



**NOWA  
ROZSZERZONA  
OFERTA  
DLA USŁUG  
I PRODUKCJI**

# 2012 KATALOG SZKOLEŃ OTWARTYCH

Nasze szkolenia otwarte zostały odznaczone Medalem Europejskim 2010 przyznany przez BCC oraz Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny z Brukseli.



[www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl)

**praktyczne szkolenia na terenie firm™**

Nasze szkolenia zostały zaprojektowane tak, aby dostarczać uczestnikom **praktycznej wiedzy i umiejętności** możliwych do zastosowania zaraz po powrocie ze szkolenia do pracy. Zajęcia odbywają się wyłącznie w formie warsztatowej na terenie najlepszych przedsiębiorstw przy użyciu innowacyjnych technik szkoleniowych **gwarantujących** skuteczny proces uczenia i zdobywania umiejętności potrzebnych w życiu zawodowym.

### Uczestnicząc w warsztatach, mogą Państwo liczyć na:

- praktyczne ćwiczenia w hali produkcyjnej,
- prezentację przykładów najlepszych praktyk przemysłowych na filmach i zdjęciach,
- interaktywną wymianę doświadczeń oraz dyskusje w grupach,
- różnorodne gry symulacyjne,
- liczne ćwiczenia indywidualne i grupowe,
- użyteczne wskazówki i porady ekspertów.

Kadra Lean Enterprise Institute Polska to **najwyższej klasy eksperci**, których praca podlega ciągłej weryfikacji i doskonaleniu. Współpraca w ramach sieci Lean Global Network daje nam unikalną możliwość wymiany doświadczeń i najnowszej wiedzy z czołowymi specjalistami Lean na świecie, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w prowadzonych przez nas warsztatach.

Wszystkie szkolenia, które jako jedyni w Polsce prowadzimy na terenie przedsiębiorstw w tak wielu obszarach tematycznych, oferujemy również w formie warsztatów zamkniętych, odbywających się bezpośrednio na terenie Państwa firmy. Nasi trenerzy przygotowują wówczas propozycję ściśle dopasowaną do Państwa warunków i oczekiwań, tak by osiągnąć możliwie najlepszy rezultat szkoleniowy. Osoby zainteresowane otrzymaniem oferty są proszone o bezpośredni kontakt z Instytutem.

Prof. dr hab. inż. Tomasz Koch  
Prezes Lean Enterprise Institute Polska



Loga zaprezentowano w celach poglądowych, firmy partnerskie są ich jedynymi, prawowitymi właścicielami.

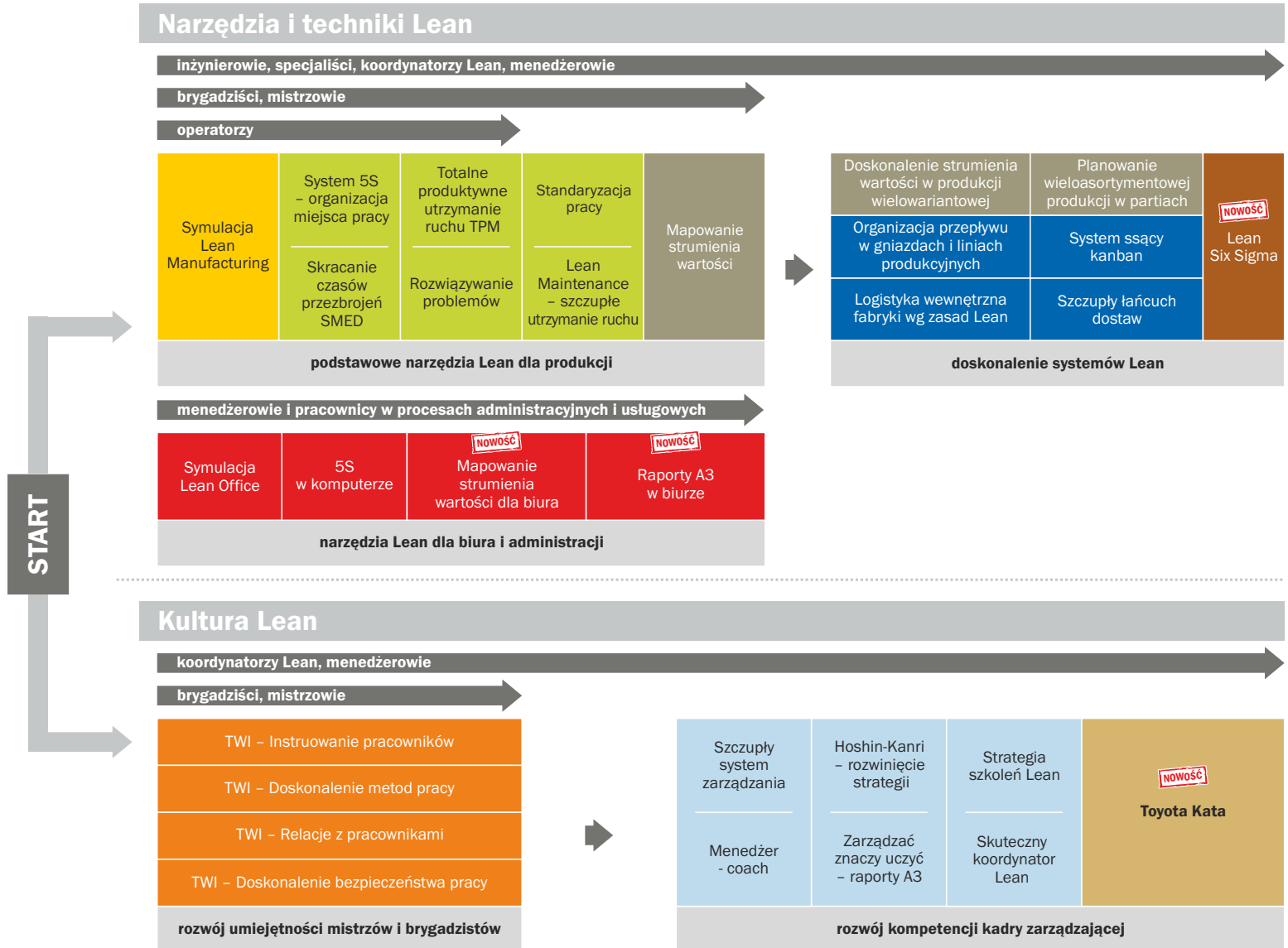
..... **praktyczne szkolenia na terenie firm<sup>TM</sup>** .....



## ■ Jak rozwinąć kompetencje Lean

Projekty wdrażania Lean Management mają szansę zakończyć się sukcesem, jeżeli **równolegle** są wdrażane **narzędzia i metody Lean** do poprawy jakości i efektywności oraz **kultura Lean**, która pozwala utrzymać wprowadzone zmiany i przyspieszyć proces ciągłego doskonalenia.

Jesteśmy jedyną w Polsce instytucją proponującą tak wiele szkoleń otwartych (30 różnych tematów w ciągłej ofercie), obejmujących zarówno metody oraz narzędzia, jak i kulturę Lean.



Jak rozwinąć kompetencje Lean .....	6
Lean Enterprise Institute Polska .....	8
Jak wziąć udział w szkoleniu .....	9
O szkoleniach otwartych LEI Polska .....	10
<b>SYMULACJA LEAN MANUFACTURING</b> .....	<b>11</b>
<b>TOYOTA KATA</b> <small>NOWOŚĆ</small> .....	<b>12</b>
<b>LEAN SIX SIGMA</b> <small>NOWOŚĆ</small> .....	<b>13</b>
<b>BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW</b> .....	
System 5S – organizacja miejsca pracy .....	14
Standaryzacja pracy .....	15
Rozwiązywanie problemów .....	16
Skracanie czasów przebrojeń SMED .....	17
Totalne produktywne utrzymanie ruchu TPM .....	18
Lean Maintenance – szczupłe utrzymanie ruchu .....	19
<b>REORGANIZACJA STRUMIENIA WARTOŚCI</b> .....	
Mapowanie strumienia wartości .....	20
Doskonalenie strumienia wartości w produkcji wielowariantowej .....	21
Planowanie wieloasortymentowej produkcji w partiach wg Lean .....	22
<b>DOSKONALENIE PRODUKCJI I LOGISTYKI</b> .....	
Organizacja przepływu w gniazdach i liniach produkcyjnych .....	23
System ssący kanban .....	24
Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean .....	25
Szczupły łańcuch dostaw .....	26
<b>TRAINING WITHIN INDUSTRY (TWI)</b> .....	
Instruowanie pracowników .....	27
Doskonalenie metod pracy .....	28
Relacje z pracownikami .....	29
Doskonalenie bezpieczeństwa pracy .....	30
<b>ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN</b> .....	
Szczupły system zarządzania .....	31
Menedżer - coach .....	32
Zarządzać znaczy uczyć – raporty A3 .....	33
Hoshin-Kanri – rozwinięcie strategii .....	34
Strategia szkoleń Lean .....	35
Skuteczny koordynator Lean .....	36
<b>LEAN OFFICE</b> .....	
Dlaczego Lean Office .....	37
Symulacja Lean Office .....	38
5S w komputerze .....	39
Mapowanie strumienia wartości dla biura <small>NOWOŚĆ</small> .....	40
Raporty A3 w biurze <small>NOWOŚĆ</small> .....	41

**Lean Enterprise Institute Polska** (LEI Polska) powstał w październiku 2006 roku. Nasza działalność, którą prowadziliśmy od 1999 roku w ramach programu Lean Manufacturing poprzez Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej, zyskała w ten sposób nowy wymiar i jakość. Od ponad 12 lat promujemy zasady Lean Management wśród społeczności biznesowej w Polsce oraz aktywnie wspieramy organizacje, które podejmują wyzwanie wdrażania filozofii Lean.

**Misją naszej organizacji jest zwiększenie efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstw** dzięki transferowi wiedzy oraz rozwojowi praktycznych umiejętności z dziedziny Lean Management. Rozwijamy i szerzymy najnowszą wiedzę na temat szczupłego podejścia i pomagamy organizacjom w transformacji oraz ciągłym doskonaleniu.

## WAŻNE WYDARZENIA:

- 1999** ■ **Zaczynamy program Lean** we współpracy z University of Kentucky.
- 2002** ■ **Podejmujemy współpracę z amerykańskim Lean Enterprise Institute** stworzonym przez światowy autorytet w dziedzinie Lean – Jamesa Womacka.
- 2006** ■ Tworzymy Lean Enterprise Institute Polska i dołączamy do światowej sieci Lean Global Network, kierowanej przez Jamesa Womacka i Daniela Jonesa.
- 2006** ■ Powołujemy do życia **Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska**.
- 2010** ■ **Organizujemy X Jubileuszową Konferencję Lean Management**.
- 2010** ■ **Otrzymujemy wyróżnienia:**
  - Dolnośląski Gryf,
  - Dolnośląski Certyfikat Gospodarczy,
  - Medal Europejski.

## KADRA TRENERSKA

LEI Polska to zespół specjalistów w dziedzinie praktycznego przekazywania wiedzy i umiejętności z zakresu zastosowań koncepcji Lean Management. **Zespół tworzą najbardziej doświadczeni w Polsce trenerzy i konsultanci z wieloletnią praktyką** kierowniczą, trenerską, dydaktyczną i doradczą. Nieprzerwane doskonalenie zawodowe, intensywna wzajemna wymiana doświadczeń oraz pasja związana z wykonywaną pracą, czynią nas zespołem, który z zaangażowaniem i skutecznością wspiera wysiłki wdrożeniowe przedsiębiorstw.

Posiadamy kompetencje we wdrażaniu Lean **we wszystkich głównych branżach przemysłu**, a także w biurach, usługach, łańcuchach dostaw i rozwoju produktu. Rocznie szkolimy ponad 2500 menedżerów i specjalistów oraz pomagamy kilkudziesięciu przedsiębiorstwom we wdrażaniu Lean.

Współpracujemy z guru Lean Management, autorami bestsellerów, dr. Jamesem Womackiem i prof. Danielem Jonesem, oraz grupą byłych menedżerów Toyoty w USA i Kanadzie. Dzięki naszym osiągnięciom w rozpowszechnianiu Lean zostaliśmy członkiem światowej prestiżowej sieci Lean Global Network, skupiającej czołowych specjalistów w tej dziedzinie.

## WYRÓŻNIENIA

Z dumą prezentujemy **Medal Europejski 2010** przyznany przez Business Centre Club oraz European Economic and Social Committee (Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny). To zaszczytne wyróżnienie otrzymaliśmy za **Program Warsztatów Otwartych** realizowany na terenie przedsiębiorstw. Medal jest związany z dynamicznym rozwojem naszego Instytutu i najwyższą jakością oferowanych produktów.

Jesteśmy laureatem najbardziej prestiżowego gospodarczego konkursu na Dolnym Śląsku: **Dolnośląski Gryf – Nagroda Gospodarcza** w kategorii instytucji i organizacji wspierających innowacyjność i przedsiębiorczość. Uzyskaliśmy również świadectwo wiarygodności i jakości przyznane przez województwo dolnośląskie w postaci **Dolnośląskiego Certyfikatu Gospodarczego**.



Aby wziąć udział w szkoleniu, po wybraniu interesujących tematów szkoleń, ich terminów i miejsc należy:

- pobrać formularz zgłoszeniowy ze strony internetowej [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl) i wypełnić go;
- wypełniony i podpisany formularz przesłać faksem na nr **71 798 57 34** lub skan e-mailem na adres: [otwarte@lean.org.pl](mailto:otwarte@lean.org.pl); po otrzymaniu formularza wyślemy do Państwa e-mail z potwierdzeniem i wszystkimi szczegółami uczestnictwa;
- wnieść opłatę za szkolenie przelewem na konto Lean Enterprise Institute Polska o numerze: 85 1750 1064 0000 0000 2011 7303 (Raiffeisen Bank Polska S.A.), do 7 dni od daty przesłania zgłoszenia, jednak nie później niż 14 dni przed planowanym terminem szkolenia.

#### Warunki uczestnictwa

Oferta szkoleniowa jest skierowana do firm, nie dotyczy osób prywatnych, konsultantów i trenerów. Zastrzegamy sobie prawo do odmowy zapisu na szkolenie bez podania przyczyny.

#### Zakwaterowanie

Ceny szkoleń nie obejmują kosztów zakwaterowania.

#### Ceny i rabaty

Ceny szkoleń znajdują się na poszczególnych kartach opisów szkoleń. Przesyłając zgłoszenie co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia, otrzymają Państwo 10% rabatu.

#### Rezygnacja

Rezygnacja ze szkolenia może nastąpić jedynie w formie pisemnej. Należy ją przesłać na adres Lean Enterprise Institute Polska najpóźniej na 7 dni roboczych przed planowanym terminem szkolenia. W przypadku braku pisemnej rezygnacji z uczestnictwa zastrzegamy sobie prawo obciążenia zgłaszającego kosztami w wysokości 50% ceny szkolenia.

#### Zmiany i odwołanie szkolenia

Zastrzegamy sobie prawo odwołania szkolenia w przypadku braku zgromadzenia wymaganej liczby uczestników, najpóźniej na 5 dni roboczych przed planowanym terminem szkolenia. W przypadku odwołania szkolenia z winy organizatora Lean Enterprise Institute Polska zwróci niezwłocznie w całości wpłaconą kwotę na konto zamawiającego. Informacje zawarte w katalogu są aktualne na dzień jego wydruku. W wyjątkowych przypadkach LEI Polska zastrzega sobie prawo do zmiany terminu oraz miejsca przeprowadzenia szkolenia. Niniejsza oferta handlowa nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego oraz innych właściwych przepisów prawnych.

Dodatkowe informacje można uzyskać telefonicznie pod numerem 71 798 57 33.

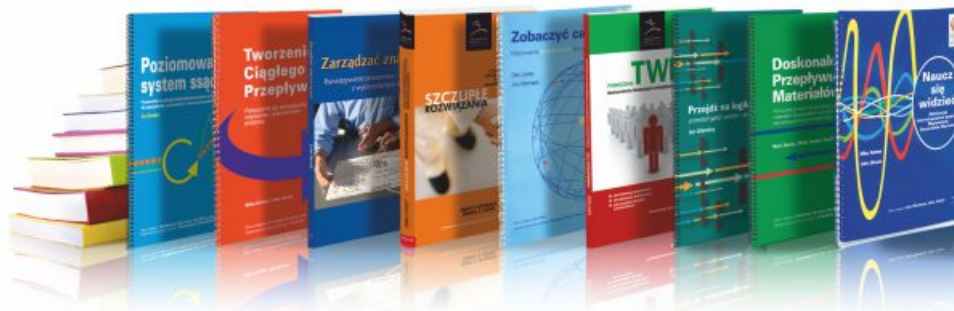
### WYDAWNICTWO LEAN ENTERPRISE INSTITUTE POLSKA

Koncentrujemy się na wydawaniu książek i podręczników wspierających zrozumienie teoretycznych i praktycznych stron Lean Management. Staramy się nieustannie wychodzić naprzeciw nowym trendom w zarządzaniu, opartym na filozofii Lean Management, oferując sprawdzone pozycje literaturowe w językach polskim i angielskim.

Osobiście znamy i przyjaźnimy się z wieloma autorami wydawanych przez nas książek. Współpraca z czołowymi praktykami w kraju i na świecie oraz nieustannie gromadzone doświadczenie pomagają nam rozumieć potrzeby organizacji biznesowych, dzięki czemu typujemy nowe obszary wydawnicze i wciąż doskonalimy naszą ofertę.

Naszą pełną ofertę wydawniczą znajdą Państwo na stronie księgarni internetowej: [www.leanbooks.pl](http://www.leanbooks.pl).

### NAJNOWSZA WIEDZA W PODRĘCZNIKACH DLA PRAKTYKÓW





## Praktyczne warsztaty i szkolenia

Zaletą warsztatów otwartych prowadzonych przez LEI Polska, oprócz ciekawej treści i przekazywanych zagadnień merytorycznych, jest ich **praktyczna forma**. Niemal wszystkie warsztaty zawierają w sobie część realizowaną na **hali produkcyjnej** lub przy **realnych procesach** w obszarach biurowych na terenie starannie wybranych, najlepszych przedsiębiorstw wdrażających Lean.

Umożliwia to praktyczne przećwiczenie tematyki szkolenia osób z różnych branż przemysłu oraz możliwość wzajemnej wymiany doświadczeń.

**Ćwiczenia praktyczne, gry symulacyjne, studia przypadków i przykłady najlepszych praktyk Lean na filmach i zdjęciach** zapewniają, że każde warsztaty dostarczają uczestnikom cennej wiedzy i umiejętności praktycznych.

Każdy uczestnik warsztatów otrzymuje **certyfikat ukończenia** danego szkolenia, **sygnowany logo Lean Global Network**. LEI Polska jest jedynym polskim członkiem tego prestiżowego stowarzyszenia, skupiającego główne światowe instytuty zajmujące się tematyką Lean Management.

Zaufało nam  
dotychczas przeszło  
500 firm z Polski  
i zagranicy.



*Zaufaj liderom*

## Szkolenie zaprojektowane przez Toyotę Motor Manufacturing Kentucky i University of Kentucky!

Lean Manufacturing to filozofia produkcji oszczędnie gospodarującej zasobami. Wywodzi się z praktyk przemysłowych Toyoty, której międzynarodowa ekspansja i znakomite wyniki doprowadziły do spopularyzowania idei szczupłej (ang. *lean*) koncepcji wytwarzania. U podstaw tej koncepcji leży rozwój pracowników oraz ciągłe doskonalenie procesów produkcyjnych. Pozwala ona skrócić czas produkcji, uzyskać lepszą jakość oraz niższe koszty. Obecnie jest to jedna z najskuteczniejszych filozofii związanych z zarządzaniem produkcją.

### CEL SZKOLENIA

Uczestnicy zdobędą wiedzę, praktyczne umiejętności oraz będą silnie zmotywowani do wdrażania koncepcji Lean Manufacturing. Szkolenie umożliwi pełne zrozumienie istoty Lean Manufacturing w wymiarze praktycznym oraz ukazuje korzyści, jakie może odnieść przedsiębiorstwo, wprowadzając w życie tę koncepcję. Dzięki pracy w symulowanej fabryce uczestnicy będą umieli: rozróżnić system ssący od pchającego, identyfikować 8 podstawowych rodzajów marnotrawstwa i eliminować je tak, aby znacznie poprawić wyniki przedsiębiorstwa; oraz rozumieją i poczują, na czym polega proces kaizen w praktyce.

### ADRESACI SZKOLENIA

Kadra kierownicza i pracownicy przedsiębiorstw produkcyjnych oraz każdy, kto chce zrozumieć, na czym polega istota koncepcji Lean Manufacturing w praktyce. Szczególnie rekomendowane w sytuacji potrzeby uzyskania silnej motywacji do wdrażania Lean Manufacturing, a także dla osób, które bezpośrednio i pośrednio wspierają działania wdrożeniowe w firmie.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Wzrost** motywacji pracowników i rozwój kultury organizacyjnej firmy.
- **Redukcja** kosztów procesów i produkcji.
- **Szybsza reakcja** na potrzeby klientów.
- **Obniżenie** poziomu zapasów.
- **Poprawa** jakości produktów.



### TEMATYKA

- Omówienie **genezy Lean Manufacturing**, a także metod i narzędzi tej koncepcji (kaizen, system ssący kanban, supermarket, sekwencyjny system ssący, ciągły przepływ, standaryzowana praca, jakość u źródła, sterowanie wizualne i in.) – prezentacje filmów i zdjęć z przykładami.
- **Praktyczne wykorzystanie technik Lean Manufacturing** i pokazanie pozytywnego wpływu, jaki mają na proces produkcyjny – uczestnicy wezmą udział w 4 rundach symulacji procesu produkcyjnego.
- **Wspólna analiza wyników** przebiegów produkcyjnych pod względem kosztów bezpośrednich i ogólnych, zapasów, braków, kosztów materiałowych, jednostkowych, produkcyjnego czasu przejścia i wskaźnika satysfakcji klienta.
- **Pokazanie w praktyce** sposobów wydobywania wiedzy od pracowników – uczestnicy samodzielnie wymyślają i wprowadzają usprawnienia w symulowanej fabryce na podstawie wiedzy przyswojonej w trakcie sesji wykładowych.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Dogłębne zrozumienie** koncepcji Lean Manufacturing.
- Poznanie **istoty kultury ciągłego doskonalenia**.
- Dzięki pracy w symulowanej fabryce możliwość **naocznego przekonania się**, jak wprowadzane zmiany wpływają na wyniki systemu produkcyjnego.
- Poznanie najważniejszych metod Lean Manufacturing i **zdobycie przekonania** o ich skuteczności oraz motywacji do stosowania ich w swojej pracy.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

28-29.02.2012	05-06.04.2012	20-21.09.2012	20-21.11.2012
HOTEL DIAMENT* Wrocław			

\*Dojazd własny: Hotel Diament, ul. Muchoborska 10, 54-424 Wrocław

### WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl). Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

liczba uczestników z jednej firmy	cena netto za szkolenie za osobę
1-2	1300 zł
3-5	1200 zł
6 i powyżej	1100 zł

**Najlepsze tego typu szkolenie na polskim rynku!**



Mike Rother w książce *Toyota Kata* opisuje nieznanne dotąd metody zarządzania w Toyocie. Dwa na pozór proste rodzaje rutyny pomagają stale doskonalić firmę oraz lepiej rozumieć cel i znaczenie stosowanych narzędzi Lean. Organizacja staje się bardziej wyczulona na zmiany, zdolna do adaptacji i rozwoju spójnego z wymaganiami klienta. Codzienna analiza procesów pomaga zmienić tradycyjną firmę w organizację stale się uczącą.

### CEL SZKOLENIA

Dzięki poznaniu nowatorskiego podejścia Toyoty oraz udziałowi w praktycznych warsztatach na hali produkcyjnej, uczestnicy nabywają umiejętność skutecznego rozwiązywania problemów w ramach nieustannego doskonalenia procesów. Szkolenie w rzeczywistym gnieździe produkcyjnym pozwala trenować w praktyce dwa typy rutyny: Kata doskonalenia (zbieranie i analiza danych o procesie, wyznaczenie warunków docelowych, minicykle PDCA) oraz Kata coachingu (umiejętność wspólnego dochodzenia do granicy wiedzy o procesie, prowadzącego do właściwego wyboru następnych kroków w doskonaleniu procesu).

### ADRESACI SZKOLENIA

Osoby zarządzające zespołem pracowników od średniego do najwyższego szczebla organizacji: wyższa i średnia kadra menedżerska, liderzy i menedżerowie kaizen, koordynatorzy Lean.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Wdrożenie i utrzymanie** standardów ciągłego doskonalenia.
- **Radykalna poprawa** kultury zarządzania, równoznacznej z ciągłym doskonaleniem.
- **Poprawa** (budowa poprawnych) relacji przełożony – podwładny.
- **Wdrożenie** rutyny codziennej analizy kluczowych procesów w firmie.



### TEMATYKA

- Wprowadzenie do Kata mini analizy procesu (5 etapów właściwego pomiaru procesu, praca z faktami i danymi).
- Identyfikacja i **właściwe zrozumienie** obecnych warunków procesu.
- Wyznaczenie warunków docelowych procesu (wspólnie opracowana ścieżka dojścia do kolejnego stanu docelowego) – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.
- Mini-PDCA: praca nad ograniczeniami, krytyczna rola eksperymentu oraz częstotliwości krótkich cykli zdobywania wiedzy o procesie.
- Cykle coachingu – 5 pytań Kata coachingu.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność właściwej oceny** i analizy procesu.
- **Umiejętność właściwego podejścia** do zbierania danych o procesie.
- **Umiejętność efektywnego zarządzania** zespołem, połączona z doskonaleniem tego zespołu.
- **Umiejętność planowania i wprowadzania** tzw. jednoczynnikowych eksperymentów.
- **Praktyczne zastosowanie** obydwu typów rutyny: Kata doskonalenia i Kata coachingu w procesach zarządczych własnej firmy.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

19-20.04.2012	15-16.11.2012
GKN Driveline* Oleśnica	

\*Organizatorzy zapewniają dojazd z Wrocławia na miejsce warsztatów i z powrotem: GKN Driveline Polska Sp. z o.o., ul. Południowa 18, 56-400 Oleśnica



**Toyota Kata**  
Mike Rother  
**Sztuka doskonalenia i coachingu w myśli filozofii Toyoty.**

Wiele kwestii uznawanych przez Ciebie do tej pory za pewniki, poddanych zostanie najprawdopodobniej gruntownej weryfikacji lub ulegnie całkowitemu przewartościowaniu!

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl). Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

liczba uczestników z jednej firmy	cena netto za szkolenie za osobę
1-2	2200 zł
3-5	2000 zł
6 i powyżej	1800 zł

Six Sigma to koncepcja, która skupia się na identyfikacji i rozwiązywaniu problemów związanych z celami biznesowymi organizacji. Opiera się ona na realizacji projektów przez kompetentnych pracowników. Zdefiniowany problem jest tu rozwiązywany za pomocą metody znanej jako DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control) na podstawie danych i faktów opisujących rzeczywisty stan procesów oraz metod wspomagających podejmowanie decyzji w warunkach zmienności.

### CEL SZKOLENIA

Celem warsztatów jest przekazanie podstawowej wiedzy o strategii Six Sigma ze szczególnym uwzględnieniem tych elementów, które mogą być wykorzystane do doskonalenia i stabilizacji procesów w strumieniu wartości. W trakcie warsztatów w formie ćwiczeniowej, zostanie zaprezentowane funkcjonowanie metodyki rozwiązywania problemów DMAIC. Podczas warsztatów uczestnicy szkolenia przejdą przez wszystkie fazy DMAIC oraz przećwiczą stosowane w nich metody i narzędzia.

### ADRESACI SZKOLENIA

Osoby zajmujące się zarządzaniem procesami, monitorowaniem procesów, osoby odpowiedzialne za rozwiązywanie problemów oraz za ciągłe doskonalenie procesów, inżynierowie procesów, liderzy Lean.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Poprawa** funkcjonowania procesów.
- **Eliminacja** marnotrawstwa wynikającego głównie z niskiego poziomu jakości oraz zmienności czynników mających wpływ na proces.
- **Wykorzystanie** metodologii DMAIC do rozwiązywania problemów jako uzupełnienie metod i narzędzi stosowanych w koncepcji Lean.
- **Wykorzystanie** myślenia statystycznego (ang. *statistical thinking*) do analiz relacji przyczynowo-skutkowych.



### TEMATYKA

- **Wprowadzenie do strategii Six Sigma** – definiowanie problemów, projekt jako podstawowe narzędzie osiągania celów.
- **Podejście do realizacji projektów i rozwiązywania problemów** – DMAIC, dane i fakty jako podstawa podejmowania decyzji w Six Sigma.
- **Spojrzenie procesowe na działanie organizacji** – zmienność procesów, miary efektywności procesów.
- Six Sigma a Lean Manufacturing.
- **Projekt Six Sigma – praktyczne działania na hali produkcyjnej** pokazujące kolejne fazy metodyki DMAIC.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność zastosowania** wybranych elementów strategii Six Sigma do rozwiązywania problemów występujących w strumieniu wartości.
- **Umiejętność posługiwania się** metodyką DMAIC przy rozwiązywaniu złożonych problemów związanych z redukcją zmienności w procesach.
- **Umiejętność zastosowania** prostych metod statystycznych w analizie relacji przyczynowo-skutkowych.
- **Umiejętność powiązania** koncepcji Lean Thinking z koncepcją Six Sigma.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

29-30.03.2012	11-12.10.2012
DIEHL Controls Polska* Namysłów	

\*Dojazd własny: DIEHL Controls Polska Sp. z o.o. ul. Pułaskiego 6, 46-100 Namysłów

**Najlepsze tego typu szkolenie  
na polskim rynku!**

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

liczba uczestników z jednej firmy	cena netto za szkolenie za osobę
1-2	2200 zł
3-5	2000 zł
6 i powyżej	1800 zł



5S to techniki i metody umożliwiające stworzenie i utrzymanie wysokiej jakości stanowisk pracy, a także jedno z podstawowych narzędzi szczerzego wytwarzania, zapewniające właściwą organizację środowiska pracy, doskonalenie kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa i stabilizujące procesy. Prawidłowe zastosowanie 5S oznacza realizację koncepcji „miejsce na wszystko i wszystko na swoim miejscu”, której przestrzeganie gwarantuje wysoką produktywność i jakość, bezpieczeństwo pracy oraz daje podstawy dalszego doskonalenia.

## CEL SZKOLENIA

Warsztaty są poświęcone zagadnieniom praktycznego wdrażania metod i technik 5S na stanowiskach produkcyjnych. Uczestnicy, dzięki ćwiczeniom na hali produkcyjnej, nauczą się zasad dobrej organizacji i utrzymania stanowisk pracy, poznają metodę wdrożenia 5S w przedsiębiorstwie, najczęstsze problemy napotymane podczas wdrożeń oraz sposoby ich pokonywania.

## ADRESACI SZKOLENIA

Inżynierowie produkcji, kierownicy, liderzy, operatorzy, osoby odpowiedzialne za doskonalenie procesów produkcyjnych i stanowisk oraz chcące usprawnić własne miejsce pracy. Szkolenie jest adresowane również do menedżerów, szczególnie w zakresie zagadnień związanych z utrzymaniem i nadzorowaniem wypracowanych rozwiązań doskonalących.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Podniesienie** standardów bezpieczeństwa i jakości pracy.
- **Wzrost** ergonomii stanowisk pracy.
- **Stabilność** tempa pracy dzięki ograniczeniu zakłóceń i wdrożeniu standardów.



## TEMATYKA

- Ćwiczenia metody w praktyce oraz dobre rozwiązania z zakresu 5S na różnych typach stanowisk.
- Ćwiczenia w grupach na hali produkcyjnej, 5S jako sposób eliminacji marnotrawstwa:
  - 1S – **Sortowanie** – kampania czerwonych etykiet i sposoby postępowania z przedmiotami zbędnymi.
  - 2S – **Systematyka** – najlepsze sposoby organizacji miejsca pracy, ergonomia i prezentacja materiałów na stanowiskach, sterowanie wizualne na hali produkcyjnej.
  - 3S – **Sprzątanie** – standardy i procedury utrzymania czystości.
  - 4S – **Standaryzacja** – dystrybucja najlepszych standardów i praktyk w fabryce.
  - 5S – **Samodyscyplina** – jak radzić sobie z najczęstszymi problemami związanymi z utrzymaniem i doskonaleniem systemu.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność identyfikacji** i eliminacji miejsc na stanowisku pracy, które wpływają na obniżenie ergonomii pracy.
- **Umiejętność dopasowania** systemu 5S do specyfiki procesów produkcyjnych w danej firmie.
- **Poznanie narzędzi i metod** wspomagających opracowanie systemu zarządzania wizualnego na stanowisku pracy.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

07.02.2012	17.04.2012	04.09.2012	13.11.2011
GKN Driveline* Oleśnica	Parker Hannifin* Siechnice	GKN Driveline* Oleśnica	Parker Hannifin* Siechnice

\*Organizatorzy zapewniają dojazd z Wrocławia na miejsce warsztatów i z powrotem:  
GKN Driveline Polska Sp. z o.o., ul. Południowa 18, 56-400 Oleśnica  
Parker Hannifin Sp. z o.o., ul. Kwiatkowskiego 16, 55-011 Siechnice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ I

dzień 1	dzień 2	dzień 3
System 5S	Standaryzacja pracy	Rozwiązywanie problemów

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Standaryzacja pracy to podstawowe narzędzie Lean służące poprawie stabilności i powtarzalności procesów. Jest warunkiem skutecznego doskonalenia – ułatwia dostrzeganie i usuwanie marnotrawstwa, a także przyspiesza proces uczenia się pracowników. Poprawia jakość pracy i zmniejsza liczbę błędów ludzkich. W szczupłym przedsiębiorstwie jest obowiązkiem brygadzystów i mistrzów w dziale produkcji. To oni razem z operatorami powinni analizować pracę oraz opisywać najlepsze aktualnie metody.

## CEL SZKOLENIA

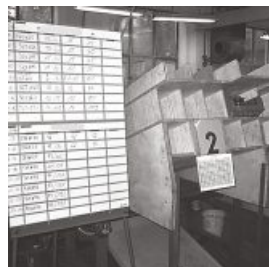
Uczestnicy zapoznają się z korzyściami płynącymi ze standaryzacji pracy oraz zależnością między pracą standaryzowaną a ciągłym doskonaleniem. Dzięki praktycznym ćwiczeniom na hali produkcyjnej nauczą się analizować operacje wykonywane przez operatorów i tworzyć dokumentację pracy standaryzowanej dla wybranego procesu produkcyjnego. Zapoznają się też z rolą poszczególnych grup pracowników w standaryzacji pracy i sposobami pokonywania barier w jej skutecznym wdrożeniu.

## ADRESACI SZKOLENIA

Kierownicy, liderzy, inżynierowie procesu, mistrzowie brygadziści oraz osoby zaangażowane w przedsiębiorstwie w standaryzację i doskonalenie pracy (koordynatorzy Lean, inżynierowie).

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Poprawa** stabilności procesów i zwiększenie powtarzalności wykonywanych operacji.
- **Zwiększenie** wydajności procesów dzięki eliminacji marnotrawstwa.
- **Poprawa** jakości produktów.
- **Poprawa** bezpieczeństwa i ergonomii pracy operatorów.
- **Podniesienie** kultury organizacyjnej firmy.



## TEMATYKA

- Wprowadzenie do zagadnień standaryzacji i pracy standaryzowanej.
- Ustalanie aktualnie najlepszej metody pracy – **ćwiczenie w grupach**.
- Sposoby dokumentowania metody pracy – przykłady formularzy i technik.
- Przygotowanie dokumentacji pracy na przykładzie rzeczywistego procesu produkcyjnego – ćwiczenie w grupach na **hali produkcyjnej**.
- Audytowanie i doskonalenie pracy standaryzowanej.
- Bariery we wdrażaniu pracy standaryzowanej i sposoby ich pokonywania.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Poznanie** korzyści ze stosowania pracy standaryzowanej jako podstawy ciągłego doskonalenia.
- **Umiejętność obserwacji** procesu stabilizowania i ustalania aktualnie najlepszej metody pracy.
- **Umiejętność dokumentowania** standardów pracy.
- **Uzyskanie wskazówek**, jak stworzyć środowisko, w którym jest możliwe wdrożenie i utrzymanie pracy standaryzowanej.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

08.02.2012	18.04.2012	05.09.2012	14.11.2012
Whirlpool* Wrocław	Parker Hannifin** Siechnice	Whirlpool* Wrocław	Parker Hannifin** Siechnice

\*Dojazd własny: Whirlpool Polska S.A., ul. Bora-Komorowskiego 6, 51-210 Wrocław

\*\* Organizatorzy zapewniają dojazd z Wrocławia na miejsce warsztatów i z powrotem: Parker Hannifin Sp. z o.o., ul. Kwiatkowskiego 16, 55-011 Siechnice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ I

dzień 1	dzień 2	dzień 3
System 5S	Standaryzacja pracy	Rozwiązywanie problemów

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Umiejętność dostrzegania i identyfikacji problemów jest podstawą ich sprawnego rozwiązywania. Rozwiązywanie problemów bezpośrednio po ich ujawnieniu, w miejscu ich powstania, to najskuteczniejszy sposób ciągłego doskonalenia procesów. Uczestnicy szkolenia poznają metody ujawniania problemów oraz metodykę i narzędzia ich rozwiązywania. Nie muszą mieć żadnej szczególnej wiedzy technicznej czy statystycznej, ponieważ narzędzia używane podczas szkolenia są z założenia proste i skierowane do wszystkich pracowników firmy.

## CEL SZKOLENIA

Przekazanie uczestnikom wiedzy i praktycznych umiejętności umożliwiających samodzielne rozwiązywanie problemów o różnej złożoności. Uczestnicy poznają narzędzia i sposoby zarówno rozwiązywania prostych, „codziennych” problemów występujących w firmach produkcyjnych, jak również problemów złożonych. Opanują umiejętność ich identyfikacji i eliminacji poprzez poszukiwanie przyczyn źródłowych oraz projektowanie i realizację działań doskonalących.

## ADRESACI SZKOLENIA

Szkolenie przeznaczono dla kadry kierowniczej oraz dla operatorów, którzy mogą samodzielnie rozwiązywać problemy występujące na stanowiskach pracy, a także być aktywnymi uczestnikami zespołów rozwiązujących złożone problemy.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Systematyczne** podejście do identyfikowania i zarządzania problemami.
- **Uświadomienie** pracownikom, że ujawnianie problemów prowadzi do ich rozwiązania i ułatwia im pracę.
- **Przekonanie** pracowników, że przedstawiane metody działają – w trakcie warsztatu są rozwiązywane realne problemy występujące w fabryce.
- **Możliwość** wykorzystania przy rozwiązywaniu problemów wiedzy bezpośrednio od operatorów.



## TEMATYKA

- Definicja problemów i sposoby ich ujawniania.
- Podejście: **Idź – Zobacz – Zrób**.
- Systematyczne postępowanie przy rozwiązywaniu problemów – scenariusz, raporty A3.
- Narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów (Pareto, Diagram Ishikawy, burza mózgów, 5 x dlaczego).
- Ustalanie rzeczywistej przyczyny problemu przed rozpoczęciem działań usprawniających.
- Wykorzystanie nabytej wiedzy do rozwiązania rzeczywistego problemu **na hali produkcyjnej**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność rozwiązywania** prostych i złożonych problemów wg zdefiniowanej metody.
- **Poznanie praktycznych narzędzi** rozwiązywania problemów.
- Przećwiczenie metody na rzeczywistym przykładzie z **hali produkcyjnej**.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

09.02.2012	19.04.2012	06.09.2012	15.11.2012
Whirlpool* Wrocław	Volvo* Wrocław	Whirlpool* Wrocław	Volvo* Wrocław

\*Dojazd własny: Whirlpool Polska S.A., ul. Bora-Komorowskiego 6, 51-210 Wrocław  
Volvo Polska Sp. z o.o., ul. Mydlana 2, 51-502 Wrocław

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ I

dzień 1	dzień 2	dzień 3
System 5S	Standaryzacja pracy	Rozwiązywanie problemów

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz **10% rabatu**.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Metodyka SMED jest zestawem technik i narzędzi umożliwiających krótkie przezbrojenia maszyn i procesów produkcyjnych. Jej celem jest przeprowadzenie każdego przezbrojenia w jednostkowej liczbie minut (do 10 minut) dzięki takiemu podziałowi i uproszczeniu całego procesu, aby przezbrojenia były dokonywane bezpiecznie, wg określonego standardu, z użyciem jak najmniejszej liczby narzędzi oraz nakładu siły operatorów.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy dzięki praktycznym ćwiczeniom, m.in. na przezbrajanej na hali produkcyjnej maszynie, otrzymają gruntowną wiedzę o sposobach redukcji czasów przezbrojeń oraz stosowanych technikach i najlepszych praktykach przemysłowych. Podczas warsztatów uczestnicy przechodzą przez kolejne etapy metody SMED, od wykonania filmu z przezbrojenia, przez jego wspólną analizę i wypracowanie rozwiązań doskonalących, aż po ich wprowadzenie.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby związane z przezbrojeniami w przedsiębiorstwie: ustawiacze, pracownicy działu utrzymania ruchu, technolodzy, mistrzowie, główni operatorzy, kierownicy i brygadziści działów produkcyjnych oraz planiści.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Skrócenie** czasów przezbrojeń.
- **Zmniejszenie** średniej wielkości partii.
- **Obniżenie** poziomu zapasów.
- **Podniesienie** jakości produktów i bezpieczeństwa pracy.
- **Optymalizacja** kosztów.



Sesja SMED w firmie Macopharma

## TEMATYKA

- Wprowadzenie do metodyki SMED – podstawowe etapy w procesie przezbrajania, **analiza operacji przezbrajania** – ćwiczenia na przykładowym urządzeniu.
- Jak nie przezbrajać – przykłady na filmach i zdjęciach.
- Identyfikacja operacji zewnętrznych i wewnętrznych na **praktycznych przykładach** – analiza filmów z przezbrojeń z różnych branż przemysłu.
- Usprawnienia przebiegu wybranej maszyny na **hali produkcyjnej** – nakręcenie filmu i jego analiza.
- Zasady pracy standaryzowanej dla szybkich przezbrojeń oraz zasady wprowadzenia i utrzymania systemu.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność identyfikacji** marnotrawstwa w procesach przezbrajania maszyn i urządzeń.
- **Umiejętność** właściwego zebrania materiałów do analiz SMED.
- **Umiejętność sporządzania** Karty przebiegu przezbrojenia, Diagramów spaghetti oraz Diagramów Yama-zumi.
- **Umiejętność tworzenia** planów wprowadzania zmian doskonalących przezbrojenie.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

14.02.2012	24.04.2012	11.09.2012	20.11.2012
DeLaval* Wrocław	Nidec* Niepołomice	DeLaval* Wrocław	Nidec* Niepołomice

\*Dojazd własny: DeLaval Sp. z o.o., ul. Robotnicza 72, 53-608 Wrocław  
Nidec Motors & Actuators (Poland) Sp z o.o., ul. Skarbowa 36  
32-005 Niepołomice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ II

dzień 1	dzień 2	dzień 3
SMED	TPM	Lean Maintenance

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	

stopień zaawansowania:

■ początkujący

■ średniozaawansowany

# ■ Totalne produktywne utrzymanie ruchu TPM



Koncepcja TPM zakłada konserwację maszyn i urządzeń przez obsługujących maszyny (autonomiczna konserwacja) oraz personel utrzymania ruchu (planowa konserwacja). Celem tych działań jest utrzymanie maszyn w dobrym stanie, aby zapewnić ich wysoką produktywność. Podejście zostało zapoczątkowane w II połowie XX w. w Japonii. Obecnie filozofię TPM z powodzeniem stosuje się w różnych branżach. Kluczem tutaj jest wykorzystanie wiedzy pracownika obsługującego maszynę, tak aby zapobiegać awariom (nieplanowanym postojom).

## CEL SZKOLENIA

Podczas szkolenia uczestnicy poznają główne założenia koncepcji TPM, a ćwiczenie określania trudności we wprowadzaniu TPM pomoże zrozumieć podstawowe błędy popełniane podczas rozpoczynania programu TPM. W firmach przedstawiony zostanie wskaźnik OEE oraz sposoby jego interpretacji. Część praktyczna na hali produkcyjnej będzie obejmowała przygotowanie planów konserwacji dla wybranych maszyn oraz audyt istniejącego systemu TPM wraz ze wskazaniem ewentualnych działań doskonalących.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby związane z utrzymaniem ruchu i produkcją w przedsiębiorstwie: liderzy, brygadziści, mistrzowie, kierownicy produkcji, inżynierowie procesu, kierownictwo i pracownicy działu utrzymania ruchu.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zmniejszenie** liczby awarii.
- **Zmniejszenie** liczby defektów związanych ze stanem maszyn.
- **Zmniejszenie** liczby mikroprzestojów.
- **Podniesienie** jakości produktów i bezpieczeństwa pracy.
- **Optymalizacja** kosztów.



## TEMATYKA

- Wprowadzenie do filozofii TPM (historia, definicja, 6 podstawowych strat).
- **Wskaźniki używane w TPM** (OEE, MTBF, MTTR).
- Podział zadań związanych z konserwacją maszyn między operatorów a pracowników utrzymania ruchu.
- Autonomiczna konserwacja – jak ją wprowadzić w firmie?
- Procedura postępowania z usterkami.
- Planowa konserwacja – popularne metody, połączenie z autonomiczną konserwacją.
- Audyt istniejącego systemu TPM – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność** wskazania przyczyn problemów przy wprowadzaniu TPM.
- **Umiejętność obliczenia i analizy** wskaźnika OEE.
- **Umiejętność** wskazania czynności, które powinny trafić do autonomicznej konserwacji.
- Umiejętność przygotowania karty autonomicznej konserwacji.
- Umiejętność **wykonania audytu** istniejącego w firmie TPM.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

15.02.2012	25.04.2012	12.09.2012	21.11.2012
Sauer Danfoss* Wrocław	Nidec* Niepołomice	Sauer Danfoss* Wrocław	Nidec* Niepołomice

\*Dojazd własny: Sauer Danfoss, ul. Metalowców 31, 54-156 Wrocław  
Nidec Motors & Actuators (Poland) Sp z o.o., ul. Skarbowa 36  
32-005 Niepołomice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ II

dzień 1	dzień 2	dzień 3
SMED	TPM	Lean Maintenance

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



System Lean Maintenance pozwala na wyeliminowanie marnotrawstwa w funkcjonowaniu utrzymania ruchu oraz na zorientowanie procesu konserwacji maszyn na strumień wartości. W wielu przedsiębiorstwach dział utrzymania ruchu musi nieustannie balansować pomiędzy zagwarantowaniem żądanej dostępności maszyn i urządzeń a ciągłą presją na redukcję kosztów. System Lean Maintenance umożliwia rozwiązanie tych problemów, tworzy czytelne zasady postępowania umożliwiające osiągnięcie żądanej dostępności maszyn przy minimalnym koszcie. Ideał to sto procent dostępności maszyn przy zerowym czasie konserwacji maszyn.

## CEL SZKOLENIA

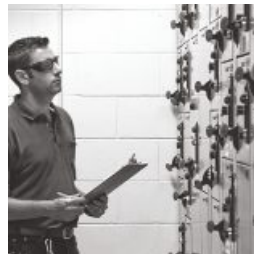
W praktycznych ćwiczeniach uczestnicy zapoznają się z mechanizmem nadawania maszynom oraz ewentualnym uszkodzeniom odpowiedniej kategorii. Zdefiniowana kategoria pozwoli trafniej dobrać strategię postępowania w przypadku awarii. Obejrzenie filmu z przykładowego procesu usuwania awarii, wizyta w warsztacie utrzymania ruchu, rozmowy z operatorem, mistrzem i pracownikiem, pozwolą wskazać uczestnikom marnotrawstwo występujące podczas usuwania awarii.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby związane z utrzymaniem ruchu i produkcją w przedsiębiorstwie: kierownicy działu utrzymania ruchu, kierownicy obszarów produkcyjnych, koordynatorzy Lean, osoby odpowiedzialne za strategię utrzymania ruchu w przedsiębiorstwie, inżynierowie procesu.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zmniejszenie** nakładów na utrzymanie ruchu dla maszyn o niskim priorytecie.
- **Skrócenie** czasu reakcji na problem pojawiający się na urządzeniu kluczowym.
- **Skrócenie** czasu konserwacji maszyn kluczowych dla procesu.
- **Redukcja** czasu usuwania awarii.
- **Optymalizacja** kosztów utrzymania ruchu.



## TEMATYKA

- Określanie **kategorii priorytetu dla maszyn** ze względu na wpływ na system produkcyjny, pozycję w strumieniu wartości czy bezpośredni wpływ danego problemu na klienta ostatecznego.
- Dobór strategii postępowania dla danego priorytetu.
- Klasyfikowanie ewentualnych uszkodzeń (awarii) w maszynach.
- Określanie w firmie liczby pracowników utrzymania ruchu dla danej grupy urządzeń.
- Usuwanie awarii, analiza stanu obecnego i propozycja stanu przyszłego – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.
- Metody usprawnienia procesu usuwania awarii.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność definiowania** priorytetów w utrzymaniu ruchu dla maszyn i urządzeń.
- **Umiejętność klasyfikowania** ewentualnych awarii, uszkodzeń.
- **Umiejętność analizy** stanu obecnego w procesie usuwania awarii i wskazanie możliwych udoskonaleń.
- **Umiejętność określenia** wymaganych zasobów utrzymania ruchu do danej grupy urządzeń.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

16.02.2012	26.04.2012	13.09.2012	22.11.2012
Sauer Danfoss* Wrocław	Nidec* Niepołomice	Sauer Danfoss* Wrocław	Nidec* Niepołomice

\*Dojazd własny: Sauer Danfoss, ul. Metalowców 31, 54-156 Wrocław  
Nidec Motors & Actuators (Poland) Sp z o.o., ul. Skarbowska 36  
32-005 Niepołomice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## BUDOWANIE STABILNOŚCI PROCESÓW - CZĘŚĆ II

dzień 1	dzień 2	dzień 3
SMED	TPM	Lean Maintenance

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz **10% rabatu**.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Mapowanie strumienia wartości to metoda analizy sytuacji obecnej, projektowanie wizji stanu przyszłego oraz planowanie szczerłego przepływu materiałów i informacji. Mapowanie pozwala spojrzeć na proces produkcyjny jako na całość, z punktu widzenia klienta. Takie całościowe spojrzenie pozwala wyznaczyć zagadnienia, od których powinniśmy rozpocząć optymalizację strumienia wartości, ponieważ doskonalenie poszczególnych jego elementów składowych nie musi się przekładać na usprawnienie całości.

## CEL SZKOLENIA

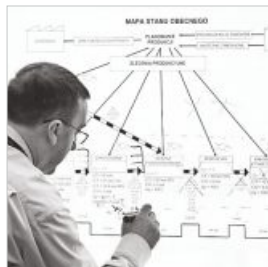
Nauczenie uczestników samodzielnego wykonywania mapy strumienia wartości stanu obecnego i poznanie ikon używanych do rysowania mapy. W trakcie szkolenia uczestnicy samodzielnie wykonują dwie mapy: pierwszą dla symulowanej w sali szkoleniowej fabryki i drugą – dla procesu w firmie będącej gospodarzem warsztatów. Uczestnicy poznają również podstawowe narzędzia Lean umożliwiające zaprojektowanie mapy stanu przyszłego. Po szkoleniu uczestnicy będą przygotowani do samodzielnego wykonywania mapy strumienia wartości w swoich firmach.

## ADRESACI SZKOLENIA

Wyższa i średnia kadra kierownicza przedsiębiorstwa. Osoby związane z organizacją pracy w firmie, zarówno od strony techniczno-organizacyjnej (technolodzy, brygadziści, liderzy produkcji, kierownictwo produkcji), jak i planowania produkcji i logistyki (obsługa klienta, zamówienia materiałowe, gospodarka magazynowa, logistyka wewnętrzna).

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zobrazowanie procesów** przepływu materiału i informacji w jednym miejscu.
- **Wskazanie** miejsc, od których należy rozpocząć usprawnienia.
- **Obniżenie** poziomu zapasów.
- **Skrócenie** produkcyjnego czasu przejścia wyrobu przez system.



## TEMATYKA

- Ikony wykorzystane do rysowania map strumienia wartości.
- Symulacja fabryki w sali seminaryjnej i wykonanie mapy stanu obecnego.
- Wykonanie mapy stanu obecnego – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.
- Narzędzia Lean usprawniających strumień wartości.
- **Wykonanie mapy** stanu przyszłego dla symulowanej fabryki i rzeczywistego procesu firmy.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność widzenia** przepływów w fabryce.
- **Umiejętność samodzielnego rysowania** mapy strumienia wartości.
- **Umiejętność całościowego spojrzenia** na procesy produkcyjne i planistyczne.
- **Umiejętność zaprojektowania** stanu przyszłego i przygotowanie harmonogramu jego wdrażania.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

22.02.2012	08.05.2012	18.09.2012	04.12.2012
Sauer Danfoss* Bielany Wrocławskie	Timken* Sosnowiec	Sauer Danfoss* Bielany Wrocławskie	Timken* Sosnowiec

\*Dojazd własny: Sauer Danfoss Sp. z o.o., ul. Logistyczna 1, Bielany Wrocławskie, 55-040 Kobierzyce  
Timken Polska Sp. z o.o., ul. Gen. Grotą Roweckiego 130, 41-200 Sosnowiec

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## REORGANIZACJA STRUMIENIA WARTOŚCI

dzień 1	dzień 2	dzień 3
Mapowanie strumienia wartości	Doskonalenie strumienia wartości w produkcji wielowariantowej	Planowanie wieloasortymentowej produkcji w partiach wg Lean

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Where You Turn

Mapowanie strumienia wartości w produkcji wielowariantowej to wykorzystanie techniki mapowania dostosowanej do specyfiki produkcji o wielu zróżnicowanych produktach. Pod uwagę brane są dodatkowe czynniki w systemie produkcyjnym, takie jak zasoby i maszyny współdzielone przez różne strumienie wartości, supermarkety i kolejki FIFO dla różnych typów produktów czy też dobór typu systemu ssącego w zależności od typu produkcji. Projekt zmian w systemie produkcyjnym wypracowany w oparciu o mapowanie procesów w produkcji wielowariantowej umożliwia jego uelastycznienie oraz znaczącą redukcję produkcyjnego czasu przejścia.

## CEL SZKOLENIA

Zapoznanie się z podstawowym narzędziem Lean Management – mapowaniem strumienia wartości oraz jego adaptacją do warunków produkcji wielowariantowej. Praktyczne ćwiczenia realizowane bezpośrednio na hali zakładu produkcyjnego oraz obserwacje rozwiązań tam występujących, zagwarantują dogłębne zrozumienie metody, jak również istoty zmian wprowadzonych celem doskonalenia strumienia wartości.

## ADRESACI SZKOLENIA

Wyższa i średnia kadra kierownicza i inżynierska przedsiębiorstw produkcyjnych oraz każdy, kto chce poznać szczegóły stosowania mapowania strumienia wartości w środowisku produkcyjnym, w którym produkuje się seryjnie znaczną liczbę różnych produktów.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Określenie** strumieni wartości w przypadku produkcji wielu wariantów.
- **Zdefiniowanie** wymaganych zmian zgodnych z koncepcją Lean Manufacturing w produkcji wielowariantowej.
- **Redukcja kosztów** wynikających z nieplanowanych przezbrojeń w wyniku wprowadzenia koncepcji produkcji w cyklach.
- **Szybkie reagowanie** na problemy w rezultacie zastosowania koncepcji podziałki.



## TEMATYKA

- **Definiowanie rodzin produktów** w przypadku seryjnej produkcji wielu produktów – kryterium technologiczne i czasowe.
- Wyznaczanie czasu taktu w seryjnej produkcji wielu wariantów.
- **Określanie wpływu awaryjności** maszyn i czasów przezbrojeń na zdolność produkcyjną i elastyczność procesu technologicznego.
- **Praca w stałych cyklach** w przypadku procesu technologicznego, przy produkcji wielowariantowej oraz produkty dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta.
- Definiowanie **maksymalnej wielkości kolejek FIFO**.
- Możliwe **warianty projektowania stanu przyszłego** dla strumienia wartości w produkcji wielowariantowej.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność doboru** rodzin produktów w przypadku produkcji znacznej liczby wariantów.
- **Umiejętność doboru** rodzin produktów z uwzględnieniem wpływu czasu przetwarzania w poszczególnych procesach.
- **Umiejętność praktycznego określania** wpływu awaryjności oraz czasu przezbrojenia na zdolność produkcyjną oraz elastyczność systemu produkcyjnego.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

23.02.2012	09.05.2012	19.09.2012	05.12.2012
DeLaval* Wrocław	Timken* Sosnowiec	DeLaval* Wrocław	Timken* Sosnowiec

\*Dojazd własny: **DeLaval Sp. z o.o.**, ul. Robotnicza 72, 53-608 Wrocław  
**Timken Polska Sp. z o.o.**, ul. Gen. Grotta Roweckiego 130  
 41-200 Sosnowiec

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## REORGANIZACJA STRUMIENIA WARTOŚCI

dzień 1	dzień 2	dzień 3
Mapowanie strumienia wartości	Doskonalenie strumienia wartości w produkcji wielowariantowej	Planowanie wieloasortymentowej produkcji w partiach wg Lean

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
 Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



Where You Turn

Celem szkolenia jest wyjaśnienie różnicy między koncepcją produkowania w partiach a logiką przepływu. Przedstawiona metoda Sita Glendaya pozwoli zrozumieć, że Lean Manufacturing to nie tylko eliminacja marnotrawstwa. Szkolenie wyjaśnia problemy związane z ciągłą zmianą planów produkcji w typowym przedsiębiorstwie i pokazuje alternatywną logikę pozwalającą uniknąć stałego „gaszenia pożarów”. Ta metoda powinna być podstawą wprowadzania Lean. Główne kroki wdrażania logiki przepływu pozwolą uzyskać większą produktywność i elastyczności procesów.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy zapoznają się w praktyce z koncepcją logiki przepływu. Na prostym przykładzie zostanie przedstawiona możliwość produkcji ze stałym planem produkcyjnym, przy zmiennym popycie klienta. Pokazywane podczas szkolenia narzędzie – Sito Glendaya – umożliwi wybór produktów, które można wytwarzać na zasadach logiki przepływu (stały plan produkcyjny). Uczestnicy będą mieli możliwość przećwiczenia omawianych tematów na rzeczywistym przykładzie. Ostatnim krokiem będzie zaproponowanie stałego planu produkcji dla analizowanego przykładu z firmy.

## ADRESACI SZKOLENIA

Wszystkie osoby, które próbują wprowadzać Lean w swoich organizacjach. Ten temat szczególnie polecamy planistom, kierownikom produkcji, koordynatorom Lean.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zmniejszenie liczby** modyfikacji planów produkcyjnych.
- **Możliwość** produkcji wybranego asortymentu ze stałym planem produkcyjnym.
- **Umiejętność** wskazania produktów sztucznie rozszerzających asortyment.
- **Wskazanie** metod postępowania z produktami generującymi bardzo małą sprzedaż.
- **Podniesienie** jakości produktów i bezpieczeństwa pracy.
- **Optymalizacja** kosztów.



## TEMATYKA

- Wprowadzenie: logika partii, przyczyny destabilizacji popytu.
- **Logika przepływu** i stały plan produkcji.
- Kroki poziomowania produkcji – **ćwiczenia w grupach**.
- **Sito Glendaya** wraz z podziałem na kategorie produktów: zielone, żółte, niebieskie, czerwone.
- Metodyka postępowania dla wskazanych wyrobów i sposoby ich planowania.
- Studium przypadku – analiza obecnej sytuacji w firmie oraz propozycja **stałego planu produkcyjnego**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność wskazania** różnicy między logiką partii a logiką przepływu.
- **Umiejętność** wskazania przyczyn destabilizacji popytu.
- **Poznanie** kroków poziomowania produkcji.
- **Umiejętność klasyfikowania** produktów wg metody Sita Glendaya.
- **Umiejętność** przygotowania stałego planu produkcji dla przykładowych danych.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

24.02.2012	10.05.2012	20.09.2012	06.12.2012
DeLaval* Wrocław	Timken* Sosnowiec	DeLaval* Wrocław	Timken* Sosnowiec

\*Dojazd własny: **DeLaval Sp. z o.o.**, ul. Robotnicza 72, 53-608 Wrocław  
**Timken Polska Sp. z o.o.**, ul. Gen. Grotta Roweckiego 130  
 41-200 Sosnowiec

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## REORGANIZACJA STRUMIENIA WARTOŚCI

dzień 1	dzień 2	dzień 3
Mapowanie strumienia wartości	Doskonalenie strumienia wartości w produkcji wielowariantowej	Planowanie wieloasortymentowej produkcji w partiach wg Lean

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
 Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	



faurecia

Produkcja w ciągłym przepływie jest jedną z najbardziej istotnych koncepcji Lean Manufacturing. Dzięki wprowadzeniu ciągłego przepływu uzyskuje się najkrótszy możliwy czas przejścia, co pozwala na dużą elastyczność w stosunku do klientów. Osiąga się to dzięki zredukowaniu zapasów w toku produkcji oraz dostosowaniu tempa produkcji do wymagań klienta. Kompletnie wprowadzenie zasad ciągłego przepływu oraz pracy standaryzowanej jest podstawą do zastosowania innych technik i narzędzi Lean.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy, dzięki praktycznym ćwiczeniom wykonywanym m.in. na podstawie danych samodzielnie zebranych na hali produkcyjnej, zyskają gruntowną wiedzę o projektowaniu i usprawnianiu gniazd oraz linii produkcyjnych zgodnie z koncepcją przepływu jednej sztuki. Opanują również umiejętność właściwego równoważenia pracy między operatorami linii oraz opracowania pracy standaryzowanej.

## ADRESACI SZKOLENIA

Szkolenie przeznaczono dla średniej kadry kierowniczej przedsiębiorstw, kadry inżynierskiej oraz dla każdego, kto chce poznać zasady projektowania i doskonalenia gniazd oraz linii produkcyjnych zgodnie z koncepcją przepływu jednej sztuki.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Poznanie** zasad projektowania i doskonalenia linii produkcyjnych wg koncepcji ciągłego przepływu.
- **Poznanie** sposobów eliminacji oczekiwania operatorów produkcyjnych.
- **Poznanie** możliwych sposobów organizacji marszrut w gnieździe produkcyjnym.
- **Wyznaczenie** odpowiedniej liczby operatorów w zależności od tempa produkcji.



## TEMATYKA

- Wyznaczanie **wybranego tempa pracy** linii lub gniazda produkcyjnego zgodnie z zasadami Lean Manufacturing.
- Analiza stanu obecnego dla gniazd i linii produkcyjnych: badanie zwartości pracy – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.
- **Określanie stopnia obciążenia** operatorów pracą, stopnia obciążenia maszyn i oprzyrządowania.
- **Równoważenie pracy operatorów** w obrębie jednej linii lub gniazda produkcyjnego oraz eliminacja marnotrawstwa oczekiwania z pracy operatorów.
- Dokumentowanie pracy standaryzowanej.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność** analizowania pracy operatorów linii i gniazd produkcyjnych.
- **Umiejętność** ustalania stopnia obciążenia pracą operatorów i maszyn względem wymaganego tempa produkcji.
- **Umiejętność** równoważenia pracy pomiędzy operatorami.
- **Umiejętność** reorganizowania gniazd i linii zgodnie z koncepcją ciągłego przepływu.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

06.03.2012	15.05.2012	25.09.2012	06.11.2012
Faurecia** Wałbrzych	GKN Driveline* Oleśnica	Faurecia** Wałbrzych	GKN Driveline* Oleśnica

\*Organizatorzy zapewniają dojazd z Wrocławia na miejsce warsztatów i z powrotem:  
GKN Driveline Polska Sp. z o.o., ul. Południowa 18, 56-400 Oleśnica

\*\*Dojazd własny: Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o. (Zakład Akcesoriów)  
ul. Mariana Jachimowicza 3, 58-306 Wałbrzych

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## DOSKONALENIE PRODUKCJI I LOGISTYKI

dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Organizacja przepływu w gniazdach i liniach produkcyjnych	System ssący kanban	Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean	Szczupły łańcuch dostaw

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej niżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



faurecia

W miejscach gdzie nie można zastosować przepływu ciągłego jednej sztuki, wprowadza się system ssący. Ma on za zadanie połączyć obszary o przepływie ciągłym i pozwolić produkować dokładnie to, co w danym momencie jest potrzebne i dokładnie w oczekiwanych ilościach. Sygnały systemu ssącego zastępują plany produkcyjne, które są bardzo pracochłonne, ciągle się zmieniają i w momencie realizacji najczęściej są już nieaktualne. System ssący to jedno z narzędzi Lean dające bardzo szybko widoczne rezultaty.

## CEL SZKOLENIA

Pokazanie, jak działa system ssący, gdzie powinien być wprowadzony i jakie przynosi rezultaty w praktyce oraz nauczenie uczestników szkolenia, dzięki praktycznym działaniom w symulowanej fabryce, w jaki sposób poprawnie zaprojektować system ssący kanban dla wyrobów gotowych oraz półwyrobów i komponentów. Uczestnicy dowiedzą się również, jak kategoryzować produkty, planować supermarket i sygnały ssące.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby obsługujące klienta i przygotowujące plany produkcji, kierownictwo produkcji i logistyki, osoby obsługujące magazyny i logistykę wewnętrzną, inżynierowie przygotowujący przebieg procesów produkcyjnych i planujący przepływ materiałów (layouty).

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zmiana** w sposobie przygotowania bieżących planów produkcyjnych.
- **Produkcja** tylko takich wyrobów, które są potrzebne klientowi.
- **Obniżenie** poziomu zapasów i lepszy nadzór nad nimi.
- **Skrócenie** czasu przejścia wyrobu przez system.



## TEMATYKA

- Zasady systemu ssącego i jego miejsce w systemie Lean.
- Grupowanie wyrobów i wybór sposobu realizacji – z supermarketu lub na zamówienie.
- **Zasady działania supermarketu** i poziomy zapasów.
- **Rodzaje sygnałów ssących** i ich projektowanie.
- Projektowanie systemu na podstawie gry symulacyjnej.
- Zapoznanie się z przykładem wdrożenia i omówienie tego przykładu – ćwiczenia na **hali produkcyjnej**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Poznanie** zasad działania systemu ssącego.
- **Zdobycie doświadczenia** w projektowaniu systemu ssącego.
- **Umiejętność** obliczania poziomu zapasów w supermarkecie.
- **Poznanie** sygnałów ssących i ich roli w systemie ssącym.
- **Poznanie** przykładu wprowadzenia systemu w dziale produkcyjnym.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

07.03.2012	16.05.2012	26.09.2012	07.11.2012
Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław	Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław

\*Dojazd własny: Whirlpool Polska S.A., ul. T. Bora-Komorowskiego 6, 51-210 Wrocław  
Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o. (Zakład Akcesoriów)  
ul. Mariana Jachimowicza 3, 58-306 Wałbrzych

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## DOSKONALENIE PRODUKCJI I LOGISTYKI

dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Organizacja przepływu w gniazdach i liniach produkcyjnych	System ssący kanban	Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean	Szczupły łańcuch dostaw

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



faurecia

Dostawy komponentów do gniazd, linii produkcyjnych lub pojedynczych stanowisk wymagają stworzenia efektywnego systemu logistycznego. Materiały powinny być dostarczane z magazynu do stanowisk często i w małych ilościach, np. co godzinę ciągnikami bądź wózkami pchanymi ręcznie, przyjeżdżającymi do magazynu wg rozkładu jazdy i objeżdżającymi wydziały produkcyjne wyznaczoną trasą tak, aby dostarczyć pojemniki z częściami i odebrać puste. Taki system często określa się pętlą mleczarza, waterspider lub mizusumashi.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy nauczą się, w jaki sposób usunąć nadmierne zapasy w firmie i wprowadzić szczupły system dostarczania materiałów do linii i gniazd produkcyjnych w precyzyjnych ilościach, dokładnie wtedy, kiedy są potrzebne, i dokładnie tam, gdzie są potrzebne – prosto do rąk operatorów. Zostanie przekazana praktyczna wiedza, jak projektować wydajne przepływy materiałowe, mając na uwadze osiągnięcie kompromisu między pracownikami produkcyjnymi i logistycznymi oraz realizację wyznaczonych norm wydajnościowych na stanowiskach.

## ADRESACI SZKOLENIA

Pracownicy odpowiedzialni za logistykę wewnętrzną i gospodarkę materiałową przedsiębiorstwa (surowce, półwyroby, produkty gotowe). Adresatami są również menedżerowie i inżynierowie odpowiedzialni za doskonalenie systemów produkcyjnych.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Podniesienie** wydajności produkcji.
- **Zmniejszenie** liczby nadgodzin w przedsiębiorstwie oraz zmniejszenie liczby pracowników transportu wewnętrznego.
- **Obniżenie** poziomu zapasów i zwiększenie ich rotacji.
- **Standaryzacja** działań związanych z logistyką wewnętrzną firmy.



## TEMATYKA

- **Rodzaje przepływów materiałowych** wewnątrz przedsiębiorstwa; dlaczego w firmie konieczne jest wprowadzenie systemu dostarczania materiałów – przykłady na zdjęciach i filmach.
- Opracowanie podczas ćwiczeń Planu dla Każdej Części (PDKC); kontrolowanie integralności i poprawności danych w PDKC.
- Tworzenie supermarketu części nabywanych; minimalne i maksymalne poziomy zapasów oraz logistyka – projektowanie tras dostaw materiałów, środki transportu w hali produkcyjnej oraz praca standaryzowana dla systemu dostarczania części.
- Wdrażanie sygnałów ssących, pętla systemu ssącego i typy sygnałów ssących – **gra symulacyjna**.
- Obserwacja rzeczywistego systemu logistycznego na **hali produkcyjnej**.
- Sposoby wprowadzania zmian i doskonalenia systemu.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie** zasad funkcjonowania szczupłego systemu logistyki wewnętrznej przedsiębiorstwa.
- **Umiejętność budowania** i odczytywania Planu dla Każdej Części.
- **Umiejętność obliczania** i projektowania supermarketu części nabywanych oraz opanowanie zasad jego funkcjonowania.
- **Opanowanie** zasad projektowania i wprowadzania „tras mleczarza” w fabryce.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

08.03.2012	17.05.2012	27.09.2012	08.11.2012
Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław	Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław

\*Dojazd własny: Whirlpool Polska S.A., ul. T. Bora-Komorowskiego 6, 51-210 Wrocław  
Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o. (Zakład Akcesoriów)  
ul. Mariana Jachimowicza 3, 58-306 Wałbrzych

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## DOSKONALENIE PRODUKCJI I LOGISTYKI

dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Organizacja przepływu w gniazdach i liniach produkcyjnych	System ssący kanban	Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean	Szczupły łańcuch dostaw

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej niżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	

stopień zaawansowania:

■ początkujący

■ średniozaawansowany



faurecia

Stosowanie szczępych metod w łańcuchu dostaw skutkuje lepszą współpracą działów sprzedaży, produkcji i zakupów oraz przedsiębiorstwa z klientami i dostawcami. Umiejętność liczenia tzw. zapasów standardowych pozwala określić wymagany poziom zapasów oraz przyczyny wysokich ich stanów. Pełną dostępność materiałów i niski poziom zapasów zapewnia system ssący, transport w pętli mleczarza czy zmniejszenie zmienności produkcji. Te metody są skuteczne, jeśli doskonalimy nie tylko fragment procesu dostaw, ale cały łańcuch.

### CEL SZKOLENIA

Nauczenie uczestników z wykorzystaniem licznych ćwiczeń praktycznych, jak krok po kroku wprowadzić szczępe metody w łańcuchu dostaw w firmie, tak aby uzyskać pełną dostępność komponentów i materiałów przy znacznie niższych poziomach zapasów. Uczestnicy dowiedzą się także, jak bardzo można usprawnić łańcuch dostaw, jeżeli działy produkcji, zakupów i sprzedaży będą lepiej współpracować z klientami, dostawcami i firmami transportowymi oraz ze sobą nawzajem.

### ADRESACI SZKOLENIA

Warsztaty są przeznaczone dla dyrektorów fabryk i centrów dystrybucji, menedżerów i specjalistów z działów logistyki, zakupów, planowania produkcji i sprzedaży.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zmniejszenie** zapasów materiałów i komponentów przy jednoczesnym zwiększeniu ich dostępności.
- **Ograniczenie** kosztów zapasów.
- **Uniezależnienie się** od błędów prognoz i zmian w produkcji.
- **Poznanie najlepszych praktyk** z dziedziny szczępych logistyki.



### TEMATYKA

- Zagadnienia doskonalenia łańcucha dostaw na przykładzie **rzeczywistego systemu** logistycznego przedsiębiorstwa produkcyjnego.
- Identyfikacja potencjału usprawnień w łańcuchu dostaw na przykładach – ćwiczenia.
- Metody obliczania docelowych zapasów standardowych i efektywnego zarządzania zapasami – **ćwiczenia symulacyjne i praca w grupach**.
- Organizacja procesów transportowych na podstawie tzw. pętli mleczarza.
- Najlepsze sposoby reorganizacji procesu zamawiania oraz procesów transportowych, pozwalających znacząco zredukować poziom zapasów przy utrzymaniu wysokiej dostępności towarów – ćwiczenia.
- Współpraca działów zakupów, planowania produkcji i sprzedaży w celu analizy całego łańcucha dostaw i osiągnięcia lepszych wyników doskonalenia – przykłady.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność wyznaczania** zapasu standardowego pozwalającego na osiągnięcie pełnej dostępności materiałów i niskiego poziomu zapasów.
- **Umiejętność określania** wpływu procesu transportowego oraz produkcyjnego na wielkość zapasu materiałów i komponentów.
- **Umiejętność projektowania** sieci transportowej z wykorzystaniem koncepcji kursów mleczarza.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

09.03.2012	18.05.2012	28.09.2012	09.11.2012
Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław	Faurecia* Wałbrzych	Whirlpool* Wrocław

\*Dojazd własny: Whirlpool Polska S.A., ul. Bora-Komorowskiego 6, 51-210 Wrocław  
Faurecia Wałbrzych Sp. z o.o. (Zakład Akcesoriów)  
ul. Mariana Jachimowicza 3, 58-306 Wałbrzych

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### DOSKONALENIE PRODUKCJI I LOGISTYKI

dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Organizacja przepływu w gniazdach i liniach produkcyjnych	System ssący kanban	Logistyka wewnętrzna fabryki wg zasad Lean	Szczępy łańcuch dostaw

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



Metoda instruowania pracowników, wchodząca w skład programu TWI, umożliwia szkolenie pracowników w dziedzinie prawidłowego wykonywania powierzonych im zadań. Dzięki tej metodzie przełożeni są w stanie szybciej i skuteczniej szkolić nowych operatorów, co prowadzi do wzrostu wydajności. Metodę opracowali najlepsi praktycy i naukowcy z USA w latach 40. ubiegłego wieku, ale do dziś docenia się jej uniwersalność i elastyczność – używają jej w niezmienionej formie wszystkie liczące się koncerny z branży samochodowej.

### CEL SZKOLENIA

Zdobycie umiejętności skutecznego i poprawnego przeprowadzania instruktażu stanowiskowego oraz planowania i zarządzania szkoleniami stanowiskowymi. Podczas warsztatu uczestnicy będą mieli możliwość wcielenia się w rolę trenera, ucznia albo audytora podczas praktycznego instruktażu stanowiskowego w rzeczywistym procesie produkcyjnym. Zdobędą również wiedzę i umiejętności tworzenia arkuszy podziału pracy, które są niezbędnym narzędziem w poprawnym przeprowadzeniu instruktażu.

### ADRESACI SZKOLENIA

Średnia i niższa kadra zarządzająca: kierownicy, mistrzowie, brygadziści, liderzy, oraz osoby odpowiedzialne za szkolenia stanowiskowe pracowników.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Skrócenie** czasu szkoleń pracowników.
- **Zmniejszenie** liczby błędów popełnianych przez operatorów podczas pracy.
- **Opracowanie** arkusza wspomagającego zarządzanie szkoleniami – arkusz wszechstronności operatorów (macierz kompetencji).
- **Standaryzacja** pracy operatorów.



### TEMATYKA

- Przykłady złych metod szkolenia pracowników.
- Prezentacja praktycznego, **skutecznego instruktażu stanowiskowego** wg metody TWI – Instruowanie pracowników.
- Opracowanie standardowych arkuszy wspomagających szkolenia – **praca w grupach** nad arkuszem podziału pracy.
- Ćwiczenia dotyczące przygotowywania macierzy kompetencji pracowników.
- Omówienie trudnych sytuacji, które pojawiają się podczas szkoleń stanowiskowych.
- Nauka prowadzenia instruktażu stanowiskowego w **rzeczywistych warunkach produkcyjnych**.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność przygotowania** arkusza podziału pracy.
- **Umiejętność przeprowadzania** szkolenia stanowiskowego z wykorzystaniem metody TWI – Instruowanie pracowników.
- **Poznanie praktycznych przykładów** z wprowadzania metody TWI – Instruowanie pracowników w innych firmach produkcyjnych.
- **Umiejętność opracowania** macierzy umiejętności (ang. *Skills Matrix*).

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA

13.03.2012	24.04.2012	02.10.2012	27.11.2012
Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew	Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew

\*Dojazd własny: Volvo Polska Sp. z o.o., ul. Mydlana 2, 51-502 Wrocław  
Rolls-Royce Poland Sp. z o.o., ul. Kopernika 1, 83-140 Gniew

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:  
**TRAINING WITHIN INDUSTRY**



dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Instruowanie pracowników	Doskonalenie metod pracy	Relacje z pracownikami	Doskonalenie bezpieczeństwa pracy

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



Doskonalenie metod pracy to narzędzie opracowania lepszego sposobu wykonywania danych zadań i operacji. Zastosowanie go pomoże zwiększyć liczbę wytwarzanych dobrych jakościowo produktów, skrócić czas wykonywania zabiegów, pozwala wprowadzić standard akceptowany zarówno przez przełożonych, jak i podwładnych. Jest to jedno z niewielu tak uniwersalnych narzędzi – nadaje się do analizy i usprawniania każdego typu zadań produkcyjnych, bez względu na to, czy są to prace powtarzalne, czy za każdym razem wykonywane inaczej.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy zdobędą umiejętność efektywnego doskonalenia obecnego sposobu pracy tak, aby przy tych samych zasobach ludzkich, technicznych i materiałowych, być zdolnym do produkowania większej liczby dobrych jakościowo wyrobów.

## ADRESACI SZKOLENIA

Średnia i niższa kadra zarządzająca: kierownicy, mistrzowie, brygadziści, liderzy oraz osoby odpowiedzialne za doskonalenie metod pracy.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zwiększenie** liczby produkowanych dobrych wyrobów w krótszym czasie i przy lepszym wykorzystaniu posiadanej siły roboczej, maszyn i materiałów obecnie dostępnych.
- **Skrócenie** czasu wykonywania poszczególnych zabiegów.
- **Opracowanie** standardowych arkuszy wspomagających proces udoskonalania pracy.



## TEMATYKA

- Zapoznanie z metodą 4 kroków – **praktyczne ćwiczenia** w sali seminaryjnej.
- Analiza procesów – poznanie obecnego sposobu wykonywania pracy w stanie obecnym bezpośrednio na **hali produkcyjnej**.
- Podział pracy na zabiegi na przykładzie z hali produkcyjnej.
- Wnikliwa analiza poszczególnych zabiegów.
- Zasady usprawniania pracy na przykładzie filmów i zdjęć.
- **Ćwiczenia w grupach**: zastosowanie zdobytej wiedzy podczas analizy pracy i przygotowania standardowych arkuszy podziału prac.
- Ćwiczenia we wprowadzaniu nowej metody.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność analizy** procesów produkcyjnych, logistycznych oraz wspomagających produkcję.
- **Umiejętność systematycznego postępowania** wg metody 4 kroków mającej na celu doskonalenie dowolnego procesu produkcyjnego, logistycznego oraz wspomagającego produkcję.
- **Umiejętność dostrzegania** możliwości wprowadzenia usprawnień w procesach produkcyjnych, logistycznych i wspomagających produkcję.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

14.03.2012	25.04.2012	03.10.2012	28.11.2012
Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew	Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew

\*Dojazd własny: Volvo Polska Sp. z o.o., ul. Mydlana 2, 51-502 Wrocław  
Rolls-Royce Poland Sp. z o.o., ul. Kopernika 1, 83-140 Gniew

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:  
**TRAINING WITHIN INDUSTRY**



dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Instruowanie pracowników	Doskonalenie metod pracy	Relacje z pracownikami	Doskonalenie bezpieczeństwa pracy

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



Relacje przełożonego z podwładnymi mają wpływ na pracę zespołu i motywację do ciągłego doskonalenia. Metoda TWI Relacje z pracownikami podpowiada, jak zapobiegać konfliktom przez stosowanie podstaw dobrych relacji, a kiedy już dojdzie do konfliktu, jak radzić sobie z nim szybko i skutecznie. Rozwiązywanie problemów w kontaktach międzyludzkich opiera się tu na 4 krokach: zebraniu faktów i opinii osób związanych z problemem, przemyśleniu możliwych działań, ocenie ich skutków oraz wdrożeniu i monitorowaniu rezultatów.

### CEL SZKOLENIA

Zdobycie umiejętności przywódczych pozwalających na budowanie dobrych relacji z pracownikami oraz metodyczne rozwiązywanie problemów w kontaktach międzyludzkich w firmie. Uczestnicy nauczą się również, jak eliminować trudności związane z wprowadzaniem zmian oraz ze stratami produktywności wynikającymi z nierozwiązanych konfliktów w relacjach z pracownikami.

### ADRESACI SZKOLENIA

Kierownicy, mistrzowie, brygadziści oraz pozostałe osoby nadzorujące lub koordynujące pracę innych.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Poznanie** metod zapobiegania problemom w relacjach pracowniczych oraz sposobów radzenia sobie z nimi, kiedy już powstaną.
- **Określenie** procedur postępowania przy rozwiązywaniu problemów z podwładnymi.
- **Uświadomienie** roli przełożonego w kształtowaniu relacji z pracownikami.

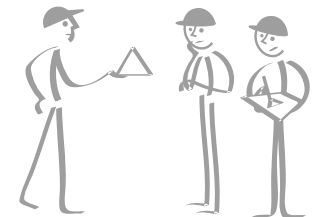


### TEMATYKA

- **Analiza powszechnych problemów** w relacjach z pracownikami, poszukiwanie przyczyn ich występowania.
- Diagram relacji przełożonego i podwładnego.
- Co osiągnie przełożony, stosując 4 podstawy dobrych relacji – ćwiczenia w grupach.
- Metoda 4 kroków rozwiązywania problemów w relacjach międzyludzkich – ćwiczenia.
- Wskazówki na temat zbierania opinii i odczuć pracowników.
- Zastosowanie metody do rozwiązywania wybranych rzeczywistych problemów w relacjach pracowniczych – **ćwiczenia w grupach**.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie** roli relacji pracowniczych w skutecznej pracy przełożonego.
- **Umiejętność dostrzegania** potencjalnych problemów międzyludzkich i zapobiegania im.
- **Umiejętność metodycznego podejścia** do rozwiązywania problemów w relacjach pracowniczych.



### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

15.03.2012	26.04.2012	04.10.2012	29.11.2012
Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew	Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew

\*Dojazd własny: Volvo Polska Sp. z o.o., ul. Mydlana 2, 51-502 Wrocław  
Rolls-Royce Poland Sp. z o.o., ul. Kopernika 1, 83-140 Gniew

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:  
**TRAINING WITHIN INDUSTRY**



dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Instruowanie pracowników	Doskonalenie metod pracy	Relacje z pracownikami	Doskonalenie bezpieczeństwa pracy

### WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



Przedstawiana metoda to sposób poprawy bezpieczeństwa na stanowiskach produkcyjnych, obniżania wypadkowości i tworzenia bezpiecznego środowiska pracy. Takie rezultaty osiąga się dzięki rozwijaniu 4 podstawowych kroków metody, które stają się modelem wzorcowym umożliwiającym poprawę bezpieczeństwa i konsekwentnemu realizowaniu założeń w nich przedstawionych.

## CEL SZKOLENIA

Podczas szkolenia zostanie przedstawiony odmienny od tradycyjnego styl działania, którego następstwem będzie zmiana sposobu postrzegania i postępowania w odniesieniu do poprawy bezpieczeństwa pracy na stanowiskach produkcyjnych. Uczestnicy zdobędą wiedzę, jak analizować obszar pracy na stanowiskach produkcyjnych pod względem identyfikacji miejsc i zdarzeń potencjalnie wypadkowych, tak aby skutecznie zapobiegać wypadkom.

## ADRESACI SZKOLENIA

Średnia i niższa kadra zarządzająca: kierownicy, mistrzowie, brygadziści, liderzy, oraz każdy, kto chce się zapoznać z zasadami zapewnienia bezpieczeństwa pracy w swojej organizacji lub wzbogacić swoją wiedzę na ten temat.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Wypracowanie** standardu identyfikacji zagrożeń na stanowiskach pracy.
- **Skrócenie** czasu reakcji na wykryte zagrożenia bezpieczeństwa pracy.
- **Uproszczenie** zasad związanych z wprowadzaniem działań zapobiegawczych i korygujących.
- **Opracowanie** arkusza identyfikacji zagrożeń i dostosowanie go do charakterystyki procesów produkcyjnych w firmie.



## TEMATYKA

- Analiza **rzeczywistych przykładów** poświęconych identyfikacji zagrożeń na hali produkcyjnej oraz projekt stanu przyszłego badanych przypadków.
- Identyfikacja przyczyn źródłowych wypadków w różnych środowiskach produkcyjnych – **ćwiczenia w grupach**.
- Wpływ instruktażu stanowiskowego na poprawę bezpieczeństwa.
- 4 kroki w metodzie doskonalenia bezpieczeństwa pracy – przykłady zastosowań praktycznych na filmach i zdjęciach.
- Metoda minimalizacji zagrożeń i ich eliminacji – **ćwiczenia praktyczne**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność prowadzenia** szkolenia stanowiskowego i przygotowania arkusza podziału pracy do szkoleń stanowiskowych ze szczególnym uwzględnieniem tematyki bezpieczeństwa pracy.
- **Umiejętność eliminacji** obszarów potencjalnie wypadkowych na hali produkcyjnej z wykorzystaniem arkusza identyfikacji zagrożeń.
- **Umiejętność metodycznego podejścia** do zapewnienia bezpieczeństwa na hali produkcyjnej.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

16.03.2012	27.04.2012	05.10.2012	30.11.2012
Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew	Volvo* Wrocław	Rolls-Royce* Gniew

\*Dojazd własny: Volvo Polska Sp. z o.o., ul. Mydlana 2, 51-502 Wrocław  
Rolls-Royce Poland Sp. z o.o., ul. Kopernika 1, 83-140 Gniew

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:  
**TRAINING WITHIN INDUSTRY**



dzień 1	dzień 2	dzień 3	dzień 4
Instruowanie pracowników	Doskonalenie metod pracy	Relacje z pracownikami	Doskonalenie bezpieczeństwa pracy

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1100 zł	
3 dni z bloku	1000 zł	
4 dni z bloku	900 zł	



Problemy z wdrażaniem Lean często wynikają z tego, że menedżerowie nie mają czasu na doskonalenie czy utrzymanie zmian. W przeciętnej polskiej firmie wdraża się tylko 10-15 usprawnień na 100 pracowników rocznie, a w najlepszych firmach na świecie od 1200 do ponad 6000. Jedynie 10% z nich to zasługa szeregowych pracowników, aż 90% to wynik codziennej pracy przełożonych i menedżerów. Szkolenie unaocznia, jak koncentrować się na doskonaleniu procesów i systemów, a nie na „gaszeniu pożarów”.

**CEL SZKOLENIA**

Nauczenie kadry menedżerskiej tworzenia szczupłego systemu zarządzania w przedsiębiorstwie, który sprawi, że wdrażane zmiany Lean zostaną utrzymane. Szkolenie uczy również praktycznych umiejętności wprowadzania takiej kultury ciągłego doskonalenia, która będzie sprawnie działać na poziomie liderów produkcji, kierowników wydziału i dyrektorów.

**ADRESACI SZKOLENIA**

Wyższa i średnia kadra menedżerska w firmach produkcyjnych oraz osoby chcące skuteczniej rozwiązywać problemy w firmie i stosować ciągle doskonalenie.

**KORZYŚCI DLA FIRMY**

- **Ułatwienie** utrzymania wprowadzanych zmian doskonalących.
- **Koncentracja** na szybszym rozwiązywaniu problemów.
- **Poprawa** komunikacji w firmie pomiędzy liderami a ich przełożonymi i działami wspierającymi.
- **Utrzymanie** dyscypliny w rozwiązywaniu problemów i ciągłym doskonaleniu.



**TEMATYKA**

- Szczupły system zarządzania – **koncentracja na doskonaleniu procesu.**
- Proces codziennego rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia:
  - wizualizacja i zwiększenie ilości informacji o problemach na poziomie zespołu i wydziału;
  - rutyna szybkiego rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia;
  - cozmianowe spotkania, audyty i przejścia „przez proces” (ang. *gemba walks*);
  - standaryzacja pracy menedżerów.
- Analiza systemu zarządzania w firmie, w której odbywa się warsztat, praca na **hali produkcyjnej.**
- System zarządzania a budowanie kultury ciągłego doskonalenia.

**KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA**

- **Poprawa organizacji** własnej pracy, tak aby odejść od „gaszenia pożarów”, a skoncentrować się na eliminacji problemów i doskonaleniu.
- **Poprawa współpracy** w podległym zespole w odniesieniu do analizy i eliminacji problemów.
- **Poprawa organizacji** pracy podległych przełożonych niższego szczebla i włączenie ich w codzienne doskonalenie.
- **Poprawa zdolności** do wprowadzania i utrzymania zmian w podległym obszarze.

**TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA**

<b>27.03.2012</b>	<b>09.10.2012</b>
<b>General Motors*</b> Gliwice	<b>Carlsberg*</b> Brzesko

\*Dojazd własny: **General Motors Manufacturing Polska**, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice  
**Carlsberg Polska**, ul. Browarna 14, 32-800 Brzesko

**WARUNKI UCZESTNICTWA**

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:  
**ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ I**

<b>dzień 1</b>	<b>dzień 2</b>
Szczupły system zarządzania	Menedżer - coach

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	



Siła szczupłych przedsiębiorstw polega na umiejętności włączenie ich pracowników w ciągłe doskonalenie. Zadaniem liderów Lean jest więc budowa uczącej się organizacji, w której podwładni działają samodzielnie, w ramach własnej odpowiedzialności, a przełożony pełni rolę przewodnika. Tylko odpowiedni coaching pracowników – uświadamianie i ustalanie celów oraz inspirowanie decyzji odpowiednimi pytaniami – pozwala wykorzystać potencjał podwładnych i skupić się na długofalowej skuteczności, a nie na doraźnym usuwaniu awarii.

### CEL SZKOLENIA

Uczestnicy dzięki dyskusji, przykładom i praktycznym ćwiczeniom, poznają styl zarządzania i rolę menedżera w przedsiębiorstwie Lean oraz podstawowe zasady coachingu stosowane do zasadniczych procesów i narzędzi szczupłego zarządzania, takich jak rozwiązywanie problemów, kaizen, kaskadowanie celów czy standaryzacja pracy.

### ADRESACI SZKOLENIA

Kadra kierownicza przedsiębiorstw produkcyjnych oraz każdy, kto chce udoskonalic swoje umiejętności współpracy z podwładnymi, zwłaszcza jeżeli jest związany z budowaniem w firmie kultury Lean i zgodnego z nią zarządzania.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Wskazanie** kierunków budowania lepszego zaangażowania podwładnych w pracę.
- **Zrozumienie** istoty przekazywania odpowiedzialności za podejmowane działania na niższe szczeble organizacji oraz zależności pomiędzy pracą menedżera a kształceniem i doskonaleniem umiejętności pracownika.
- **Rozpoczęcie** skutecznej współpracy menedżer – pracownik nastawionej na wprowadzenie konkretnych narzędzi i procesów Lean oraz osiągnięcie określonych celów.



### TEMATYKA

- Rola menedżera w szczupłym przedsiębiorstwie.
- Przywództwo, uczenie, rozwiązywanie problemów pracowniczych a coaching – **budowanie definicji coachingu** w ramach ról menedżera.
- Dobry coach, zły coach – ćwiczenia w grupach.
- Sztuka zadawania pytań – ćwiczenie.
- **Coaching w procesach Lean** – definiowanie zasad coachingu dla rzeczywistych procesów stosowanych w przedsiębiorstwie – ćwiczenie na **hali produkcyjnej**.
- Nawyki dobrego menedżera - coacha.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie** różnic w podejściu do relacji menedżer - podwładny w przedsiębiorstwach tradycyjnych i przedsiębiorstwach Lean.
- **Umiejętność** zadawania pytań wspierających rozwój i doskonalenie samodzielności decyzyjnej pracownika.
- **Zdefiniowanie** konkretnych pytań, „ścieżek myślowych” do zastosowania przy wprowadzaniu i doskonaleniu zasadniczych procesów Lean (rozwiązywanie problemów, kaizen, kaskadowanie celów i standaryzacja pracy).

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

28.03.2012	10.10.2012
General Motors* Gliwice	Carlsberg* Brzesko

\*Dojazd własny: **General Motors Manufacturing Polska**, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice  
**Carlsberg Polska**, ul. Browarna 14, 32-800 Brzesko

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ I

dzień 1	dzień 2
Szczupły system zarządzania	Menedżer - coach

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	



Raport A3 to pozornie tylko kartka papieru rozmiaru A3 podzielona na rubryki, ale tak naprawdę to bardzo wszechstronne narzędzie planowania strategicznego, rozwiązywania problemów, zarządzania zmianami i projektami, prezentacji pomysłów i pracy zespołowej. Stosowanie raportów A3 buduje przede wszystkim sposób zarządzania firmą – forma oparta na cyklu PDCA zmusza do logicznego myślenia, a zasady sporządzania zakładają dialog między piszącym raport i odbiorcami oraz przemyślany wybór działań i dyscyplinę wdrożenia.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy nauczą się, jak używać raportu A3 jako narzędzia codziennej pracy ułatwiającego kierowanie organizacją, rozwiązywanie problemów i zarządzanie zmianą. Na warsztatach poruszane są zagadnienia sporządzania, czytania, interpretowania oraz stosowania raportów A3 i postępowania według zawartego w nich sposobu myślenia.

## ADRESACI SZKOLENIA

Wszyscy, którzy chcą usprawnić procesy zarządcze, standaryzować przepływ informacji w firmie oraz sprawniej rozwiązywać problemy. Zapraszamy również osoby mające trudności z systematyką podejmowanych działań doskonalących w firmie i utrzymaniem wprowadzonych rozwiązań.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Szybsze i sprawniejsze zarządzanie** oraz przepływ informacji w firmie.
- **Standardowy format** rozwiązywania problemów produkcyjnych i okołoprodukcyjnych.
- **Ustrukturyzowany i powtarzalny proces** zarządzania zmianami i komunikowania ich w przedsiębiorstwie.



## TEMATYKA

- Rola raportu A3 w przedsiębiorstwie jako narzędzia wymiany informacji i narzędzia zarządzania.
- Struktura i rodzaje raportów A3 z przykładami – **ćwiczenia praktyczne.**
- Przygotowanie raportu – **ćwiczenie w grupach.**
- Przykłady zastosowania raportów w rzeczywistym przedsiębiorstwie – ćwiczenie na **hali produkcyjnej.**
- Czytanie raportów – zasady coachingu z raportami A3.
- Kultura zarządzania z raportami A3.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie korzyści** ze stosowania zwięzłej, ustrukturyzowanej metody przekazu informacji w firmie.
- **Umiejętność analizy** aktualnej sytuacji.
- **Umiejętność przygotowania** raportu A3.
- **Umiejętność czytania** raportu i coachingu w procesie A3.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

03.04.2012	16.10.2012
General Motors* Gliwice	Carlsberg* Brzesko

\*Dojazd własny: **General Motors Manufacturing Polska**, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice  
**Carlsberg Polska**, ul. Browarna 14, 32-800 Brzesko

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ II

dzień 1	dzień 2
Zarządzać znaczy uczyć – raporty A3	Hoshin-Kanri rozwinięcie strategii

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	

stopień zaawansowania:

■ początkujący

■ średniozaawansowany

## ■ Hoshin-Kanri – rozwinięcie strategii



Firmy posługują się wieloma wskaźnikami (jakościowymi, kosztowymi, wydajnościowymi), ale często brakuje im dystansu i spojrzenia na firmę z własnej perspektywy, przez co strategie rozwoju są nieprecyzyjne, a ich konsekwentne wprowadzanie jest wyzwaniem. Hoshin-Kanri pozwala ustalić cele strategiczne, dzięki czemu organizacja określa najważniejsze zadania, realne wskaźniki oraz skuteczne metody wdrożenia. Podstawą techniki jest kaskadowanie celów przez poszczególne szczeble organizacji, tak aby każdy pracownik wiedział, jakie cele ma firma i na czym polega jego własne zadanie.

### CEL SZKOLENIA

Uświadomienie znaczenia, jakie ma dla firmy określenie wspólnego kierunku i jej celów strategicznych. Przekazanie praktycznej wiedzy na temat sposobów kaskadowania/dystrybucji celów na poszczególne szczeble organizacji (od prezesa do zespołów produkcyjnych), ich komunikowania oraz regularnego monitorowania wdrożenia.

### ADRESACI SZKOLENIA

Kadra kierownicza oraz każdy, kto chce stworzyć skuteczny system zarządzania. Kierownicy, którzy rozpoczęli wprowadzanie narzędzi i nie uzyskali spodziewanych rezultatów, mogą dzięki temu warsztatowi znaleźć odpowiedź na pytanie, co powinni zmienić w sposobie działania i zarządzania.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Nadanie** całej organizacji wspólnego kierunku działania (także w ujęciu „wizja korporacyjna – cele lokalne”).
- **Przeniesienie** założeń strategicznych na wszystkie poziomy organizacji i włączenie pracowników wszystkich szczebli do ich realizacji.
- **Koordynacja** celów zapobiegająca konfliktom interesów wewnątrz firmy.
- **Dynamiczna reakcja** organizacji na zmiany zewnętrzne i wewnętrzne.



### TEMATYKA

- Dokąd dąży moja firma? – ustalanie wspólnego kierunku firmy, rola poszczególnych szczebli organizacji w osiągnięciu celu.
- Powszechne problemy z planowaniem i wprowadzaniem planów – ćwiczenie.
- Cykl roczny Hoshin-Kanri – wprowadzanie planów na podstawie zasad dyscypliny PDCA.
- Przykład struktury i wizualizacji Hoshin-Kanri: cele, zadania, metody i wskaźniki.
- Faza „Planowanie” – ćwiczenie w grupie.
- Fazy „D”, „C” i „A” w praktyce – symulacja przeglądu Hoshin-Kanri z podziałem na role.
- Zapoznanie się z **rzeczywistym przykładem** Hoshin-Kanri w przedsiębiorstwie.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie przyczyn** problemów ze skutecznym wprowadzaniem planów.
- **Zrozumienie zależności** między celami dla różnych szczebli przedsiębiorstwa.
- **Umiejętność przygotowania** planów i procesu wdrożeniowego.
- **Umiejętność** skutecznego monitorowania wdrożeń.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

04.04.2012	17.10.2012
General Motors* Gliwice	Carlsberg* Brzesko

\*Dojazd własny: **General Motors Manufacturing Polska**, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice  
**Carlsberg Polska**, ul. Browarna 14, 32-800 Brzesko

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ II

dzień 1	dzień 2
Zarządzać znaczy uczyć – raporty A3	Hoshin-Kanri rozwinięcie strategii

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	



Powodzenie wdrożenia Lean w firmie zależy bezpośrednio od wykształcenia we wszystkich pracownikach właściwych zachowań i umiejętności oraz nawyku ciągłego doskonalenia. Ważne jest więc zorganizowanie systemu szkoleń przelamujących tradycyjne przyzwyczajenia i skutecznie rozwijających potrzebne kompetencje. Szkolenie i rozwój wg Lean to: zdyscyplinowany, oparty na cyklu PDCA proces, jedna z ważniejszych funkcji liderów organizacji, praktyczne warsztaty nastawione na najwyższą skuteczność i codzienny coaching.

## CEL SZKOLENIA

Rozwój umiejętności budowania struktur szkoleniowych wspierających wprowadzenie Lean w firmie. Uczestnicy zapoznają się ze znaczeniem szkolenia i rozwoju w organizacjach wdrażających zasady szczupłego zarządzania, poznają podstawowe metody pozwalające na podniesienie skuteczności szkoleń Lean oraz przećwiczą budowanie podstaw strategii szkoleniowej na praktycznych przykładach.

## ADRESACI SZKOLENIA

Kierownicy i specjaliści do spraw szkoleń, koordynatorzy i menedżerowie Lean, dyrektorzy HR oraz wszyscy zainteresowani sposobami wspierania wprowadzania szczupłego zarządzania dzięki efektywne planowaniu, realizacji oraz sprawdzaniu skuteczności szkoleń Lean.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zbudowanie** zsynchronizowanego z wdrożeniem Lean planu szkoleń.
- **Podniesienie** skuteczności szkoleń Lean.
- **Zadowoleni** z dobrze dobranych i przygotowanych szkoleń pracownicy.
- **Przełożeni** zarządzający pracownikami posiadający kompetencje niezbędne do wdrożenia Lean.
- **Ustalenie** głównych tematów szkoleń.
- **Stworzenie** podstaw uczącej się organizacji.



## TEMATYKA

- PDCA jako podstawa planowania, szkolenia i rozwoju w firmie.
- Definiowanie potrzeb klientów szkoleń Lean – **ćwiczenie w grupie.**
- Źródła strategii szkoleniowej Lean.
- Definiowanie metod szkoleń Lean – **ćwiczenie w grupie.**
- Sposoby sprawdzania skuteczności szkoleń.
- Wybór strategii szkoleń – analiza studium przypadku.
- Ocena aktualnej sytuacji i potrzeb szkoleniowych firmy – ćwiczenie na hali produkcyjnej.
- Rola narzędzi komunikacji w trakcie szkolenia – **przykłady praktyczne.**

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność definiowania** klientów wewnętrznych i identyfikacji potrzeb szkoleniowych Lean.
- **Umiejętność określenia** priorytetów w szkoleniu Lean i budowania strategii szkoleniowej.
- **Umiejętność określenia** i dobrego wykorzystania zasobów organizacyjnych potrzebnych do zbudowania uczącej się organizacji.
- **Umiejętność oceny** skuteczności szkoleń Lean.
- **Podniesienie** poziomu zadowolenia klientów wewnętrznych z poziomu skuteczności szkoleń Lean.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

<b>11.04.2012</b>	<b>07.11.2012</b>
<b>General Motors* Gliwice</b>	

\*Dojazd własny: **General Motors Manufacturing Polska**, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ III

dzień 1	dzień 2
Strategia szkoleń Lean	Skuteczny koordynator Lean

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	<b>5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy</b>
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	

stopień zaawansowania: ■ początkujący

■ średniozaawansowany



Korzyści z wdrożenia Lean są wprost proporcjonalne do zaangażowania całej organizacji w systemowe stosowanie szczupłego zarządzania i jego narzędzi. Podstawową rolę tutaj odgrywa zarząd firmy, ale znaczenie ma także sposób organizacji operacyjnego poziomu wdrożenia, z koordynatorem Lean na czele. Choć znakiem rozpoznawczym dobrych firm Lean jest brak zespołów wdrożeniowych, wbudowanie Lean w DNA organizacji odbywa się stopniowo i sztuką jest dobór struktur i ról pozwalający na najwyższą skuteczność wdrożenia w danej chwili.

## CEL SZKOLENIA

Szkolenie definiuje profil koordynatora Lean, jego miejsce i rolę w strukturze organizacyjnej firmy. Uczestnicy będą mieli okazję zapoznać się z przykładowymi modelami struktur operacyjnych Lean oraz przedyskutować wady i zalety każdego z rozwiązań dla skutecznego wdrożenia szczupłego zarządzania w firmie oraz przeciwżyć planowanie strategii komunikacyjnej i wdrożeniowej, analizując studia przypadków.

## ADRESACI SZKOLENIA

Koordynatorzy i menedżerowie Lean, dyrektorzy i kierownicy firm planujących wdrożenie i wdrażających Lean oraz wszyscy zainteresowani dostosowaniem ról i struktur organizacyjnych do zasad szczupłego zarządzania.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Umożliwienie** doboru właściwego modelu organizacji Lean w firmie.
- **Zrozumienie** wymogów stawianych koordynatorowi Lean i odpowiedni dobór pracownika na to stanowisko.
- **Opracowanie** podstaw strategii wdrożenia Lean.



## TEMATYKA

- Miejsce Lean w strukturze organizacji: menedżer Lean a koordynator Lean – przykłady najlepszych rozwiązań.
- **Profil koordynatora Lean w firmie** – ćwiczenie.
- Zakres odpowiedzialności za Lean innych osób w organizacji.
- Komunikacja i wizualizacja wdrożenia Lean.
- Planowanie strategii Lean – studia przypadków i ćwiczenie na **hali produkcyjnej**.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Zrozumienie wymagań** stawianych wobec koordynatora Lean i możliwość dostosowania planów rozwoju i doskonalenia dla osób pełniących tę funkcję.
- **Zrozumienie podziału** odpowiedzialności za wprowadzenie Lean w całą organizację.
- **Umiejętność budowania** skutecznej strategii komunikacyjnej Lean w firmie.
- **Umiejętność dostosowania** harmonogramu wdrożeniowego do obecnej sytuacji firmy.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – ILOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

12.04.2012	08.11.2012
General Motors* Gliwice	

\*Dojazd własny: General Motors Manufacturing Polska, ul. Opla 1, 44-121 Gliwice

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

## ZARZĄDZANIE W KULTURZE LEAN - CZĘŚĆ III

dzień 1	dzień 2
Strategia szkoleń Lean	Skuteczny koordynator Lean

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	

## Co to jest LEAN OFFICE?

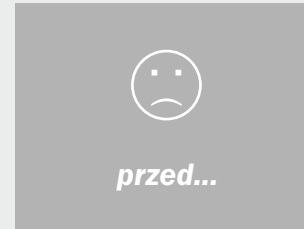
**Lean Office to umiejętna adaptacja doskonale znanych skutecznych metod, narzędzi i zasad Lean Manufacturing do specyfiki obszarów biurowych, administracyjnych oraz usługowych.** Dotychczas przeprowadzone projekty Lean dla takich procesów jak rozwój nowych produktów, przetwarzanie zamówień klientów, fakturowanie, planowanie czy zakupy dowodzą ogromu marnotrawstwa, które kryje się w obszarach pozaprodukcyjnych. Prowadzi ono do znaczących strat, zarówno finansowych, jak i jakościowych, czy też opóźnień, które skutkują niezadowoleniem klienta.

Mając na uwadze główne założenie szczupłego podejścia, polegające na minimalizowaniu czasu upływającego od zamówienia przez klienta do realizacji zamówienia, należy się przyjrzeć czasowi trwania całego procesu (ang. *Lead Time*). Znaczną większość tego czasu zabierają czynności pozaprodukcyjne, np. przyjęcie zamówienia, wycena, planowanie, projektowanie, zakupy niezbędnych materiałów, fakturowanie. Dla wielu przedsiębiorstw te procesy stanowią 100% działalności! W dzisiejszej, niezwykle dynamicznej rzeczywistości rynkowej firmy nie mogą sobie pozwolić na ignorowanie potencjału ukrytego w tak znaczącym obszarze działalności. Efektywność, jakość i terminowość gra obecnie równie istotną rolę **w procesach biurowych, jak na hali produkcyjnej.**

## Jakie korzyści finansowe daje LEAN OFFICE?

**Procesy pozaprodukcyjne stanowią 70–95%, a często 100% działalności organizacji.** Nie powinno zatem zaskakiwać, że skierowanie uwagi na ten właśnie obszar zaowocuje nadzwyczajnymi rezultatami. Wśród nich niewątpliwie pojawi się znaczne skrócenie czasu trwania procesu, a w konsekwencji zdolność natychmiastowej reakcji na potrzeby klientów. Znajdzie to bezpośrednie przełożenie na postrzeganie marki na rynku, co doprowadzi do wzrostu sprzedaży oraz rentowności firmy. Znacznie podwyższona efektywność to kolejna konsekwencja stosowania Lean Office.

Doświadczenie pokazuje, że mówimy tutaj o wzrostach rzędu 90%! Udoskonalenie przepływu niewątpliwie poskutkuje oszczędnościami finansowymi, a standaryzacja umożliwi właściwe zarządzanie wiedzą organizacji. **Poprawa przepływu informacji, komfortu pracy i wyższe morale pracowników to również niewątpliwie zalety koncepcji.** Organizacja obszarów biurowych, administracyjnych oraz usługowych z pominięciem koncepcji Lean Office stanie się nie do przyjęcia po uświadomieniu sobie wartości płynącej z zastosowania tej rozwijającej się koncepcji.



przed...



po...





Lean Office, koncepcja wyrosła na gruncie filozofii Lean Manufacturing, obejmuje procesy administracyjne, usługowe i biurowe. Proponowane narzędzia, techniki oraz metody doskonalenia prowadzą do uzyskania efektywnych, wolnych od marnotrawstwa, elastycznych procesów biurowych. Mając na uwadze, że 60-80% kosztów związanych z zaspokajaniem potrzeb klientów przypisuje się działaniom administracyjnym i biurowym, nie ulega wątpliwości, że ich optymalizacja znajdzie odzwierciedlenie w przyszłych zyskach przedsiębiorstwa.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy szkolenia nabeżdą gruntowną wiedzę z zakresu doskonalenia procesów biurowych. Poznają narzędzia, techniki oraz metody, zarówno podstawowe, o krótszym czasie wdrożenia, jak i zaawansowane. Praktyczną znajomość poruszanych zagadnień zapewnią liczne ćwiczenia, a symulacja pracy biura oraz wizyta w siedzibie LEI Polska umożliwią weryfikację i ugruntowanie umiejętności. Strukturę oraz tematykę szkolenia opracowano tak, aby zainspirować uczestników do wprowadzenia poznanych narzędzi we własnym środowisku biurowym.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby zajmujące się procesami usługowymi, administracyjnymi i biurowymi, pracownicy firm produkcyjnych, administracji rządowej i samorządowej, jak również biur i firm usługowych oraz każdy, kto chce zrozumieć, na czym polega istota koncepcji Lean Management w odniesieniu do procesów nieprodukcyjnych.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Skrócenie** czasu przetwarzania i obiegu dokumentów.
- **Poprawa** jakości przetwarzanej dokumentacji.
- **Kształtowanie** postaw nastawionych na podnoszenie efektywności pracy.
- **Zainicjowanie** procesu ciągłego doskonalenia.
- **Optymalizacja** kosztów, skuteczna komunikacja, wzrost satysfakcji klientów.



## TEMATYKA

- Redukcja czasu przetwarzania i obiegu dokumentów oraz poprawa jakości dokumentacji w wyniku zastosowania wybranych narzędzi Lean Management. Prezentacja filmów i zdjęć z przykładami, dyskusja, **ćwiczenia indywidualne i grupowe**.
- Eliminacja zbędnego przetwarzania, nadprodukcji i zapasów dzięki wdrożeniu systemu ssącego.
- Sterowanie wizualne i jasny podział kompetencji, jako składowe komfortowego środowiska pracy.
- Bieżąca weryfikacja poznanych zagadnień podczas trzyetapowej symulacji pracy biura.
- **Wizyta w siedzibie LEI Polska** – lidera we wdrażaniu Lean Office, celem zapoznania się z praktycznym wykorzystaniem wcześniej poznanych metod i narzędzi.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Wzrost efektywności** pracy dzięki umiejętności eliminacji zbędnych czynności, a usprawnieniu pozostałych – wykonywanie zadań w krótszym czasie, przy mniejszym nakładzie pracy.
- **Umiejętność rozwiązywania** problemów występujących w pracy biurowej.
- **Umiejętność tworzenia** komfortowego środowiska pracy – uporządkowana dokumentacja, efektywna komunikacja.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

20-21.03.2012	15-16.05.2012	23-24.10.2012	11-12.12.2012
Wrocławski Park Technologiczny, Biuro LEI Polska* Wrocław			

\*Dojazd własny: Wrocławski Park Technologiczny S.A., ul. Muchoborska 18, 54-424 Wrocław

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### LEAN OFFICE

dzień 1	dzień 2	dzień 3
Symulacja Lean Office	Symulacja Lean Office	5S w komputerze

liczba uczestników z jednej firmy	cena netto za szkolenie za osobę
1-2	1800 zł
3-5	1600 zł
6 i powyżej	1400 zł



Koncepcja 5S, dzięki pięciu logicznym krokom porządkującym miejsce pracy, pozwala uzyskać bezpieczne środowisko, korzystne dla jakości i wydajności pracy. Jej prostota umożliwia zastosowanie również w administracji, gdzie porządkuje się głównie dokumenty i materiały biurowe. Przynosi ona wymierne korzyści w odniesieniu do środowiska komputerów, katalogów i plików z danymi informatycznymi oraz poczty elektronicznej. 5S w komputerze skupia się na środowisku innym niż produkcyjne, ale podstawy koncepcji i korzyści pozostają te same.

## CEL SZKOLENIA

Wprowadzenie zasad systemu 5S do katalogów komputerowych, plików, poczty elektronicznej oraz pulpitu komputerów. Dzięki przykładom i ćwiczeniom uczestnicy będą mieli okazję nauczyć się jak rozpoznawać marnotrawstwo będące skutkiem nieracjonalnego zarządzania zasobami elektronicznymi, a następnie poznają sposoby jego eliminacji. W czasie warsztatów zostaną również przedstawione przykłady ogólnie dostępnych narzędzi informatycznych pomocnych w organizacji środowiska pracy na komputerze. **Uczestnicy, których zapraszamy z własnymi laptopami**, będą mogli bezpośrednio wypróbować zastosowanie narzędzi dzięki ćwiczeniom przeprowadzanym w trakcie warsztatów.

## ADRESACI SZKOLENIA

Wszyscy, którzy w codziennej pracy zawodowej wykorzystują zasoby przechowywane na komputerze i posługują się pocztą elektroniczną, niezależnie od charakteru stanowiska pracy.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Szybki, wygodny dostęp** do danych informatycznych i kontrola nad nimi.
- **Efektywne** zarządzanie pocztą elektroniczną przez pracowników.
- **Opracowanie** standardu organizacji i oznaczania katalogów i plików w komputerach firmowych.



## TEMATYKA

- Ocena praktyk i analiza typowych problemów związanych z zarządzaniem informacją i pocztą elektroniczną w odniesieniu do najlepszych praktyk Lean.
- Wprowadzenie do metody 5S w komputerze.
- Zastosowanie kolejnych „S” podczas ćwiczeń w grupach do organizacji symulowanego środowiska komputerowego:
  - 1 S** – informatyczne sposoby oddzielania informacji.
  - 2 S** – praktyki i narzędzia tworzenia systemu przechowywania danych.
  - 3 S** – wykorzystanie automatycznych narzędzi porządkujących.
  - 4 S** – wprowadzanie standardów do organizacji plików, katalogów i poczty elektronicznej.
  - 5 S** – trudności z wyrobieniem dyscypliny 5S na komputerze.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność organizowania** efektywnego funkcjonowania poczty elektronicznej na podstawie filozofii Lean Management.
- **Umiejętność tworzenia** struktur katalogów i plików komputerowych umożliwiających szybkie poruszanie się po ich zawartości.
- **Praktyczne wprowadzanie** zasad Lean Management w środowisku komputerowym – zdobywanie praktyki.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA

22.03.2012	17.05.2012	25.10.2012	13.12.2012
HOTEL DIAMENT* Wrocław			

\*Dojazd własny: Hotel Diament, ul. Muchoborska 10, 54-424 Wrocław

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### LEAN OFFICE

dzień 1	dzień 2	dzień 3
Symulacja Lean Office	Symulacja Lean Office	5S w komputerze

## WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

liczba uczestników z jednej firmy	cena netto za szkolenie za osobę
1-2	1100 zł
3-5	1000 zł
6 i powyżej	900 zł



Mapowanie strumienia wartości dla procesów biurowych to metoda kompleksowej analizy procesów realizowanych w środowisku biurowym. Polega na uchwyceniu stanu obecnego procesu, tak aby ujawnić ukryte w nim marnotrawstwo, co z kolei umożliwi wprowadzenie działań doskonalących dla osiągnięcia zaplanowanego stanu docelowego. Pozwala to na właściwe działania w zidentyfikowanych obszarach, co daje nieocenione korzyści zarówno w odniesieniu do czasu trwania procesów, ich jakości, jak i kosztów.

## CEL SZKOLENIA

Uczestnicy szkolenia zdobędą wiedzę oraz praktyczne umiejętności w posługiwaniu się metodą mapowania strumienia wartości. Szkolenie opracowano tak, aby zapewnić dogłębne zrozumienie istoty mapowania oraz pokazać korzyści, jakie płyną z zastosowania tego narzędzia, co gwarantuje nie tylko umiejętność wykorzystania nabytej wiedzy we własnym przedsiębiorstwie, ale przede wszystkim silnie motywuje do stosowania poznanej metody.

## ADRESACI SZKOLENIA

Osoby zajmujące się realizacją procesów usługowych, administracyjnych i biurowych na wszystkich szczeblach organizacji, specjaliści doskonalenia jakości, koordynatorzy Lean oraz każdy, kto chce zrozumieć, na czym polega istota mapowania strumienia wartości w procesach nieprodukcyjnych.

## KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Zrozumienie** procesu przepływu materiałów i informacji w przedsiębiorstwie.
- **Zdolność** identyfikacji marnotrawstwa ukrytego w strumieniach wartości.
- **Ciągłe doskonalenie** procesów prowadzące do znacznego wzrostu ich efektywności.
- **Kształtowanie** pozytywnych postaw pracowników – wzrost zaangażowania.



## TEMATYKA

- Omówienie metody, podstawowe definicje, ikony mapowania, mierniki procesów nieprodukcyjnych – prezentacja filmów i zdjęć z przykładami, dyskusja, **ćwiczenia w grupach**.
- Opracowanie mapy stanu obecnego dla wybranego strumienia wartości w biurze.
- Identyfikacja marnotrawstwa ukrytego w analizowanym strumieniu, opracowanie działań doskonalących.
- Projektowanie mapy stanu przyszłego oraz planu wdrożenia.
- Analiza korzyści osiąganych dzięki zastosowaniu narzędzia.

## KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Wzrost efektywności** pracy dzięki umiejętności doskonalenia strumienia wartości – wykonywanie zadań szybciej i sprawniej, mniejszym nakładem pracy.
- **Uzyskanie nowego spojrzenia** na własne miejsce w organizacji – zrozumienie całego procesu oraz swojej w nim roli.
- **Znajomość oczekiwań** klientów, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych, oraz zrozumienie korelacji pomiędzy uczestnikami strumienia wartości.

## TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA – IŁOŚĆ MIEJSC OGRANICZONA

15.03.2012	10.05.2012	18.10.2012	06.12.2012
Warsztaty planowane na terenie firmy telekomunikacyjnej*	Warsztaty planowane na terenie firmy telekomunikacyjnej*	IBM* Wrocław	IBM* Wrocław

\*Dojazd własny: Więcej szczegółów na [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl)  
IBM GSDC Polska Sp. z o. o., ul. Muchoborska 854-424 Wrocław

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### LEAN OFFICE

dzień 1	dzień 2
Mapowanie strumienia wartości dla biura	Raporty A3 w biurze

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	



Raport A3 służy do planowania strategicznego, rozwiązywania problemów, zarządzania zmianami, a także projektami, prezentacji pomysłów oraz pracy zespołowej w firmach. Obecnie jego skuteczność coraz częściej dostrzegają firmy z branż usługowej i administracyjnej. Stosowanie raportów A3 buduje sposób zarządzania firmą – forma oparta na cyklu PDCA zmusza do logicznego myślenia, a zasady jego sporządzania zakładają dialog między piszącym raport i odbiorcami oraz przemyślaną wybór działań i dyscyplinę wdrożenia.

### CEL SZKOLENIA

Uczestnicy nauczą się, jak używać raportu A3 w obszarze kierowania organizacją i do rozwiązywania problemów w środowisku biurowym. Zdobędą również wiedzę, jak korzystać z raportów A3 w codziennej rzeczywistości biurowej i w jaki sposób metodyczne podejście do rozwiązywania problemów wspomaga efektywność pracy. Na warsztatach są poruszane zagadnienia sporządzania, czytania, interpretowania oraz stosowania raportów A3 i postępowania według zawartego w nich sposobu myślenia w obszarach biurowych.

### ADRESACI SZKOLENIA

Wszyscy, którzy chcą usprawnić procesy zarządcze, standaryzować przepływ informacji w firmie oraz sprawniej rozwiązywać problemy. Zapraszamy również osoby mające trudności z systematyką podejmowanych działań doskonalących w firmie i utrzymaniem wprowadzonych rozwiązań.

### KORZYŚCI DLA FIRMY

- **Szybsze** i sprawniejsze zarządzanie oraz przepływ informacji w firmie.
- **Standardowy** format rozwiązywania problemów produkcyjnych i okołoprodukcyjnych.
- **Ustrukturyzowany** i powtarzalny proces zarządzania zmianami i komunikowania ich w przedsiębiorstwie.



### TEMATYKA

- Rola raportu A3 w przedsiębiorstwie jako narzędzia wymiany informacji i narzędzia zarządzania.
- Struktura i rodzaje raportów A3 z przykładami – **ćwiczenia praktyczne**.
- Przygotowanie raportu – **ćwiczenie w grupach**.
- Przykłady zastosowania raportów w rzeczywistym przedsiębiorstwie – ćwiczenie na **rzeczywistym procesie**.
- Czytanie raportów – zasady coachingu z raportami A3.
- Kultura zarządzania z raportami A3.

### KORZYŚCI DLA UCZESTNIKA

- **Umiejętność zastosowania** raportu A3 do rozwiązywania problemów w środowisku biurowym.
- **Zrozumienie korzyści** ze stosowania zwięzłej, ustrukturyzowanej metody przekazu informacji w firmie.
- **Umiejętność analizy** aktualnej sytuacji.
- **Umiejętność przygotowania** raportu A3.
- **Umiejętność czytania** raportu i coachingu w procesie A3.

### TERMIN I MIEJSCE SZKOLENIA

16.03.2012	11.05.2012	19.10.2012	07.12.2012
Warsztaty planowane na terenie firmy telekomunikacyjnej*	Warsztaty planowane na terenie firmy telekomunikacyjnej*	IBM* Wrocław	IBM* Wrocław

\*Dojazd własny: Więcej szczegółów na [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl)  
**IBM GSDC Polska Sp. z o. o., ul. Muchoborska 854-424 Wrocław**

Szkolenie jest częścią bloku szkoleniowego:

### LEAN OFFICE

dzień 1	dzień 2
Mapowanie strumienia wartości dla biura	Raporty A3 w biurze

### WARUNKI UCZESTNICTWA

**Przesyłając zgłoszenie na 30 dni przed rozpoczęciem szkolenia otrzymasz 10% rabatu.**

Formularz zgłoszeniowy do pobrania na stronie [www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl).  
 Jeśli chcesz otrzymać formularz drogą mailową zadzwoń pod numer **71 798 57 33**.

dni szkoleniowe	cena netto za dzień za osobę	5% dodatkowej zniżki gdy zapiszesz co najmniej 4 osoby na cały blok szkoleniowy
1 dzień z bloku	1200 zł	
2 dni z bloku	1000 zł	

## XII KONFERENCJA LEAN MANAGEMENT

XII Konferencja Lean Management odbędzie się  
w dniach 29–31 maja 2012 we Wrocławiu.

- Prezentacja najnowszych trendów w zarządzaniu opartym na przesłankach Lean Management.
- Wykłady światowej klasy ekspertów i praktyków Lean Management.
- Prezentacje studiów przypadków najbardziej zaawansowanych przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych.
- Praktyczne warsztaty prowadzone przez światowej klasy specjalistów.
- Wycieczki do najlepszych przedsiębiorstw produkcyjnych.



**Lean Enterprise Institute Polska Sp. z o.o.**

tel. 71 798 57 33, fax: 71 798 57 34

ul. Muchoborska 18, 54-424 Wrocław

info@lean.org.pl

[www.lean.org.pl](http://www.lean.org.pl)

CZŁONEK  **Business Centre Club**