

WPROWADZENIE DO MYŚLENIA W KATEGORIACH LEAN



WPROWADZENIE DO MYŚLENIA W KATEGORIACH LEAN

Tytuł Projektu: Lean Learning Academies (LLA)

Numer Projektu: 503663-LLP-1-2009-1-BE-ERASMUS-ECUE

Umowa o Grant: 2009 – 3308 / 001 - 001

Podprogram lub KA: ERASMUS



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

Zastrzeżenie prawne:

Projekt jest współfinansowany przez Komisję Europejską. Niniejsza publikacja [wiadomość] odzwierciedla jedynie punkt widzenia autora i Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki wykorzystania informacji w niej zawartych.



WPROWADZENIE DO MYŚLENIA W KATEGORIACH LEAN

Program:

- Wprowadzenie do filozofii szczupłego myślenia (Lean Thinking)
- Rozwój koncepcji (od the *TPS* do *Lean*);
- Koncepcja *Wartości* i *Straty*;
- Siedem zasad szczupłego myślenia i ich ;
- Związane wyzwania i szanse;
- Analiza przypadków.



WPROWADZENIE DO MYŚLENIA W KATEGORIACH LEAN

Zakres:

- 14 godzin

Metoda:

- Prezentacja tematu i dyskusje, praktyczne ćwiczenia dla zilustrowania zaprezentowanych metod, analizy przypadków oraz sytuacji zaprezentowanych przez uczestników. Uzupełnienie pracą praktyczną.

Cele kursu:

- Zrozumienie roli każdego w kreowaniu wartości, zrozumienie potrzeby myślenia w kategoriach lean i zdołanie praktyk, które mogą zredukować straty i stworzyć wartość.

NACISKI RYNKU? **JAKIE NACISKI?**





„Przestań i pomyśl. Musi być jakieś wyjście z tej sytuacji.”

UKRYTE SPOSOBNOŚCI

- Średnio, 40% kosztów w każdym biznesie to czyste straty. Eliminując marnotrawstwo pozwalamy przedsiębiorstwu szybciej i bardziej elastycznie reagować na potrzeby rynku, i redukować koszty;
- Obecnie posiadamy model działania, z technikami i narzędziami dobrze ustalonymi funkcjonującymi pod nazwą **Szczupłego Myślenia (Lean Thinking)**, pomagającego zwiększać ogólną efektywność organizacji;
- Aby ta sposobność mogła być wykorzystana musi być to zrobione z ludźmi. Potrzebujemy więc przyciągnąć, przygotować, zaangażować, rozmieścić i równoważyć ludzi jako kluczowy element.



Co mówi Toyota:

“Uzyskujemy genialne wyniki,
z normalnymi ludźmi realizującymi
procesy genialnie.

... ale wiele przedsiębiorstw uzyskuje
mierne rezultaty z genialnymi ludźmi
realizującymi nieodpowiednie procedury.”

Toyota Executive, 2003



Czym jest

**LEAN
THINKING**



SZCZUPŁE MYŚLENIE

- Filozofia **SZCZUPŁEGO MYŚLENIA (LEAN THINKING)** pojawiła się jako system zarządzania, którego celem jest rozwój procesów i systemów z punktu widzenia eliminacji **strat** w organizacji i tworzenia **wartości** dla udziałowców;
- Termin Szczupłe Myślenie (Lean Thinking) po raz pierwszy użyty był przez Jamesa Womacka i Daniela Jonesa w ich pracy (Przedruk: 2003);
- Jest to nowy paradygmat zarządzania oparty na prostych i niezmiennych zasadach. Jest to wyzwanie dla wszystkich organizacji (ma zastosowanie dla instytucji publicznych oraz prywatnych firm, czy firm non profit);
- Nacisk jest na satysfakcję klienta (odbiorcy końcowego).

KTO JEST KLIENTEM?

komu służymy?

ZDEFINIUJ WARTOŚĆ

nasze cele!

ZDEFINIUJ
ŁAŃCUCH WARTOŚCI

obszary interwencji

ZOPTYMALIZUJ PRZEPŁYW

rozwiązania do
wdrożenia

WDRÓŻ
SYSTEM SSĄCY

system do
zastosowania

DAŻ DO PERFEEKCJI

niezadowolenie

ZAWSZE WDRAŻAJ INNOWACJE

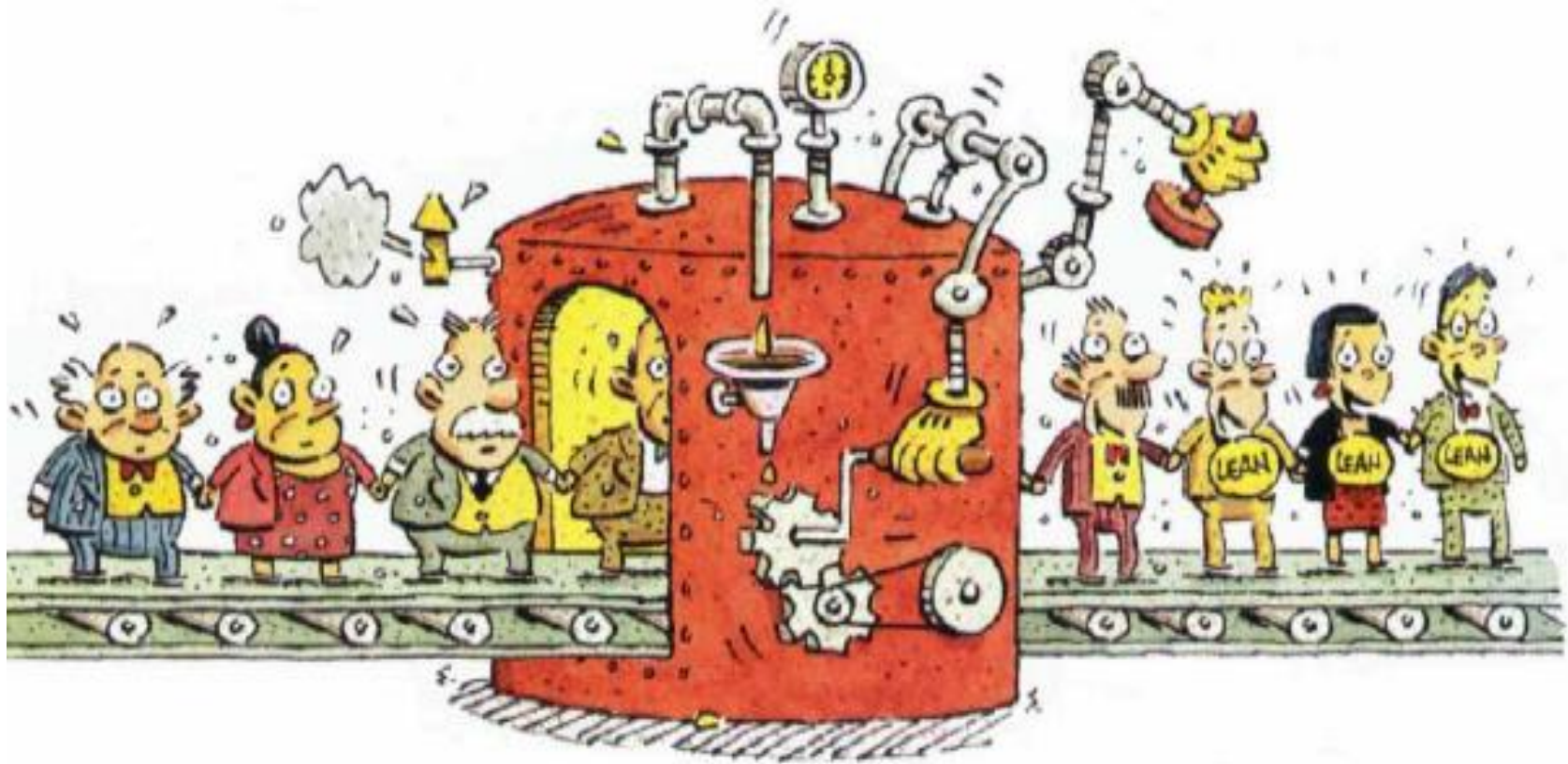
właściwa postawa



Ludzie

SZCZUPŁE MYŚLENIE

Proces "czyszczenia" procesów i ludzi, ...



W organizacjach, tylko niewielki procent działań przynosi wartość. Większość (>90%) są to straty, które powinny być wyeliminowane.

WEJŚCIE

(np. całkowity czas procesu i usługi, 100%)

↓
**WARTOŚĆ
DODANA**

5%

STRATY
(ale potrzebne straty)

zminimalizuj je

CZyste STRATY

wyeliminuj je

Bądź proaktywny!

To już nie jest 95% strat, ale 95% **szans** na doskonalenie!



Kontrole



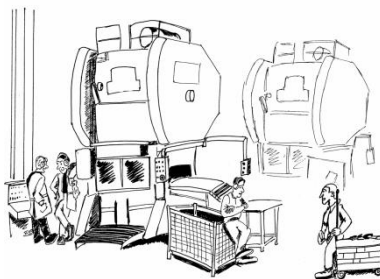
Nadmiar działań



Ponowna obróbka



Zapas



Awarie maszyn



Ruchy



Transport

CZY COŚ CI TO PRZYPOMINA?

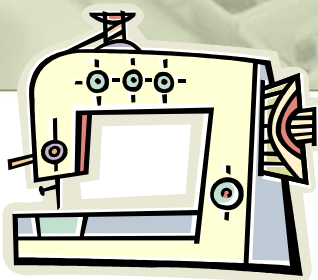
SADEŁKO W ORGANIZACJACH

- Na bazie codziennego życia można zauważyć, że wiele działań, które są realizowane można zakwalifikować jako straty (po japońsku *muda*)
- **Jak wielu z nas nie robi perfekcyjnie tego, czego nie ma potrzeby robić?;**
- Kto nie utrzymuje zatrudnienia ludzi tylko po to, aby dać im zajęcie?;
- Oznacza to więcej zasobów potrzebnych do realizacji tej samej produkcji i usług;
- **Sadelko** w organizacjach prowadzi do ich chorób, ociążałości, powolności i niskiej produktywności, przez co nie są zdolne bogacić społeczeństwo.
- Jedynie organizacje lean i zwinne mają szansę przetrwać.

PROSTE NARZĘDZIA CZASAMI TRUDNE DO WDROŻENIA

- **Metody naukowe;**
- **Genchi Genbutsu** (idź i zobacz sam);
- **5W2H** (*co, dlaczego, kto, kiedy, gdzie, jak, za ile*);
- **PDCA/SDCA** (*planuj/standaryzuj-rób-sprawdzaj-poprawiaj*);
- **3M** (*Muda, Muri e Mura*);
- **5(+1)S**;
- **7 klasycznych narzędzi jakości**, np.:
 - Algorytm i Histogram;
 - Analiza ABC (Pareto) i diagram Ishikawy;
- **TOPS/8D**
- **VSM** (*value stream mapping – mapowanie strumienia wartości*);
- **Hoshin Kanri** (*policy deployment – rozwinięcie funkcji jakości*).
- [...]

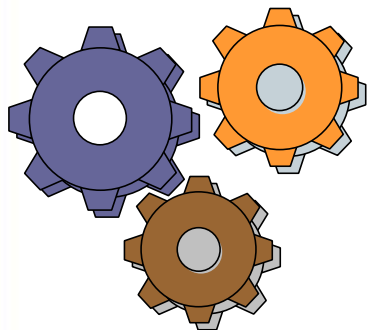
JAK STAĆ SIĘ LEAN...



Wyposażenie



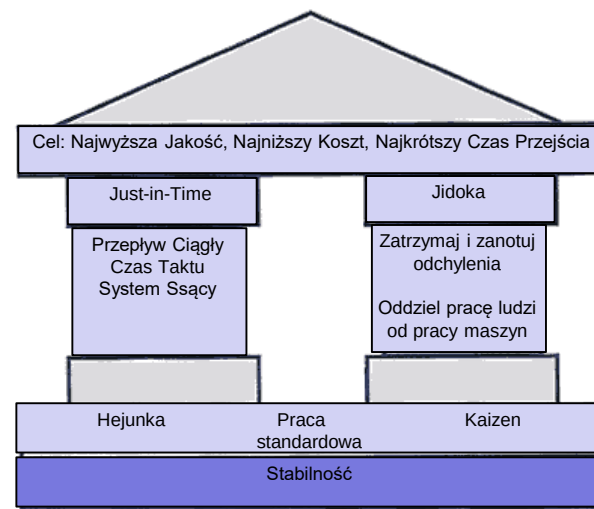
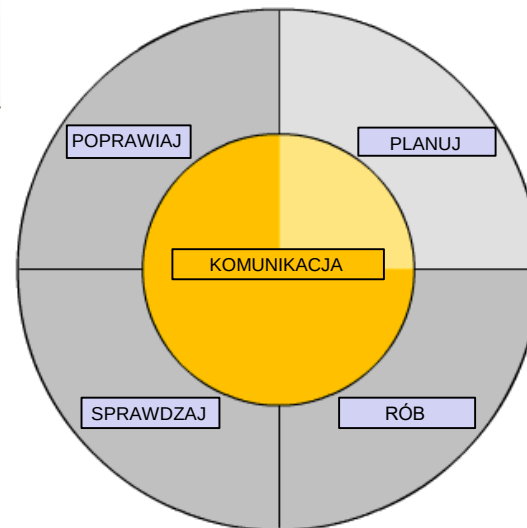
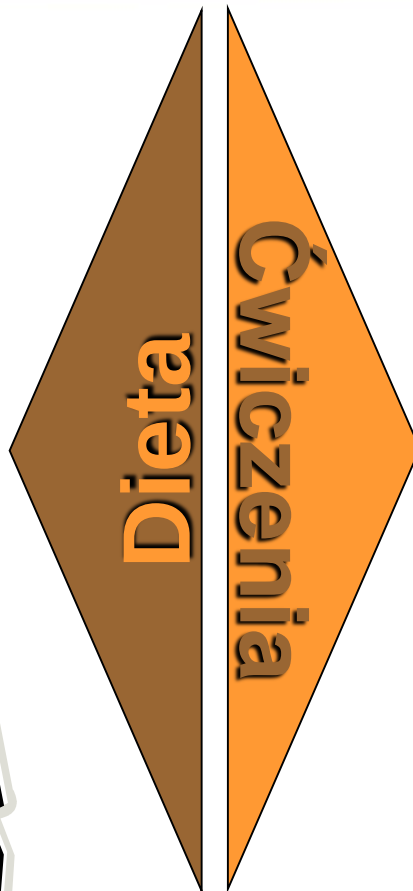
Czas pracy ludzi



Materiały/części



Przestrzeń



DOM TPS

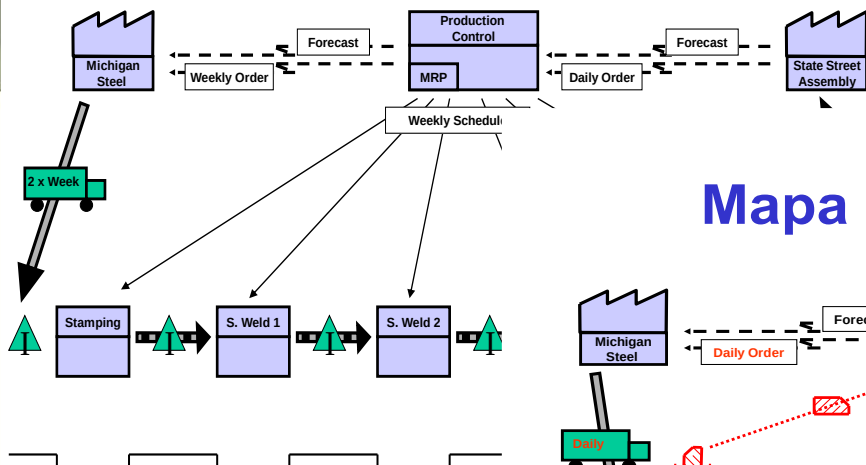
OBSZARY INTERWENCJI



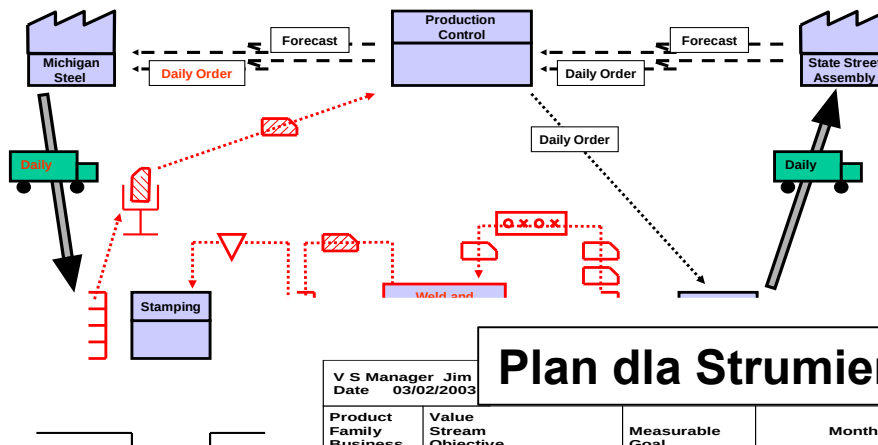
HOLISTYCZNE I OPARTE NA WSPÓŁPRACY PODEJŚCIE DO CAŁEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW

A TERAZ?
SKĄD ZACZYNAMY?

Mapa Stanu Aktualnego



Mapa Stanu Przyszłego



Sprawdzaj
postęp
i trwałość

Zadawaj
właściwe
pytania!

Plan dla Strumienia Wartości

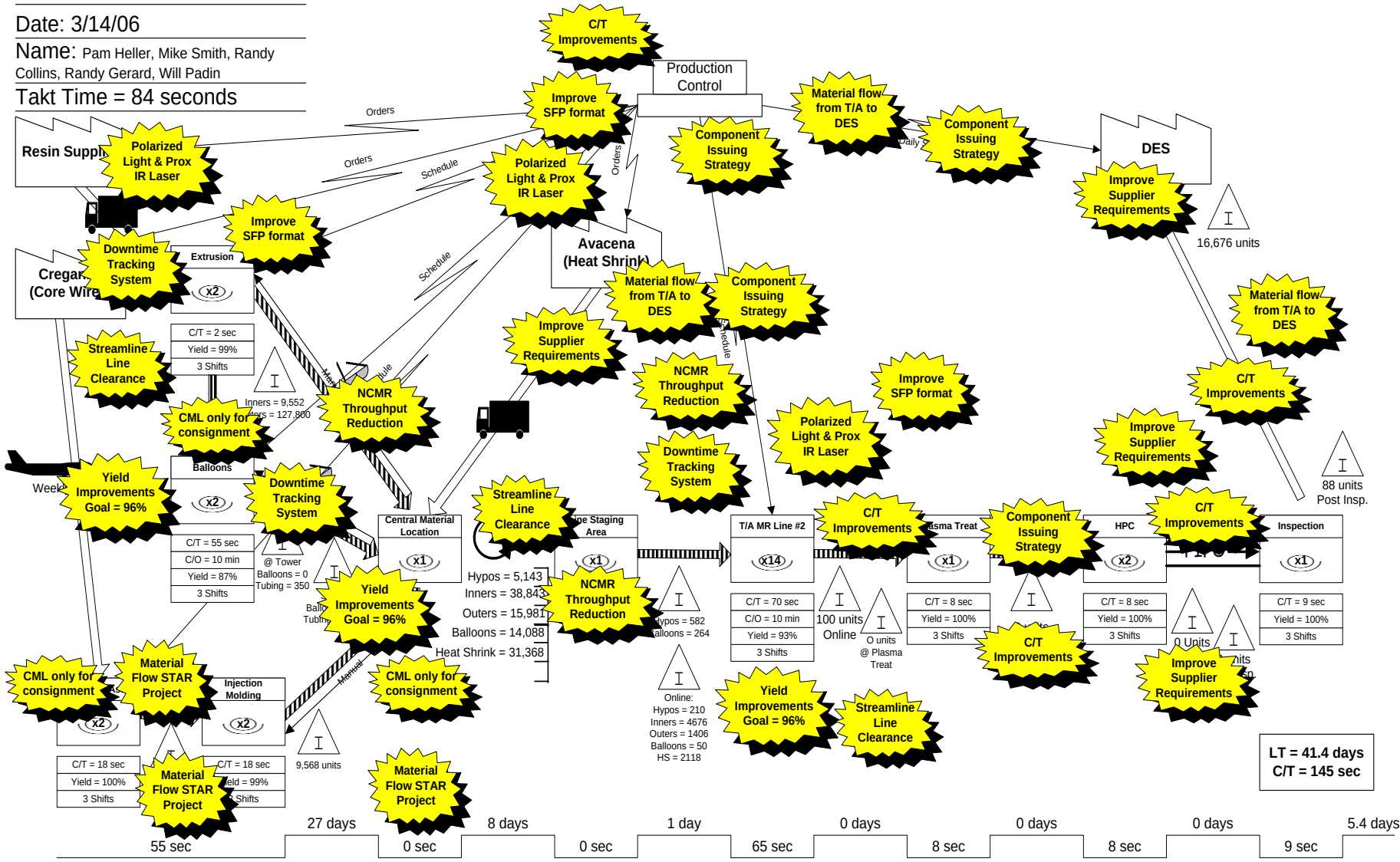
V S Manager Jim Date 03/02/2003		Plan dla Strumienia Wartości										
Product Family Business Objective	Value Stream Objective	Measurable Goal	Monthly Schedule									Person in Charge
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Improve Profitability In Steering Brackets	Pacemaker *Continuous flow from weld to assembly *Kaizen to 168 secs *Eliminate weld changeover *Uptime weld #2 *Finished goods pull *Materials handler routes	Zero WIP < 168 s/t < 30 sec c/o 100% 2 days FG Pull Schedule										John Dave Sam Mike Sue James
	Stamping *Stamping Pull *Stamping changeover	1 day inventory + pull schedule batch size 300/160 pieces c/o < 10 min										Fred Tim
	Supplier *Pull coils with daily delivery	daily delivery < 1.5 days of coils at press										Graham

Process: Taxus Liberte MR

Date: 3/14/06

Name: Pam Heller, Mike Smith, Randy Collins, Randy Gerard, Will Padin

Takt Time = 84 seconds



OCZEKIWANE REZULTATY

- Redukcja **czasu przejścia** 70-90%;
- Redukcja **czasu cyklu** 50-80%;
- Redukcja **czasu odpowiedzi** > 75%;
- Redukcja **czasu rozwoju wyrobu** 70%;
- Redukcja **kosztów jakości** 80%;
- Redukcja **footprint** 30-50%;
- Redukcja **kosztów operacyjnych** 50%;
- Poprawa **obsługi klienta** > 90%;
- Zwiększenie **udziału i morale ludzi**;
- **Wzrost produktywności** 15-55% na rok;
- Redukcja **zapasów** (np. produkcji w toku) > 70%;
- Poprawa **stopy zwrotu inwestycji** > 90%.

**KAŻDY PROSTY PROBLEM
MOŻE STAĆ SIĘ NIEMOŻLIWY
DO ROZWIĄZANIA PO
UZASADNIONEJ LICZBIE
SPOTKAŃ**

Wybór należy do ciebie...
Rób to prosto, THINK LEAN!