



Opis warsztatu:

Celem warsztatów SMED (Single Minute Exchange of Die) jest skrócenie czasu przebrojenia maszyn oraz podniesienie efektywności parku maszynowego. Co daje nam japońskie podejście do przebrojeń?

- Eliminację marnotrawstwa z procesu przebrojenia
- Zwiększamy wydajność procesu (np. OEE, Productivity)
- Poprawia elastyczność produkcji
- Większą dostępność parku maszynowego

Warsztaty SMED prowadzone są w oparciu o japońskie podejście jakiego nauczyłem się w Japonii. Część teoretyczna wzmacniana jest ćwiczeniami praktycznym oraz wieloma praktycznymi przykładami które można zastosować w praktyce.

W trakcie warsztatów uczestnicy szkolenia analizują **20 filmów i case study** szkoleniowych mających na celu zmianę podejścia i spojrzenia na czynności jakie można zaobserwować w trakcie przebrojenia.

Program warsztatu:

Dzień I

1. Co to jest przebrojenie?
Uczestnicy w ramach szkolenia dowiedzą się czym jest przebrojenie oraz jakie jest japońskie podejście do procesu przebrojenia.
2. Kaizen & 5S jako wsparcie SMED
Uczestnicy poznają jak narzędzia takie jak Kaizen i 5S wspomagają proces szybkiego przebrojenia maszyny.
3. Wybór miejsca na pierwsze Warsztaty SMED
Kilka słów o tym, jak wytypować miejsce na początek przygody z SMED.
4. Kalkulacja kosztów przebrojenia
Przebrojenie jest kosztem. Znając koszt przebrojenia łatwiej będzie nam podjąć kluczowe decyzje. Poruszymy tu więc kwestię jak liczyć koszt przebrojenia i jakie korzyści daje nam świadomość kosztów generowanych na skutek przebrojeń.
5. 7 kroków KAIZEN – japońskie podejście do optymalizacji przebrojeń w duchu SMED
6. Krok 1 – aktualny stan
W tym kroku poznajemy aktualny stan rzeczy dotyczący przebrojenia oraz prowadzimy obserwację realnego przebrojenia na maszynie.
7. Krok 2 – Kaizen prac przygotowawczych
W tym kroku poznamy japońskie 3 zasady przygotowania do przebrojenia. Skupiamy się na tym, jak usprawnić proces przygotowania maszyny i personelu przed rozpoczęciem prac związanych z przebrojeniem.
8. Krok 3 – Kaizen pracy
W tym kroku poznajemy czym jest Kaizen w ujęciu przebrojenia. Skupiamy się na doskonaleniu pracy, jaka jest wykonywana w trakcie przebrojenia.
9. Krok 4 – Kaizen maszyny
Poznajemy tu różnicę między czynnościami zewnętrznymi i wewnętrznymi. W ramach Kaizen skupiamy się nad optymalizacją i doskonaleniem czynności wewnętrznych i ich przekształceniu na zewnętrzne.
10. Krok 5 – Kaizen ruchów

W tym kroku skupiamy się na wszelkich ruchach, drodze jaką pracownicy pokonują w trakcie przebrojenia.

11. Krok 6 – Standaryzacja, edukacja i szkolenia

Wypracowane rozwiązania w ramach warsztatów SMED trzeba standaryzować. To klucz do Ciągłego Doskonalenia. W tym kroku poznajemy czym jest On the Job Training, jak tworzyć Instrukcje Przebrojenia oraz rolę szkolenia pracowników w kontekście przebrojeń.

Dzień II

12. Analiza OPOS

Krok poświęcony analizie OPOS – czyli systemowemu podejściu do optymalizacji SMED.

13. Analiza przebrojenia

Analiza przebrojenia w oparciu o dotychczasową wiedzę. Analizę przeprowadzamy bazując na filmach z realnych przebrojeń, analizując wcześniej przygotowane case study.

14. Optymalizacja przebrojenia

*Panel poświęcony **optymalizacji przebrojeń**. Burza mózgów mająca na celu stworzeniu listy pomysłów które skrócą czas w oparciu o przygotowane materiały szkoleniowe.*

15. Krok 7 – Zarządzanie standardami

Żeby utrzymać standard szybkiego przebrajania, trzeba ciągle podtrzymywać wypracowane standardy. W tym kroku powiemy też jak tworzyć listy narzędzi do wymiany przy skomplikowanych przebrojeniach.

16. Mierzenie wydajności przebrojeń

W tym kroku powiemy sobie w jaki sposób można mierzyć efektywność przebrojeń.

17. Planowanie przebrojeń

Optymalizacja przebrojeń to nie tylko czynności wewnętrzne i zewnętrzne. To także odpowiednie planowanie produktów mające na celu optymalizację i redukcję czasu przebrojeń.

18. Inne metody optymalizacji przebrojenia

Czynności wewnętrzne i zewnętrzne oraz działania Kaizen to nie jedyny sposób na optymalizację przebrojenia. Zastanowimy się i porozmawiamy nad innymi obszarami dzięki którym możliwe jest skrócenie czasu przebrojeń.

Podczas warsztatów w zależności od potrzeby, mogą zostać poruszone zagadnienia:

- Kaizen, 5S, Praca standaryzowana, TPM. OJT /TWI

Podczas warsztatu uczestnicy mogą zapoznać się z narzędziami (w zależności od potrzeby):

- Diagram Spaghetti
- 5S – organizacja miejsca pracy
- TPM
- Instrukcje SMED
- Burza mózgów
- PDCA

Zawartość merytoryczna warsztatu każdorazowo dostosowywany jest do potrzeb firmy i rodzaju działalności prowadzonej przez firmę.

Informacje dodatkowe:

Dla kogo:

Warsztat przeznaczony jest dla osób dokonujących przebrojenia, inżynierów procesów, liderów zespołów produkcyjnych, osób zajmujących się ciągłym doskonaleniem, techników UR, osób z działów spierających obszar produkcji.

Czas trwania:

Czas trwania warsztatów to 2 dni.

Warsztat prowadzone są w oparciu o fizycznie wykonane przezbrojenie u klienta przez doświadczonego trenera który swoją wiedzę zdobywał podczas szkolenia w Japonii. Warsztaty są mocno praktyczne.

Korzyści dla firmy i uczestników warsztatu:

Te warsztaty to możliwość poprawy efektywności dla Twojego parku maszynowego. To szansa na eliminację marnotrawstwa, skrócenie czasu przezbrojenia dzięki czemu obniża się koszt produkcji.

Warsztat pobudza do działania i jasno określa cel i sens działań związanych z SMED. Pobudza też do kreatywnego myślenia i integruje grupę.

Warsztat ten to doskonała okazja by w firmie rozpocząć nowy etap, zmierzający do efektywnego wykorzystania parku maszynowego.

Przykładowe problemy jakie można rozwiązać podczas warsztatu:

- Długi czas przezbrojenia
- Brak standardów przezbrojenia
- Różnice w czasach przezbrojeń między operatorami
- Problemy techniczne po przezbrojeniach