

Fundamenty Lean Management

Zastosowanie Lean w administracji
i usługach

E-kurs certyfikujący

Lean Vision University



Spis treści

1. Wprowadzenie do Lean Management
2. Filozofia zarządzania w Lean
3. 5S – wizualna organizacja
4. Praca Standaryzowana
5. Process Mapping
6. Problem Solving
7. Visual Performance Management
8. Wdrożenie Lean w organizacji
9. Kluczowe punkty do nauki

1. Podstawy

- Lean Management jest ogólną nazwą na zastosowanie filozofii i narzędzi Lean Manufacturing w środowisku usługowym i administracyjnym.
- Lean Manufacturing wywodzi się z Toyota Motor Company i został stworzony w Japonii po II wojnie światowej.
- Narzędzia Lean zostały skopiowane najpierw w innych firmach w przemyśle motoryzacyjnym, później stopniowo w pozostałych branżach produkcji i wreszcie w praktycznie wszystkich rodzajach organizacji, zaczynając do banków, firm ubezpieczeniowych a kończąc na organizacjach rządowych i służbie zdrowia.

„Lean Manufacturing używa mniej wszystkiego w porównaniu do produkcji masowej – połowę ludzkiego wysiłku w fabryce, połowę powierzchni produkcyjnej, połowę nakładów finansowych na narzędzia, połowę godzin potrzebnych na zaprojektowanie nowego produktu w połowie czasu. Również wymaga mniej niż połowę zapasów w toku i produkuje o połowę mniej braków.”



The machine that changed the world, Womack, Jones

Krótką historia Lean Management

- 1908** Ford wprowadza na rynek Model T, pierwsza produkcja masowa, fabryki Forda będą odwiedzane przez Toyotę w latach 30 i 40
- 1948** W. Edward Deming jedzie do Japonii, aby uczyć podejścia do zasad jakości
- 1950** Taiichi Ohno zaczyna pracę nad Toyota Production System (nazwa Toyoty dla Lean Manufacturing)
- 1973** Kryzys paliwowy, Toyota zaczyna odnosić sukcesy w USA dzięki małym samochodom i lepszej jakości od konkurencji
- 1990** Firmy pozaprodukcyjne w USA zaczynają stosować metody Lean
- 1996** Zostaje wydana książka „Lean Thinking”, J. Womack, D. Jones, D. Roos, przedstawiająca zastosowanie Lean poza przemysłem motoryzacyjnym
- 2007** Toyota staje się największym pod względem ilości producentem samochodów na świecie
- dzisiaj** Lean Management jest powszechnie uznawany za najbardziej skuteczną metodę zarządzania organizacją

Definicja Lean

Lean Management jest nieustannym eliminowaniem marnotrawstwa z procesów wykonywanych przez firmę, przy wykorzystaniu pomysłów wszystkich pracowników, szczególnie tych na niższych szczeblach organizacji

Lean jest..

- Ciągłym usprawnianiem kluczowych procesów
- Skoncentrowany na kliencie
- Długoterminową wizją firmy
- Przyjazny dla środowiska
- Odpowiedzialnością wszystkich
- Utrzymywaniem prostoty i przejrzystości
- Pójściem do Gemba: w miejsce, gdzie dzieje się „akcja”
- Współpracą wewnątrz i na zewnątrz firmy
- Zaufaniem do pracowników
- Ciągłym doskonaleniem przez wszystkich

Lean nie jest..

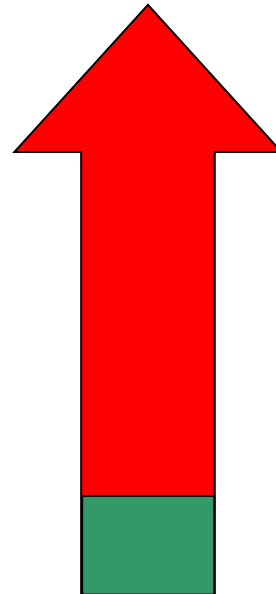
- Skrzynką z narzędziami typu 5S, Process Mapping, Kaizen, Six Sigma
- Ciągłą redukcją kosztów i zatrudnienia
- Metodą na błyskawiczne zyski
- Sztywny i mało elastyczny
- Trudny i skomplikowany
- Do zastosowania tylko w branży samochodowej
- Czymś co robią tylko pracownicy szeregowi
- Czymś co robią tylko managerowie
- Czymś co można wdrożyć w 3 miesiące

Definicja Marnotrawstwa

Marnotrawstwo (MUDA w jęz. japońskim) to wszystko, co nie dodaje wartości do produktu lub usługi z punktu widzenia klienta

Wartość Dodana

- Operacje, które pomagają przekształcić produkt lub usługę bliżej stanu gotowego w oczach klienta
- Zwiększają wartość usługi przez dodanie funkcjonalności



Wartość Nie Dodana - Marnotrawstwo

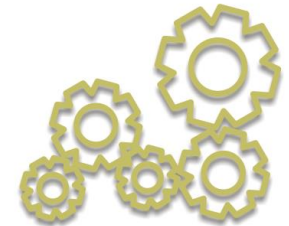
- Operacje, które nie uczestniczą bezpośrednio w transformacji usługi w jej gotowy stan
- Wartość nie dodana może określać coś co jest konieczne w obecnych warunkach, ale nie dodaje wartości, np. przepisywanie danych
- Naprawa błędów
- Kontrola jakości

7 + 1 kategorii Marnotrawstwa

1. Nadprodukcja



2. Zapasy



3. Błędy



4. Czekanie



5. Nadprocesowanie

7. Transport materiałów



6. Ruch ludzi



8. Niewykorzystana kreatywność

Marnotrawstwo 1: Nadprodukcja

Przetwarzanie więcej niż potrzeba lub zanim to jest konieczne

- Drukowanie dokumentów zanim będą potrzebne
- Przetwarzanie dokumentów zanim następna osoba jest gotowa - nie podwyższa wydajności
- Zużywanie zasobów: materiałów, ludzi, zapasów szybciej niż to konieczne
- Nadprodukcja jest najgorszą kategorią marnotrawstwa - ukrywa potrzebę poprawy i prowadzi do dalszego marnotrawstwa



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Określ kolejność przepływu tak, aby zadowolić klienta w dole strumienia
- Stwórz normy i standardy dla każdego procesu
- Stwórz system sygnałów zapobiegający wcześniejszemu wykonywaniu pracy

Marnotrawstwo 2: Zapasy

Jakiegokolwiek zapasy ponad minimalny poziom wymagany aby dostarczyć usługę do klienta na czas

- Przepelnione skrzynki odbiorcze (elektroniczne i papierowe)
- Duża ilość materiałów biurowych
- Materiały marketingowe
- Sporządzanie dokumentów, raportów partiami
- Niepotrzebna dokumentacja, zbędne kopie



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Przetwarzaj tylko tyle, aby zadowolić klienta w dole strumienia
- Stwórz standardy gdzie dana praca jest wykonywana i w jakiej ilości
- Upewnij się, że praca jest przekazywana w dół strumienia kiedy to konieczne i nie czeka tam
- Nie rób na zapas, zajmij się czymś innym, lub w najgorszym przypadku czekaj

Marnotrawstwo 3: Błędy

Dostarczanie usług lub produktów, które nie spełniają wymagań klienta

- Błędy w zamówieniach
- Błędy w projektach
- Wykonywanie czegokolwiek po raz drugi
- Straty wynikające z zakłóceń normalnego procesu, aby naprawić błędy
- Organizacja staje się reaktywna zamiast proaktywna
- Marnotrawstwo poprawiania błędów sprawia poczucie pozornej wydajności: ludzie pracują nad czymś czego nie powinni robić



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Stwórz standardowe procedury pracy i formularze
- Stwórz i roześlij zakres obowiązków
- Przeszkól wszystkich w prawidłowym sposobie wykonywania pracy
- Nie ukrywaj błędów, stwórz możliwości aby wyeliminować problemy u źródła

Marnotrawstwo 4: Czekanie

Jakikolwiek wolny czas spędzony bezproduktywnie z powodu nieefektywnej sekwencji pracy

- Awaria systemu komputerowego
- **Zatwierdzenia przełożonych**
- Czekanie na dokumenty, informację od klienta
- **Czekanie jest najłatwiejsze do zidentyfikowania, zawsze widać osoby nie pracujące**



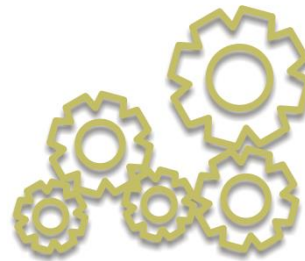
Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Prześledź i ustandaryzuj wymagane podpisy, aby wyeliminować niepotrzebne
- **Szkół pracowników wielofunkcyjnie, aby umożliwić przepływ procesu, gdy ktoś jest nieobecny**
- Zbalansuj dzienne obciążenie pracą, aby mieć pewność, że wszyscy są optymalnie wykorzystani
- **Upewnij się, że urządzenia i materiały są dostępne**

Marnotrawstwo 5: Nadprocesowanie

Wysiętek który nie dodaje wartości do usługi

- Powtórne wpisywanie danych
- Rozliczanie delegacji
- Podpisywanie listy obecności
- Proces budżetowania
- Zbędne podpisy, akceptacje, pieczętki, sprawozdania
- Tworzenie dodatkowych kopii dokumentów



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Prześledź kroki dodające wartość dla każdego procesu, usprawnij lub wyeliminuj czynności, gdziekolwiek to możliwe
- Przeanalizuj wszystkie wymagane podpisy i wyeliminuj większość z nich

Marnotrawstwo 6: Ruch

Jakikolwiek ruch ludzi, który nie dodaje wartości do usługi lub produktu

- Szukanie materiałów, informacji
- Chodzenie do/od kserokopiarki, faksu, drukarki, archiwum
- Chodzenie do innych biur, przemieszczanie się pomiędzy piętrami
- Nieefektywny layout biura
- Nieefektywna kolejność kroków w procesie



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Stwórz standardowe foldery, szuflady, szafki w całym obszarze, używaj kodów kolorystycznych kiedy to tylko możliwe
- Zorganizuj foldery i pliki w komputerze w sposób umożliwiający łatwe odszukanie potrzebnej informacji
- Zorganizuj centralnie zlokalizowane obszary wyposażone w urządzenia biurowe, rozważ konieczność zakupu dodatkowych urządzeń
- Stwórz wykres spaghetti dla przemieszczania się pracowników i zmień layout biura

Marnotrawstwo 7: Transport

Jakikolwiek ruch materiałów

- Nadmierna ilość załączników w e-mail
- Wielokrotne przekazywanie dokumentacji z rąk do rąk
- Transport czegoś dalej niż to konieczne
- Tymczasowe lokalizacje – magazynowania, przechowywania dokumentów, informacji, materiałów



Jak wyeliminować to marnotrawstwo:

- Przekazuj dokumenty w elektronicznej formie tam gdzie to możliwe
- Używaj cloud storage zamiast przesyłania załączników w e-mail
- Wyeliminuj wszystkie tymczasowe lokalizacje, magazynki etc.
- Stwórz paperless office

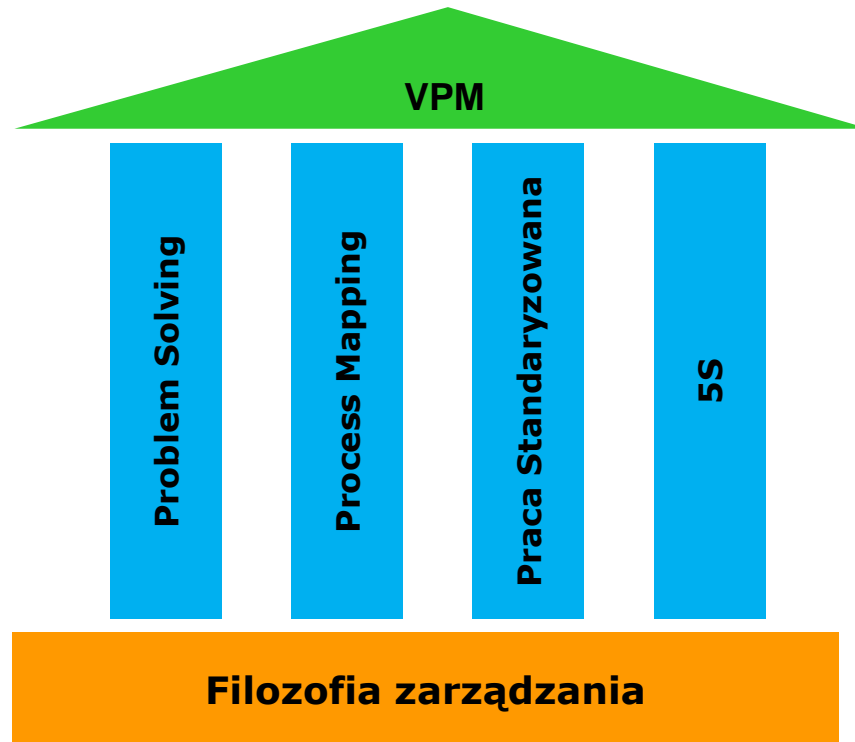
Marnotrawstwo 8: Niewykorzystana kreatywność

Pomysł usprawniający pracę, który powstał w głowie pracownika i nie został wdrożony



Marnotrawstwo nr 8 nie występowało w pierwotnej klasyfikacji Toyoty. Zostało dodane później przez amerykańców badających metody Lean.

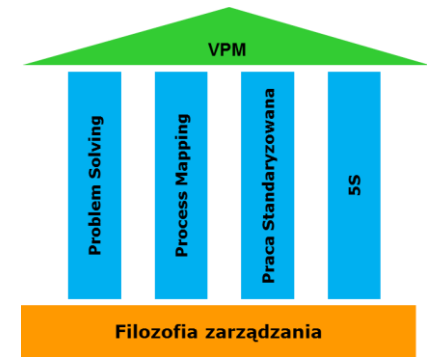
Świątynia Lean Management



Aby wyeliminować marnotrawstwo i wdrożyć Lean Management w organizacji, wymagane jest zbudowanie systemu Ciągłego Doskonalenia, który pomoże w systematycznym eliminowaniu marnotrawstwa we wszystkich obszarach działalności firmy.

W modelu przedstawiono najczęściej używane metody i obszary działania Lean w organizacji wdrażającej system od podstaw. Poszczególne hasła zostały streszczone na kolejnych slajdach i będą szczegółowo omówione w dalszym ciągu prezentacji.

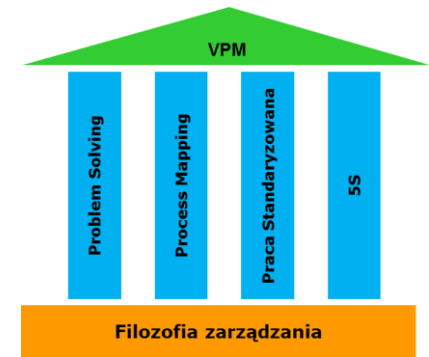
Filozofia zarządzania – praca nad zmianą postępowania, która ma doprowadzić do zmiany myślenia, np.: pracownik dodający wartość jest „najważniejszy” w firmie”, bezpieczeństwo pracy jest najwyższym priorytetem, tylko przez osiągnięcie celów jakości można zmniejszyć koszty i zadowolić klienta, kierownictwo darzy pracowników zaufaniem, itp.



Praca Standaryzowana – wdrożenie standardów na wszystkie powtarzalne czynności, nauka ich wykonywania, kontrola ich przestrzegania i doskonalenie sposobu wykonywania pracy.

5S – wizualizacja i ergonomia stanowiska pracy, stworzenie standardów na utrzymanie porządku i czystości.

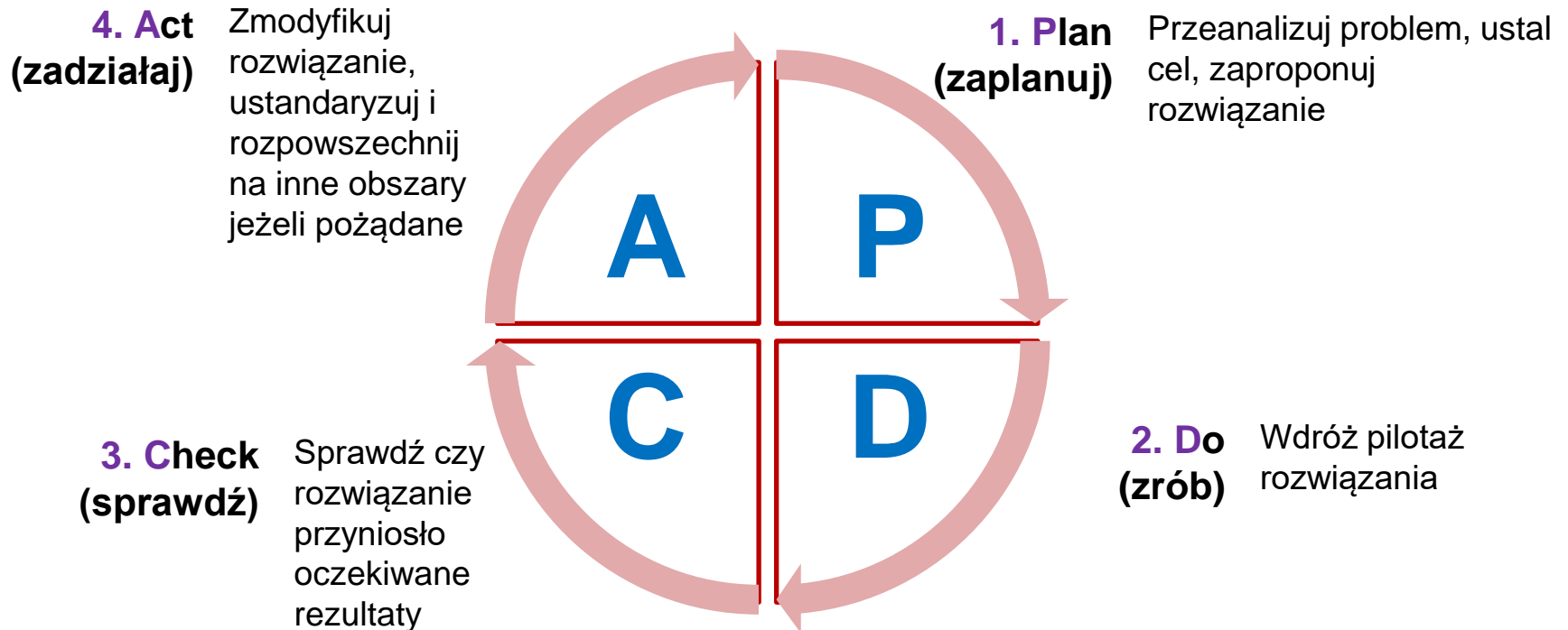
Process Mapping – usprawnienie przepływu procesu administracyjnego poprzez zmapowanie stanu obecnego i przeprowadzenie burzy mózgów nad usprawnieniami.



Problem Solving – użycie analitycznej metodologii np. A3 lub DMAIC i narzędzi do zespołowego rozwiązywania trudniejszych problemów: Pareto, Ishikawa, 5Why, itp. Często kojarzone również z Kaizen lub Six Sigma.

VPM (Visual Performance Management) – wizualne zarządzanie miarami i celami, aby na bieżąco mierzyć rezultaty pracy, rozwiązywać problemy i przekazywać informację zwrotną do wszystkich.

Aby wdrożyć i kontrolować usprawnienia wypracowane przez zespoły stosujące powyżej streszczone metodologie często jest używany cykl Deminga: Plan-Do-Check-Act



PDCA jest często kojarzone z Kaizen (jap. ciągłe doskonalenie) i może również oznaczać metodologię rozwiązywania problemów (patrz sekcja Problem Solving)