

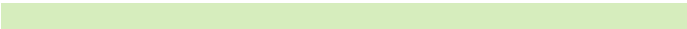
SAMPLE

SYSTEM 5S WIZUALNE ZARZĄDZANIE ORGANIZACJĄ



Kieszonkowe kompendium wiedzy

vision
Lean
SPECIALISTS IN LEAN ENTERPRISE



Ten przewodnik jest zbiorem najlepszych praktyk wdrażania 5S w firmach produkcyjnych a także usługowych. Początkujący znajdą w nim definicje i streszczenie podstawowych zasad. Zaawansowanym praktykom podane przykłady powinny dostarczyć inspiracji do poprawy działania 5S i Visual Management w ich organizacjach.

SYSTEM 5S - WIZUALNE ZARZĄDZANIE ORGANIZACJĄ

Kieszonkowe Kompendium Wiedzy

Wydanie drugie – grudzień 2017

Jacek M. Brzeski, Ph.D.

Współpraca: dr inż. Magdalena I. Figas, Paulina J. Łukaszewicz



Lean Vision
Podedworze 80
32-031 Mogilany
+48 604 59 2233
info@leanvision.com
www.leanvision.com

© 2017 Lean Vision
All Rights Reserved

ISBN 978-83-940991-1-4



9 788394 099114



Jacek Brzeski urodził się w Gdyni. Jako nastolatek wyjechał z Polski, najpierw do Afryki a potem do USA gdzie ukończył studia doktoranckie na Yale University. Karierę zawodową rozpoczął pracując w firmach w branży motoryzacyjnej, w których wdrażał Lean Manufacturing pod okiem Sensei wykształconego w Japonii.

W 2000 roku wrócił do Polski i założył firmę konsultingową pomagającą organizacjom w przemyśle i poza nim tworzyć kulturę zarządzania bazującą na ciągłym doskonaleniu. Wraz z współpracującymi konsultantami przeprowadził projekty usprawniające dla ponad 200 klientów m. in. w Polsce, Rosji, Czechach, Niemczech, Francji, Turcji i Indiach. Jest twórcą strategii wdrażania Lean Management, programów szkoleniowych i kursów e-learning w 5S, TPM, SMED, Kaizen, Six Sigma i wielu innych metodologii usprawnień, a także autorem kilkunastu publikacji naukowych i w prasie biznesowej. Włada biegle językiem angielskim.

1S



Sortowanie: odseparuj potrzebne rzeczy od niepotrzebnych i zatrzymaj tylko te, które są potrzebne w miejscu pracy. Wyrzuć lub odpowiednio zadysponuj niepotrzebnymi rzeczami.

2S



Systematyka: oznakowanie i właściwe wyeksponowanie wszystkich potrzebnych rzeczy tak, aby każdy pracownik mógł je znaleźć, a także odłożyć na właściwe miejsce

3S



Sprzątanie: wyczyść i utrzymuj w czystości stanowisko pracy, narzędzia, maszyny, materiały i produkty, przeprowadzając tym samym inspekcję

4S



Standaryzacja: stwórz i przestrzegaj systemu standardów postępowania aby utrzymać pierwsze trzy „S” na wysokim poziomie

5S



Samodyscyplina: utrzymuj osiągnięte rezultaty, podążaj za tym co zostało postanowione w pierwszych czterech „S” i cały czas doskonal system.

1. 5S W KONTEKŚCIE LEAN MANUFACTURING

- 1.1 HISTORIA LEAN MANUFACTURING
- 1.2 ELIMINOWANIE MARNOTRAWSTWA
- 1.3 DEFINICJE 5S
- 1.4 OPORY PRZECIWKO 5S
- 1.5 KORZYŚCI Z 5S
- 1.6 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

2. SORTOWANIE-1S

- 2.1 RZECZY NIEPOTRZEBNE
- 2.2 USUWANIE RZECZY NIEPOTRZEBNYCH
- 2.3 DZIAŁANIE CZERWONEJ KARTKI
- 2.4 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

3. SYSTEMATYKA-2S

- 3.1 ERGONOMIA PRACY
- 3.2 METODY OZNAKOWYWANIA
- 3.3 PRZECHOWYWANIE NARZĘDZI
- 3.4 ZARZĄDZANIE MATERIAŁAMI
- 3.5 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

4. SPRZĄTANIE-3S

- 4.1 ZNACZENIE CZYSZCZENIA
- 4.2 METODY CZYSZCZENIA
- 4.3 CZYSZCZENIE OZNACZA INSPEKCJĘ
- 4.4 USUWANIE ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZEŃ
- 4.5 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

5. STANDARYZACJA-4S

- 5.1 ZNACZENIE STANDARYZACJI
- 5.2 DEFINICJA STANDARDU
- 5.3 PRZYKŁADY STANDARDÓW
- 5.4 ZARZĄDZANIE STANDARDAMI
- 5.5 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

6. SAMODYSCYPLINA-5S

- 6.1 DYSZYPLINA W ORGANIZACJI
- 6.2 SYSTEM KONTROLI NAD 5S
- 6.3 MIESIĘCZNY AUDYT 5S
- 6.4 CODZIENNY PATROL 5S
- 6.5 PROMOCJA 5S
- 6.6 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

7. VISUAL PERFORMANCE MANAGEMENT

- 7.1 KATEGORIE MIAR - SQCDME
- 7.2 WIZUALIZACJA MIAR
- 7.3 ZARZĄDZANIE SYSTEMEM MIAR
- 7.4 NARZĘDZIA WSPIERAJĄCE VPM
- 7.5 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

8. 5S W ADMINISTRACJI

- 8.1 SORTOWANIE
- 8.2 SYSTEMATYKA
- 8.3 SPRZĄTANIE
- 8.4 STANDARYZACJA
- 8.5 SAMODYSCYPLINA
- 8.6 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

9. BEZPIECZEŃSTWO PRACY

- 9.1 BEZPIECZNE ŚRODOWISKO PRACY
- 9.2 ANALIZA RYZYKA
- 9.3 MIERZENIE BEZPIECZEŃSTWA
- 9.4 SYSTEM LOTO
- 9.5 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

10. WDROŻENIE 5S/VPM

- 10.1 STWORZENIE ORGANIZACJI PROMUJĄCEJ
- 10.2 UŁOŻENIE PLANU WDROŻENIA
- 10.3 WDROŻENIE 5S W OBSZARZE
- 10.4 WDROŻENIE VPM
- 10.5 OPÓR PRZED ZMIANAMI
- 10.6 PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

SŁOWNIK OKREŚLEŃ I ZWROTÓW OBCOJĘZYCZNYCH

ARKUSZ AUDYTU 5S

ARKUSZ AUDYTU VPM

ŚWIĄTYNIA LEAN MANUFACTURING

BIBLIOGRAFIA

PODZIĘKOWANIA

Nawyków 5S można się nauczyć. Organizacje, jak małe dzieci na początku życia, nie dbają o porządek. Później, w wyniku dojrzałości albo pod wpływem rodziców, dochodzą do wniosku, że utrzymywanie ładu przynosi jednak korzyści i warto włożyć wysiłek w utrzymanie dyscypliny.

Aby organizacja była gotowa na porządek dorównujący najlepszym, potrzebna jest dojrzałość wśród kierownictwa lub silny bodziec zewnętrzny, jak np. wymagający klient. W przypadku ich braku, najlepsze szkolenia i najlepsi konsultanci nie pomogą w osiągnięciu długotrwałych rezultatów.

Stosowanie 5S dostarcza odpowiedzi na wiele pytań, które zadaje sobie spora grupa managerów: jak motywować, jak utrzymać praktyki, jak włączyć ludzi. Japońskie metody zarządzania opierają się na wschodnim myśleniu, ale 90% z nich da się bezpośrednio przełożyć na kulturę zachodnią. Trzeba tylko pamiętać aby najpierw nauczyć się od Toyoty zasad i je praktykować, nawet jeżeli początkowo mogą wydawać się bez sensu, a dopiero później je udoskonalać.

Niniejsza broszura jest wynikiem moich 20-letnich doświadczeń z wdrażaniem 5S w przedsiębiorstwach w Europie, Ameryce Północnej, Azji i Afryce. Te 10%, których nie można było przenieść bezpośrednio z Toyoty zostało dopasowane w tym opracowaniu do charakteru polskiej kultury zarządzania.

Powodzenia w przewodzeniu zmianom !

Jacek Maria Brzeski

1. 5S w kontekście Lean Manufacturing

5S jest systemem pozwalającym w zorganizowany sposób na utrzymanie porządku i dyscypliny w przedsiębiorstwie. Jest on integralną częścią Toyota Production System, nazywanego powszechnie Lean Manufacturing. Nazwa „Lean” została użyta po raz pierwszy w książce „The Machine that Changed the World”, wydanej w USA w 1990, w której autorzy skonstrastowali zarządzanie w Toyocie z masowymi metodami produkcji:

„Lean Manufacturing używa mniej wszystkiego w porównaniu z produkcją masową – połowę ludzkiego wysiłku w fabryce, połowę powierzchni produkcyjnej, połowę nakładów finansowych na narzędzia, połowę godzin potrzebnych na zaprojektowanie nowego produktu w połowie czasu. Wymaga również mniej niż połowę zapasów w toku i produkuje o połowę mniej braków.”

1.1 Historia Lean Manufacturing

Lean Manufacturing ma swoje korzenie w innowacyjnej organizacji pracy w fabrykach Forda przed drugą wojną światową. Taśma produkcyjna, standaryzacja metod pracy i komponentów oraz szybki przepływ procesu stały się inspiracją dla innych producentów. Ford nie nazywał swojego systemu organizacji i porządku 5S, ale wymagał bezwzględnej czystości na stanowiskach pracy, a także odmalowywania ścian zewnętrznych budynków na biało co 6 miesięcy.

Ford	Toyota
7,000 szt. / dzień	2,685 szt. w ciągu 13 lat

Porównanie wielkości produkcji w 1948 (Wikipedia).

Mając ambicje prześcignięcia Amerykanów w wytwarzaniu samochodów, Toyota po drugiej Wojnie Światowej zaczęła czerpać z know-how Ford'a. Liderzy firmy Eiji Toyoda i Taiichi Ohno eksperymentowali z systemem produkcji dopasowując go do ograniczeń w Japonii: mniejszy rynek zbytu, mniejszy kapitał inwestycyjny i - w przypadku Toyoty - niewielka powierzchnia na składowanie materiałów. Rozwiązując te problemy metodą prób i błędów zostały sformalizowane powszechnie znane dzisiaj

metodologie eliminacji marnotrawstwa takie jak SMED, 5S, Kanban, Kaizen, Poka-Yoke.

Przez wiele lat innowacje Toyoty były stosowane tylko wewnątrz firmy, a później stopniowo przez jej dostawców. W latach 70-tych w czasie kryzysu paliwowego w USA i zwiększonego popytu na małe samochody, Amerykanie odkryli lepszą jakość produktów Toyoty od własnych marek i pozycja firmy zaczęła stopniowo wzrastać. W 2007 roku Toyota po raz pierwszy wyprzedziła General Motors jako największy producent samochodów na świecie.

Kluczowe daty w rozwoju Lean Manufacturing

- 1908** Ford wprowadza na rynek Model T, pierwsza produkcja masowa.
- 1950** Taiichi Ohno zaczyna pracę nad Toyota Production System.
- 1973** Kryzys paliwowy, Toyota zaczyna odnosić sukcesy w USA.
- 1984** Toyota inwestuje w joint venture z General Motors, NUMMI w Kalifornii. Nowe metody odnoszą sukces po raz pierwszy poza Japonią.
- 1990** Zostaje wydana książka „The Machine that Changed the World”, J. Womack, D. Jones, D. Roos. Firmy spoza przemysłu motoryzacyjnego zaczynają stosować metody Lean.
- 2007** Toyota staje się największym pod względem ilości producentem samochodów na świecie.
- 2009** Dzięki filozofii Lean, Toyota przetrwa kryzys finansowy i jakościowy związany z „samo-przyspieszającymi” samochodami.
- 2016** Lean Manufacturing (lub bardziej ogólna nazwa Lean Management) jest uważany za najbardziej skuteczną metodę zarządzania firmą.

1.2 Eliminowanie marnotrawstwa

Lean Manufacturing jest filozofią zarządzania polegającą na nieustannym eliminowaniu marnotrawstwa wykorzystując pomysły wszystkich pracowników.

Marnotrawstwo oznacza **wartość nie-dodaną**, czyli wszystkie operacje, które nie uczestniczą bezpośrednio w transformacji produktu do jego finalnego stanu lub zwiększają wartość w oczach klienta. Podział marnotrawstwa na 7 głównych kategorii został stworzony przez Taiichi Ohno w Toyocie.

Kategorie Marnotrawstwa

1. Nadprodukcja: produkowanie więcej niż potrzebuje klient. Najpoważniejsze marnotrawstwo i przyczyna wielu innych jego rodzajów.



2. Zapasy: wszelkie zapasy ponad minimalny stan wymagany do zapewnienia ciągłości produkcji.



3. Braki: wyroby niespełniające wymagań klienta, naprawa błędów.



4. Ruch człowieka: chodzenie, schyłanie się, wyciąganie rąk.



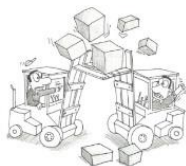
5. Zbędny proces (Overprocessing): wysiłek, który nie dodaje wartości; usprawnienia, które nie są wymagane przez klienta.



6. Czekanie: jakikolwiek wolny czas spędzony bezproduktywnie z powodu nieefektywnej organizacji pracy.



7. Transport: jakikolwiek ruch materiałów.



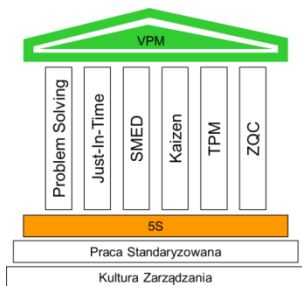
Kategoria nr 8 została dodana do listy marnotrawstwa przez Amerykanów:

8. Niewykorzystana kreatywność ludzi: niesłuchanie pracowników, nieprzeznaczenie środków na wdrażanie pomysłów.



System ciągłego doskonalenia

Trwałe eliminowanie marnotrawstwa wymaga istnienia systemu ciągłego doskonalenia w organizacji, zilustrowanego przy pomocy „świątyni.”



Kluczem do sukcesu przy wdrażaniu Lean Manufacturing jest skupienie początkowego wysiłku na fundamentach i dachu świątyni. Wdrażanie narzędzi takich jak SMED lub TPM powinno rozpocząć się dopiero po utrwaleniu fundamentów, co zabiera typowo 2 lata.

Kultura Zarządzania: m. in. uwidacznianie marnotrawstwa, ciągłe doskonalenie, pracownik = partner, ten który dodaje wartość jest najważniejszy w firmie, bezpieczeństwo pracy jest najwyższym priorytetem, jakość produktu lub usługi jest ważniejsza od ograniczenia kosztów i za wszelką cenę zaspokojenia potrzeb klienta.

Praca Standaryzowana: stworzenie standardów na wszystkie powtarzalne czynności wykonywane przez organizację, nauka ich wykonywania przez TWI, kontrola ich przestrzegania i doskonalenie sposobu wykonywania pracy.

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

Problem Solving: użycie analitycznych narzędzi do zespołowego rozwiązywania problemów: Pareto, Ishikawa, 5Why, itp.

Just-In-Time: sterowanie produkcją na zasadach Pull System, minimalizacja zapasów w toku.

SMED (Single Minute Exchange of Die): skrócenie czasu przebrojenia urządzenia do poniżej 10 minut.

Kaizen: ciągłe usprawnienia, składanie drobnych pomysłów przez pracowników, aby w dłuższym okresie czasu uzyskać znaczącą poprawę wydajności.

TPM (Total Productive Maintenance): utrzymanie parku maszynowego w nienaganej kondycji, bazujące głównie na prewencji oraz wspólnej odpowiedzialności za stan urządzeń Działu Utrzymania Ruchu i Produkcji.

ZQC (Zero Quality Control): jakość wbudowana w proces oparta na inspekcji u źródła, cechująca się metodami, które albo zapobiegają powstaniu błędu albo wykrywają wadę zanim przedostanie się do dalszego etapu procesu.

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

Znaczenie 5S

W środowisku Lean Manufacturing, 5S jest spoiwem łączącym wszystkie pozostałe metodologie doskonalenia. Dobre praktyki 5S mają pozytywny wpływ na rezultaty w postaci lepszej jakości produktu, dostaw do klienta na czas, redukcji kosztów, przy wzrastającym morale załogi i bezpieczeństwie pracy.

Sprawnie funkcjonujący system 5S jest jednym z niezbędnych warunków wstępnych dla zaadoptowania pozostałych narzędzi Lean.



Podczas, gdy na powierzchni system 5S dotyczy porządków i czystości, w rzeczywistości jest początkiem transformacji firmy w organizację ciągle doskonalącą się.

1.3 Definicje 5S

5S

Filozofia zarządzania, która stawia za nadrzędny cel wizualną organizację stanowiska pracy, aby ułatwić identyfikację i eliminację marnotrawstwa, bazując na pomysłach wszystkich pracowników.

5S zostało spopularyzowane przez sukces Toyoty lecz w rzeczywistości wywodzi się z tradycji funkcjonującej w kulturze japońskiej. Toyota rozwinęła te zachowania i zwyczaje w system, który znalazł zastosowanie w środowisku przemysłowym, a później również w branżach poza produkcją.

Nazwa 5S odnosi się do pięciu słów w języku japońskim zaczynających się na literę „S”, które opisują zasady dobrej organizacji i praktyk zarządzania stanowiskiem pracy:

整理・整頓・清掃・清潔・躰

Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	Shitsuke
Sej-di	Sej-ton	Sej-so	Sej-ketsu	Szi-tsu-ke

5S usuwa niepotrzebne rzeczy z miejsca pracy (1S), porządkuje i organizuje potrzebne rzeczy w wizualny sposób (2S), oraz czyści miejsce pracy tak, aby każdy mógł odnaleźć to, czego potrzebuje bez szukania lub pobrudzenia się (3S). Systematyczne wypełnianie tych obowiązków (4S) połączone z samodyscypliną i ciągłym doskonaleniem (5S), tworzy trwałą system gwarantujący efektywne praktyki organizacyjne.

Najważniejsze znaczenie w 5S ma wizualizacja miejsca pracy. Wizualna organizacja to miejsce gdzie wzrokowa komunikacja i informacja o standardowych operacjach jest łatwa do zrozumienia dla każdego, i w którym wszystkie odstępstwa od standardów są natychmiast widoczne.

Rozdział 1. 5S w kontekście Lean Manufacturing

1S

• **SORTOWANIE** - pozbycie się niepotrzebnych rzeczy z miejsca pracy.

2S

• **SYSTEMATYKA** - właściwe umieszczenie i oznaczenie potrzebnych rzeczy, z naciskiem na wizualizację.

3S

• **SPRZĄTANIE** - wyczyszczenie stanowiska pracy na połysk i odnalezienie ukrytych problemów.

4S

• **STANDARYZACJA** - stworzenie procedur na systematyczne wykonywanie pierwszych trzech kroków 5S.

5S

• **SAMODYSCYPLINA** - motywowanie pracowników do podtrzymania i usprawniania systemu.

System 5S angażuje wszystkich pracowników, od prezesa zarządu do operatora, w podejmowanie decyzji jak wykonywać pracę i opracowywać dla niej standardy. 5S tworzy oczywiste warunki, tak aby nie było wątpliwości jaka jest prawidłowa metoda.

Praktykowanie 5S w organizacji jest proste, ciekawe, budujące, z widocznymi rezultatami, które zaszczepiają poczucie własności i dumy z firmy.

Początkowe przemiany są na ogół ekscytujące, ale największe wyzwanie to utrzymanie miejsca pracy na wysokim poziomie 5S.

1.4 Opory przeciwko 5S

Jeżeli w firmie występuje nawet tylko jedno z poniższych zjawisk, wymaga ona natychmiastowego wdrożenia 5S:

- Ciągłe szukanie narzędzi, podzespołów, części, powoduje opóźnienia w procesie i niską wydajność pracy.
- Stosy niepotrzebnych rzeczy obniżają bezpieczeństwo pracy.
- Brud i bałagan obniżają jakość produktów i usług.
- Pracownicy ciągle przemieszczają się z miejsca na miejsce.

Rozdział 1. 5S w kontekście Lean Manufacturing

- Transport surowców, podzespołów i części odbywa się na okrągło.
- Maszyny się psują.
- Nieużywany sprzęt i zapasy w toku przeszkadzają w pracy.
- Olej, woda i śmieci zalegają podłogi.
- Magazyn wymaga dużo miejsca.
- Pomimo procedur bezpieczeństwa zdarzają się wypadki przy pracy.
- Nieuporządkowane środowisko pracy wpływa na obniżenie motywacji pracowników.



Nie jest możliwe aby stać się firmą na poziomie klasy światowej bez czystości i porządku w fabryce.

W konsekwencji klienci rezygnują ze współpracy, ponieważ nieuporządkowana fabryka jest bezpośrednim zagrożeniem dla ich produktów.

Nawet w fabryce, która traci klientów, pracownicy zazwyczaj na początku opierają się wdrożeniu 5S. Na ogół wynika to raczej z ogólnej niechęci do zmian, chociaż może być potęgowane przez styl zarządzania przedsiębiorstwem.

Typowe opory przeciwko 5S

Po co cały czas sprzątać jeżeli fabryka i tak staje się ponownie brudna?

Często akceptujemy brud jako nieuniknioną cechę procesu wytwarzania, jednocześnie zgadzając się, że zanieczyszczenia mają zły wpływ na jakość produkcji i wydajność pracy.

Analogicznie, można by zastanawiać się dlaczego myjemy się rano skoro i tak będziemy ponownie brudni wieczorem?



My już i tak sprzątam i odkładamy wszystko na miejsce na koniec każdej zmiany.

Ten sposób myślenia pokazuje niezrozumienie istoty 5S oraz neguje pryncypium ciągłego doskonalenia. 5S nie jest systemem czyszczenia tylko ciągłą redukcją jego potrzeby. Nawet jeżeli organizacja pracy rzeczywiście nie boryka się z dużymi problemami, usystematyzowanie działań pozwala na utrzymanie rezultatów mniejszym wysiłkiem.

5S nie zwiększy wydajności pracy.

Każdy kto kiedykolwiek szukał narzędzi, informacji, materiałów, lub czekał na decyzje przełożonych przyzna, że produktywnie wykorzystanie straconego czasu miałooby rezultat w większej ilości produkcji.

Nie mamy czasu na 5S.

W niektórych firmach 5S jest pierwszą rzeczą, która zostaje zaniedbana w momencie wzrostu zamówień. Priorytety planu produkcji rzeczywiście mogą spowodować tymczasowe zaniechanie innych obowiązków, jednak działania 5S są takim samym fundamentem życia organizacji jakim jest np. szczotkowanie zębów. Być może nieumycie zębów jeden raz nie spowoduje powstania ubytku, lecz ciągły brak czyszczenia na pewno doprowadzi do konieczności wizyty u dentysty.

Wdrażamy 5S tylko dla tego, że wymagają od nas tego klienci / korporacja.

Nacisk zewnętrzny na zmiany przynosi pozytywne rezultaty w długoterminowym okresie. Mimo, że na początku działania będą wykonywane bez przekonania tylko po to aby przygotować się do audytów, po jakimś czasie większość pracowników przekona się o ich pozytywnym wpływie na codzienną pracę.

U nas już to kiedyś było.

Jeżeli firma próbowała już w przeszłości wdrożyć 5S, niektórzy pracownicy będą przekonani, że jak poprzednio program szybko zaniknie. Jednak doświadczenie pokazuje, że organizacja, która po raz kolejny przystępuje do wdrożenia ma większe szanse na finalny sukces od organizacji próbującej wdrożyć 5S po raz pierwszy.

1.5 Korzyści z 5S

5S osiąga sukces ponieważ przynosi korzyści dla wszystkich udziałowców firmy:

Korzyści dla firmy

- Bezpieczniejsze środowisko dla człowieka i produktu.
- Zwiększona wydajność pracy.
- Mniej defektów, wyższa jakość.
- Mniejsza awaryjność urządzeń.
- Lepsze zaspokojenie potrzeb klienta.
- Obniżenie kosztów, wzrost konkurencyjności.
- Wizualizacja procesu ułatwia nad nim kontrolę.
- Wykorzystanie potencjału pracowników do budowania firmy.

Rozdział 1. 5S w kontekście Lean Manufacturing

- Dodatkowa powierzchnia do wykorzystania w produktywny sposób.
- 5S jest najlepszą wizytówką firmy.

Korzyści dla pracownika

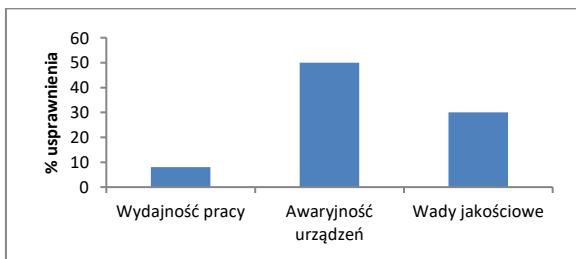
- Miejsce pracy staje się bardziej przyjazne i bezpieczne.
- Możliwość wywarcia wpływu na sposób wykonywania pracy.
- Utrzymanie miejsca pracy we właściwym porządku przy mniejszym wysiłku.
- Docenienie zalet pracy w zespole.
- Wyeliminowanie problemów i zmniejszenie poziomu stresu.

Korzyści dla klienta

- Lepsza jakość produktu.
- Pewniejsza dostawa produktu na czas.
- Szybsze rozwiązywanie problemów jakościowych.
- Bardziej efektywna współpraca z dostawcą.
- Pewniejsza pozycja dostawcy na rynku.

Korzyści wymierne

Policzalnymi korzyściami z wdrożenia 5S typowo są zwiększenie wydajności pracy ludzi i maszyn, zmniejszenie awaryjności urządzeń i zmniejszenie poziomu braków.



*Przykład wymiernych korzyści z wdrożenia 5S
(na podstawie doświadczeń autora).*

Pomiar korzyści z 5S jest jednym z kluczowych czynników sukcesu i zostanie omówiony w rozdziale 7 – Visual Performance Management.

1.6 Praktyczne wskazówki

1. Nie zaczynaj programu 5S bez planu na wdrożenie całości Lean Manufacturing.
2. Przygotowując organizację na 5S mów otwarcie o wszystkich zagrożeniach i korzyściach.
3. Poziom 5S będzie zależał od uczulenia managerów na marnotrawstwo w procesach.
4. Słuchaj ludzi aby przezwyciężyć ich opór przed zmianami.
5. Jeżeli istnieją, dość naciski zewnętrzne na wdrożenie 5S. Wymagający klient lub właściciel próbują ci pomoc, mimo że prawdopodobnie początkowe odczucia załogi są inne.

KONIEC PRÓBKKI KSIĄŻKI: „SYSTEM 5S – WIZUALNE ZARZĄDZANIE ORGANIZACJĄ”

Pełna wersja książki dostępna na
<https://leanvision.com.pl>

