



Innowacyjna kultura norm czasowych

Sprawiedliwe wynagradzanie za pomocą sprawdzonych normom czasowych i procesowych

Autor: Manuela Fink

Cele były jasne: ustalić dokładne normatywy i czasy zadane dla celów wynagrodzeń w zależności od wydajności. To oznaczało dla Automotive Kemmrich Metal Engineering ustrukturyzowany sposób ustalania czasów i danych procesowych. Powinno też zaowocować stabilizacją procesów produkcyjnych i dokładnymi czasami zadanymi oraz normatywami czasów. Jeśli czasy realizacji zadań w poszczególnych systemach pracy określone są prawidłowo, wówczas w równym stopniu można poprawić terminowość dostaw, zadowolenie klientów i pracowników. Sukces to nie tylko dokładne dane procesowe i normy czasowe, ale również udział Rady Zakładowej i pracowników, szkolenie Rady Zakładowej, standaryzacja procesów, opisy i instrukcje pracy, KVP¹ a także katalog norm czasu.

Kemmerich Metal Engineering

Kemmerich Metal Engineering jest znanym przedsiębiorstwem przetwórstwa metalu. Jest rodzinną firmą operującą na międzynarodowym rynku i zatrudnia 1100 pracowników na całym świecie. Obok siedziby firmy (rys.1) i zakładu w Niederau-Gröbern (koło Drezna) ma zakłady w Walencji (Hiszpania) i w Vsetin (Czechy). Ponadto powstaje jeszcze jeden zakład w USA, który ma być oddany do użytku w 2014r.

W ostatnich latach obok produkcji części, narzędzi i płyt podłogowych Kemmerich Metal Engineering coraz bardziej koncentrował się na wdrożeniu nowych produktów. Wysokie wymagania wobec własnej oferty były rezultatem absolutnej orientacji na klienta. Klienci zaś oczekują rozwiązań korzystnych i dostosowanych do ich potrzeb. Symbolem poszanowania pracowników są najwyższe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz najnowocześniejsze warunki produkcji.

¹ KVP – kontinuierlicher Verbesserungsprozess / Ciągły proces ulepszeń

Klientami Kemmerich Metal Engineering są przedsiębiorstwa branży samochodowej takie jak np. Ford, VW, BMW, Daimler, Opel a także ich poddostawcy. Wynikiem wysokich standardów wydajnościowych i jakościowych jest szereg wyróżnień od dostawców oraz certyfikaty zgodne z normami ISO/TS 16949, DIN EN ISO 9001 i certyfikaty zarządzania środowiskowego DIN EN ISO 14001.



Rys. 1 Siedziba Kemmerich w Attendorn

Wyznaczenie celu

Przeprowadzona w 2011r. analiza norm czasowych wykazała duże różnice pomiędzy czasami zadanymi a rzeczywistymi czasami realizacji.

Wymagało to podjęcia działań, które polegały na przeprowadzeniu analizy procesów i ponownego określenia wszystkich czasów zadanych i normatywów czasu. Głównym celem była poprawa wynagradzania za wydajność. Obiecywano sobie wyraźną poprawę w następujących obszarach:

- Rachunek kosztów (np. decyzje, polityka cenowa, kalkulacja)
- Sterowanie zleceniami (np. szybkie i zgodne z życzeniami klientów terminy dostaw)
- Planowanie zapotrzebowania na personel (np. unikanie nadwyżek mocy produkcyjnych, zastosowanie pracowników czasowych)
- Poprawa procesów (np. identyfikowanie marnotrawstwa)
- Systemy wynagradzania (np. motywowanie pracowników)
- Wartościowanie pracy ("właściwy pracownik na właściwym stanowisku/przy właściwej maszynie")

Udział pracowników

Kemmerich Metal Engineering postawił na wielopłaszczyznowy udział pracowników. Po pierwsze przygotowano informację i instruktaż pracowników w zakresie przyszłych analiz procesów i pomiarów czasu ze szczegółowymi objaśnieniami przyczyn i sposobu postępowania.

Przeprowadzono wywiady z pracownikami w celu zarejestrowania stanu istniejącego a także ich wyobrażeń o stanie docelowym. Na tej podstawie można było zaplanować pierwsze działania.

Już pierwszy udział naszych pracowników w tym procesie zaowocował kilkoma propozycjami ulepszeń. Stało się jasne, że pracownicy są rzeczywistymi specjalistami od procesów i wiedzą, jak w rzeczywistości funkcjonuje zakład i gdzie kryją się możliwości optymalizacji.

Udział pracowników miał ponadto wzmocnić współpracę wszystkich zainteresowanych między sobą i działanie „ze wszystkimi dla wszystkich”.

Najważniejszymi zmianami w naszym przedsiębiorstwie, które wiązały się z udziałem pracowników były:

- wzrost motywacji pracowników
- wzrost ilości wniosków racjonalizatorskich
- większe zadowolenie pracowników
- wzrost akceptacji dla zmian
- rosnące zrozumienie dla problemów i poprawa „kultury błędu”
- zwiększona identyfikacja z przedsiębiorstwem
- wyższa produktywność i pewność procesowa

Rada Zakładowa: najgorszy wróg czy krytyczny partner?

Kto zajmuje się analizą procesów i norm nie musi być koniecznie uznanym ekspertem w zakresie ustawy o przedsiębiorstwach (niem. *Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)*).

Mimo to trzeba znać i przestrzegać zawartych tam przepisów, aby z powodu ich nieznamomości nie narazić się na zarzut łamania ustawy. W ten sposób można całkowicie uniknąć niepotrzebnych konfliktów z Radą Zakładową.

Zastanawialiśmy się też, w jaki sposób możemy włączyć Radę Zakładową w działania na rzecz innowacyjnej kultury norm czasowych. W Radzie Zakładowej widzieliśmy nie „hamulcowego” czy „nadzorcę”, ale koalicjanta a nawet sprawcę zmian. Rada Zakładowa uczestniczyła we wszystkich spotkaniach zespołu. Nie było więc spekulacji, co tak naprawdę kryje się za zarządzaniem procesami i czasem, były natomiast informacje z pierwszej ręki i rzeczywisty udział w przemianach. Zaoszczędziło to nam późniejszych formalnych negocjacji czy podejmowania uchwał w każdej najdrobniejszej sprawie (§77 BetrVG).

Szkolenia wewnątrzzakładowe i podnoszenie kwalifikacji

Duże znaczenie miało takie przygotowanie Rady Zakładowej, aby rozumiała zależności pomiędzy analizami czasów i procesów i potrafiła realizować wynikające stąd zadania. Szkolenia i podnoszenie kwalifikacji Rady Zakładowej obejmowało:

- przygotowanie, rejestrację i ocenę analiz procesów i pomiarów czasu
- rozróżnianie pomiędzy odcinkami przebiegu, na które człowiek ma wpływ i na te, na które wpływu nie ma
- jednoznaczny opis odcinków przebiegu
- analizę i syntezę
- przyporządkowanie rodzajów czasu
- ocenę tempa pracy
- realizację i analizę pomiarów czasu

W szkoleniach uczestniczył każdy członek Rady Zakładowej. Nabytą wiedzę mógł natychmiast wykorzystać w przedsiębiorstwie wykonując praktyczne ćwiczenia.

Podsumowując szkolenie było kolejnym krokiem w kierunku wzrostu zaangażowania pracowników, ponieważ daleko posunięta przejrzystość działań przyczyniła się do wzrostu zaufania i udziału w procesach przemian.

Standaryzacja przebiegów pracy

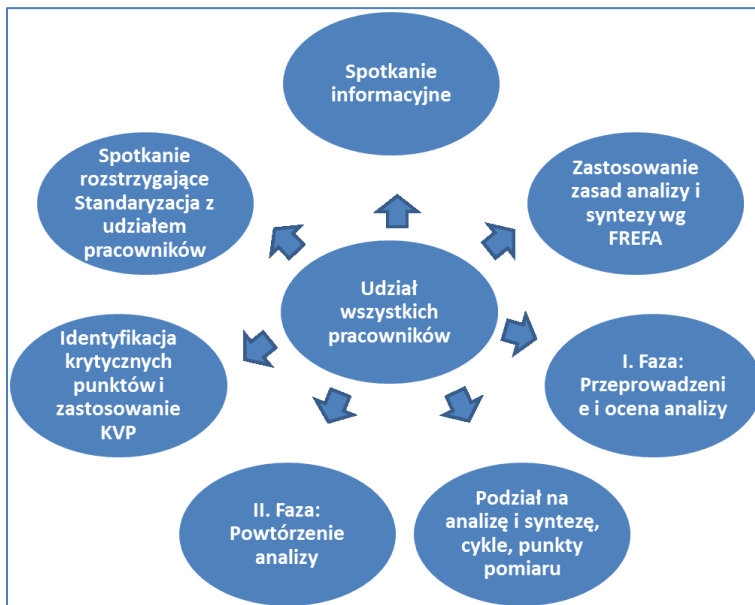
Celem standaryzacji w naszym przedsiębiorstwie było takie ukształtowanie przebiegów ruchu i procesów, aby zoptymalizować wszystkie procesy w całym systemie.

Standardowy proces to taki, który opisuje najbardziej w danym momencie efektywną metodę osiągnięcia optymalnego wyniku pracy o stałej jakości przy zastosowaniu stałych zasobów ekonomicznych, niezależnie od tego, kto ten proces realizuje.

Standard opracowany na podstawie przeanalizowanego procesu pozostaje tak długo ważny, jak długo nie pojawi się zmiana wywołana lepszym rozwiązaniem np. dzięki pomysłowi KVP.

Siedem etapów standaryzacji:

1. Dokładna analiza stanu aktualnego
2. Zastosowanie czterech zasad skoordynowanych ruchów
3. I. Zmiana: przeprowadzenie kolejnej analizy i jej opracowanie
4. Podział na główne etapy
5. Identyfikacja krytycznych punktów
6. II. zmiana: przeprowadzenie głównych etapów
7. Opracowanie dokumentacji



Rys. 2: Standaryzacja w Kemmrich Group

Standaryzacja z udziałem pracowników

Włączenie pracowników do współpracy oznacza ich szybkie, jasne i wyczerpujące poinformowanie i natychmiastowe zaangażowanie. W całej grupie Kemmerich dąży się do sytuacji, w której komunikacja działa tak, że każda osoba w każdym momencie jest w stanie na miejscu ocenić dowolną sytuację/stan. Musi umieć rozpoznać, czy dany proces jest realizowany zgodnie z standardem, czy też występują odstępstwa. Dopiero unaocznienie „zakłóceń” umożliwi wdrożenie działań rozwiązujących problem.

Dobry standard jest sformułowany rzeczowo, prosto, jednoznacznie i zrozumiale. Opisuje najlepszą znaną w danym momencie metodę, reguluje jakie świadczenia i jakie materiały przez kogo, kiedy i gdzie a także w jakiej ilości mają być dostarczone, aby zapewnić stały przebieg pracy i jej powtarzalność.

Standardy tylko wtedy przyczynią się do ustabilizowania i poprawy przebiegów, jeśli są znane, dotrzymywane i można je prześledzić.

Znacznie łatwiej i szybciej przyjmujemy informacje audiowizualne niż porównywalne treści podane w formie pisemnej. Tak więc, aby przedstawić przebiegi, struktury i zależności należy przygotować zdjęcia, sygnały akustyczne i podobne sprawdzone instrumenty.

Z uwagi na wysokie wymagania naszych klientów z branży motoryzacyjnej warunkiem skutecznego zaprojektowania i wdrożenia systemu zarządzania procesami jest organizacja stanowisk pracy, standaryzacja i wizualizacja.

Premie jakościowe

Premie jakościowe mają wspierać wzrost jakości produktów. Udział wyrobów o obniżonej jakości i braków zmniejszono dzięki zwiększonej uwadze i staranności. Jako wskaźnika użyto ilości, na którą pracownicy mają wpływ.

Było jasne, że w naszym zakładzie współdziałanie pracowników tylko wtedy będzie trwało, gdy szczególnie w obszarze gospodarowania czasem największy nacisk położymy na dokładność i staranność. Dlatego też przed pomiarami czasu sprawdzaliśmy, czy:

- Określone są warunki pracy i przebieg pracy. Pomiary czasu przeprowadzono na stanowiskach, które zostały ergonomicznie ukształtowane, gdzie występują powtarzalne odcinki przebiegu, w odniesieniu do osób, które potrafią pracować na akord, na wystarczająco ukształtowanych systemach pracy i strukturach organizacyjnych a także tam, gdzie nie występują istotne zakłócenia w przebiegu pracy.
- Czasy zadane są powtarzalne. Muszą spełniać minimalne wymagania powtarzalności danych i statystycznej pewności (por. akapit Epsilon).
- Pracownicy mają wpływ na osiąganą wydajność ilościową. Jeśli duży udział czasu pracy określają czynniki zewnętrzne (np. takt maszyny), wówczas praca nie może być nagradzana premią jakościową.

Ten sposób postępowania zaowocował dodatkowymi produktami - sprawdzonymi procesami i czasami. Te natomiast okazały się niezbędne dla planowania i zapewnienia bezpieczeństwa planowania.

Epsilon

Jesteśmy dumni z wyników, do których mamy zaufanie. Powstały nie tylko z uwagi na ustrukturyzowany sposób działania w gospodarce czasem ale również dzięki uzyskaniu wyjątkowej wartości epsilon.

Średnio w ostatnich 500 pomiarach epsilon wynosił 2,3% - to wynik skutecznego współdziałania wspomnianych czynników, w szczególności udanej współpracy pracowników.

Obserwacja migawkowa i budowa katalogu czasów

Sporządzona za pomocą obserwacji migawkowej analiza czasów w obszarze wysyłki doprowadziła do następujących wniosków: Przy tak dużej różnorodności naszych produktów tylko długotrwała analiza i pomiary czasów dadzą sprawdzone czasy. Poza tym stwierdziliśmy, że w procesie pakowania występują ciągle te same odcinki przebiegu, które różnią się jedynie parametrami.

Dlatego też zdecydowano o stworzeniu katalogu czasów, co pozwoli w przyszłości mierzyć tylko czas zmian a nie ponawiać pomiary czasu wszystkich procesów. Określone czasy zadane zostały wprowadzone do samodzielnie przygotowanego katalogu czasów i uzupełnione o funkcje. Poprzedzone to zostało naturalnie sklasyfikowaniem jednostek pakowania zgodnie z ustalonymi kategoriami (takie same odcinki przebiegu).

Okazało się, że także na produkcji możemy bardzo skutecznie osiągać nasze cele dzięki katalogom i modułom czasu.

Model kontrolingu

Bieżące pozyskiwanie danych, ich dokumentowanie i analiza jest koniecznym warunkiem umożliwiającym stwierdzenie, na ile osiągnięto zakładane cele. Ciągła kontrola celów za pomocą wskaźników (odchylenie jest – ma być) pozwala na wczesne rozpoznanie nie tylko postępów, ale i kroków wstecz.

Ewaluując osiągnięcie celów musieliśmy postawić sobie następujące pytania:

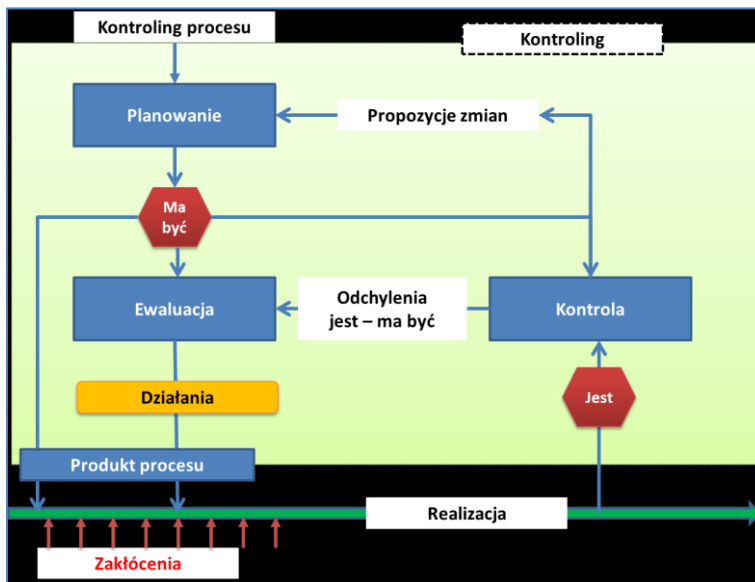
- Czy osiągnięto zakładane cele?
- Co było przyczyną nieosiągnięcia celów?
- Czy dotrzymano procesów standaryzacji?
- Czy wykorzystano możliwości KVP?
- Czy pojawiają się nowe pomysły KVP?
- Czy ujawniły się nowe słabe punkty?
- Jak wdrożenie procesów wpływa na jakość ich wyników?

- Czy pracownicy akceptują zaistniałą sytuację?
- Jakie doświadczenia zdobyli pracownicy?

Ewaluacja była prowadzona w formie pisemnych analiz odchyleń: jest - ma być.

Na podstawie wyników kontroli celów zespół procesu składający się z głównych użytkowników procesu i odpowiedzialnych za proces podejmuje decyzje, czy należy wdrożyć i w jakim zakresie sterowanie procesem. W ten sposób wszystkie procesy spotykają się w jednym systemie kontroli i ewaluacji (rys.3).

Także i ten kamień milowy systemu kontroli jest naznaczony zaufaniem i akceptacją pracowników, której podstawą jest partycypacja.



Rys.3: Model kontroli procesu

Podsumowanie

W obszarze gospodarowania czasem stworzono kulturę zaufania, która pozwala z satysfakcją patrzeć w przyszłość.

Najważniejszą podstawą tej - jak ją nazwaliśmy- „innowacyjnej kultury norm czasowych” były w szczególności solidne zarządzanie procesami i czasami wsparte partycypacją, szkoleniem i integracją Rady Zakładowej i pracowników.

Jasnym jest, że nie możemy poprzestać na tym, co osiągnęliśmy. Odejście od przyjętych zasad spowodowałoby cofnięcie się i zagrożiłoby trwałości innowacyjnej kulturze norm czasowych.

Autor



Manuela Fink

Prozess- und Zeitdatenmanagement
 Kemmerich Metall Engineering, Attendorn
 Kontakt: m.fink@kemmerich.de