarządzać projektem oraz zespołem projektowym w ramach istniejących ograniczeń zasobowych, czasowych oraz realizowanego zakresu projektu.

### ➤ CEL SZKOLENIA

Głównym celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom wiedzy z zakresu metodyki Lean Six Sigma oraz cyklu doskonalenia DMAIC (Define - Zdefiniuj, Measure - Zmierz, Analyse - Analizuj, Improve - Usprawnij, Control - Skontroluj) a także narzędzi doskonalenia procesów na poziomie Black Belt. Uczestnicy poznają przydatne narzędzia jakościowe, metody i narzędzia statystyczne jak również zdobędą praktyczną wiedzę z zakresu zarządzania zmianą, zarządzania projektem oraz zarządzania zespołem projektowym.

### ➤ KORZYŚCI

- Rozwiązanie rzeczywistych problemów organizacji i uzyskanie policzalnych korzyści
- Zdobywanie umiejętności oceny projektów usprawniających i zarządzania programem projektów usprawniających
- Poznanie zaawansowanych narzędzi do analizy statystycznej
- Poznanie skutecznych narzędzi rozwiązywania problemów i metod pracy grupowej
- Poznanie zasad zarządzania procesami w organizacji oraz zarządzania architekturą procesów przedsiębiorstwa
- Poznanie zasad tworzenia i zarządzania zespołem projektowym
- Umiejętność identyfikowania marnotrawstwa w procesach i przedsiębiorstwie
- Poznanie cyklu doskonalenia DMAIC oraz narzędzi doskonalenia procesów
- Poznanie cyklu DFSS (Design for Six Sigma) - projektowania nowych produktów/procesów
- Zdobywanie umiejętności diagnozy i identyfikacji przyczyn źródłowych problemów i wąskich gardeł w procesie
- Poznanie najlepszych praktyk w zakresie zarządzania projektami i programami
- Poznanie przydatnych narzędzi kierownika projektu usprawniających zarządzanie zmianą i transformację przedsiębiorstwa

### ➤ DLA KOGO?

Kierownicy średniego i operacyjnego szczebla zarządzania, Specjaliści Procesowi, Inżynierowie i Analitycy Procesów, Project Managerowie, Pełnomocnicy ds. Jakości, osoby zarządzające i usprawniające procesy, osoby odpowiedzialne za wdrożenie programu jakości w Firmie.

## METODYKA I CZAS TRWANIA SZKOLENIA

Szkolenie trwa dwadzieścia jeden dni szkoleniowych - w sumie 168h. Szkolenie łączy w sobie formułę wykładu oraz warsztatów praktycznych, w trakcie których uczestnicy poznają teorię, analizują studia przypadków, wykonują ćwiczenia praktyczne i na tej podstawie przy wsparciu trenera przygotowują rozwiązanie jednego problemu istotnego dla ich przedsiębiorstw. Praca nad rozwiązaniem konkretnego problemu zgodnie z procesem DMAIC jest częścią szkolenia i warunkiem certyfikacji uczestnika.

Szkolenie składa się z siedmiu modułów. Każdy z modułów obejmuje odpowiednio 3 dni szkoleniowe.

Szkolenie jest realizowane w formule praktycznych warsztatów i ćwiczeń pozwalających uczestnikom zastosowanie w praktyce przedstawionej teorii. Uczestnicy w ramach szkolenia pracują nad własnym projektem, w którym wykorzystują przy wsparciu trenera poznane narzędzia i metody przy rozwiązywaniu rzeczywistego problemu w ich organizacji. W trakcie szkolenia uczestnicy poznają wiele przydatnych narzędzi statystycznych (Excel oraz Minitab). Zajęcia obejmują również indywidualne konsultacje związane z projektami usprawniającymi prowadzonymi przez uczestników szkolenia.

## CERTYFIKACJA

Każdy z uczestników po zakończeniu szkolenia i zaliczeniu końcowego egzaminu otrzymuje certyfikat uczestnictwa. Osoby zainteresowane uzyskaniem certyfikatu Black Belt muszą wdrożyć rozwiązanie **dwóch zidentyfikowanych problemów** w swoim przedsiębiorstwie w pełnym cyklu DMAIC. Następnie na podstawie przekazanych przez uczestnika materiałów dokumentujących zrealizowanie projektów usprawniających wydawany jest nieodpłatnie certyfikat Black Belt.

## MATERIAŁY SZKOLENIOWE

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe obejmujące 1000 stron i zawierające: wykład, słownik pojęć, literaturę, przykłady, ćwiczenia oraz studia przypadków. Uczestnicy otrzymują również gotowe formularze, pomagające zastosowanie poszczególnych narzędzi.

## OGÓLNY PROGRAM SZKOLENIA

### **Sesja 1**

1. Geneza Lean Six Sigma
2. Pojęcie procesu i istota podejścia procesowego w zarządzaniu
3. Zarządzanie procesami - geneza i istota podejścia
4. Procesy w przedsiębiorstwie
5. Role w organizacji w ramach systemu zarządzania procesami
6. Lean Six Sigma na tle innych systemów zarządzania
7. Korzyści z zastosowania narzędzi Lean Six Sigma
8. Klient procesu i orientacja na klienta
9. Proces DMAIC
10. Zarządzanie zmianą w przedsiębiorstwie i kluczowe role (Project Manager, Sponsor itd.)
11. Rola Black Belts w organizacji
12. Priorytetyzacja projektów i zarządzanie portfelem projektów
13. Tworzenie zespołu projektowego

### **Sesja 2**

1. Typy zespołów oraz ich ograniczenia
2. Kluczowe role w zespole projektowym
3. Cykl życia zespołu
4. Komunikacja w zespole projektowym
5. Motywowanie członków zespołu projektowego
6. Tworzenie dokumentacji projektowej (Project Charter)
7. Analiza kosztów i korzyści (CBA - Cost Benefits Analysis)
8. Pozyskiwanie głosu klienta (VOC - Voice of the Customer) oraz wymagań klienta (CTQ - Critical to Quality)
9. QFD - Quality Function Deployment oraz modelu Kano
10. Filozofia Lean Management
11. Pojęcie strumienia wartości
12. Mapowanie procesu w praktyce
13. Mapowanie strumienia wartości (Value Stream Mapping)
14. Drzewo CTQ/proces
15. Definiowanie miar dla CTQ

### **Sesja 3**

1. Typy danych i ich ograniczenia
2. Podstawowe pojęcia i wzory statystyczne
3. Tworzenie systemu pomiarowego procesu
4. Plan zbierania danych (Data Collection Plan)
5. Zarządzanie procesami a filozofia Lean Six Sigma
6. Zarządzanie czasem w projekcie
7. Zarządzanie interesariuszami
8. Tworzenie planu projektu i zmonitorowanie realizacji
9. Typy rozkładów danych i ich cechy
10. Obliczanie prawdopodobieństwa zdarzeń
11. Zasady próbkowania statystycznego
12. MSA - analiza systemu pomiarowego w praktyce - dane dyskretne i ciągłe

### **Sesja 4**

1. Mapowanie i analiza strumienia wartości (Value Stream Mapping)
2. Analiza graficzna danych
3. Identyfikacja głównych źródeł marnotrawstwa w procesie (muda)
4. Zastosowanie FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)
5. Identyfikacja przyczyn zmienności
6. Ocena zdolności procesu dla danych dyskretnych
7. Ocena zdolności procesu dla danych ciągłych
8. Identyfikacja przyczyn zmienności
9. Benchmarking
10. Diagram Ishikawy (Fish bone), 5WHY oraz zastosowanie analizy Pareto.
11. Zastosowanie FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)
12. Identyfikacja przyczyn zmienności - Minitab
13. Analiza zależności pomiędzy zmiennymi - Minitab
14. Podstawowe testy statystyczne - przegląd

### **Sesja 5**

1. Analiza regresji, regresja wielu zmiennych, regresja logistyczna
2. Analiza zależności pomiędzy wieloma zmiennymi (Multivariate tools)
3. Analiza danych atrybutowych
4. Parametryczne testy statystyczne
5. Nieparametryczne testy statystyczne (Mood's Median, Levene's test, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney)
6. Ustalenie celu dla usprawnień
7. Zarządzanie interesariuszami
8. Tworzenie i zarządzanie harmonogramem
9. Zarządzanie ryzykiem projektu
10. Monitorowanie zaawansowania realizacji projektu
11. Ocena efektywności pracy zespołu projektowego
12. Rozwiązywanie konfliktów
13. Przydatne narzędzia decyzyjne w pracy zespołowej

## **Sesja 6**

1. Zasady projektowania eksperymentów (DOE - Design of Experiment)
2. Rodzaje DOE i ich zastosowanie
3. Zasady projektowania eksperymentów (DOE - Design of Experiment)
4. Rodzaje DOE i ich zastosowanie
5. Ustalenie tolerancji operacyjnych
6. Eliminacja marnotrawstwa
7. Pull production, Takt time, balansowanie procesu
8. Heijunka i Jidoka
9. Kanban
10. SMED, TPM
11. 5 S oraz Gra 5 S
12. Mistake Proofing
13. Teoria ograniczeń - wprowadzenie (Theory of Constraints - TOC)
14. Podstawowe narzędzia TOC i korzyści z zastosowania

## **Sesja 7**

1. Mistake Proofing
2. Taguchi Robust design
3. Design for Six Sigma - DFSS - framework i kluczowe narzędzia
4. Pomiar zdolności procesu usprawnionego
5. Karty kontrolne (dane atrybutowe i dane ciągłe) - zastosowanie, wdrożenie i kalibracja
6. Monitorowanie procesu i Plan Kontroli
7. Audyty kontrolne
8. Projektowanie dashboardu
9. Balanced ScoreCard
10. Utrzymanie i rozwój systemu ciągłego doskonalenia
11. Raportowanie danych w ramach systemu zarządzania procesami w firmie
12. Test sprawdzający wiedzę



## **CENA SZKOLENIA**

11.000 zł netto + 23%VAT za uczestnika (wczesna rejestracja)

## ZGŁOSZENIE UCZESTNICTWA W SZKOLENIU

Zgłoszenie uczestnictwa w szkoleniu proszę wysłać na poniższy numer faksu:  
**+48 61/6661157** lub mailem: [biuro@openhorizon.com.pl](mailto:biuro@openhorizon.com.pl)

<b>Osoba do kontaktu:</b>	
<b>Telefon:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	

Tytuł szkolenia	Data szkolenia	Imię i nazwisko uczestnika	Cena netto

### DANE DO FAKTURY:

<b>Nazwa firmy:</b>	
<b>Adres:</b>	
<b>NIP:</b>	

### OŚWIADCZENIE

- Niniejsze oświadczenie traktujemy jako podstawę do wystawienia faktury. Upoważniamy Open Horizon Consulting sp. z o.o. sp. k. do wystawienia faktury za szkolenie bez naszego podpisu.
- Zobowiązujemy się do uiszczenia kwoty w wysokości (ilość uczestników x cena netto) .....
- Wyrażamy zgodę na przetwarzanie naszych danych osobowych w bazie danych Open Horizon Consulting sp. z o.o. sp. k. w celu realizacji szkolenia oraz przekazania informacji o przyszłych przedsięwzięciach. Open Horizon Consulting sp. z o.o. sp. k. zapewnia prawo do wglądu i zmian danych osobowych. Jednocześnie zgadzamy się na powiadamianie o nowych promocjach i usługach w przyszłości przy wykorzystaniu łączności elektronicznej i pocztowej.
- Akceptujemy „Regulamin uczestnictwa w szkoleniach Open Horizon Consulting”

\_\_\_\_\_  
miejsowość i data zgłoszenia

\_\_\_\_\_  
czytelny podpis osoby upoważnionej  
oraz pieczęć firmowa