






| LOGO FIRMY | | KARTA STANDARYZACYJNA PRACY | | | Nr systemowy dokumentu | | | |
|---|---|--|---|-------------------|---|------------|------------|----------------|
| Nazwa operacji | | Nr detalu | Nazwa | Nr operacji | Czas cyklu na pojemnik(s) | | | |
| | | | | | 0 | | | |
| ZDJĘCIA | | | | | | | | |
| Foto 1 | | | | Foto 2.... | | | | |
| CHECKLISTA: | | | | | | | | |
| Pojemnik/ilość: | | Przyrząd: | Komponenty z regału Kanban: | | Adres: | Etykieta: | | |
| Paleta: | | Sprawdzian: | | | | Narzędzia: | | |
| Kołnierz: | | | | | | | | |
| Pokrywa: | | | | | | | | |
| Lp. | Symb. | Nazwa operacji | Czas operacji (s) | | Uwagi | | | |
| | | | Ręczna | Maszyn. | | | | |
| Operacje przygotowawcze | | | | | | | | |
| P1 | ⇒ | Przygotowanie stanowiska roboczego: pojemnik, komponenty z regału oraz narzędzia | | | Przygotować stanowisko zgodnie z layoutem [Fot. P1] | | | |
| Operacje w cyklu | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| Operacje zakończeniowe | | | | | | | | |
| Z1 | ⇒ | Uzupełnienie dokumentacji i dołączenie jej do pojemnika | | | | | | |
| Z2 | ⇒ | Odłożenie używanych komponentów na regał kanban | | | | | | |
| Z3 | ⇒ | Odłożenie używanych narzędzi na tablicę cieni | | | | | | |
| Z4 | ⇒ | Odłożenie dokumentacji do odpowiedniej szufladki | | | | | | |
| Z5 | ⇒ | Odwiezienie spakowanych detali na pole odkładcze | | | | | | |
| Suma czasu przygotowawczo - zakończeniowego: | | | 0 | | | | | |
| Czas pakowania 1 pojemnika: | | | 0 s | | Wydajność na 1h: | 186,5285 | pojemników | |
| Symbole |  | Proces manualny | ⇒ | Transport |  | Kontrola | P | Przygotowawcze |
| |  | Proces maszynowy |  | Przebrojenie |  | Czekanie | Z | Zakończeniowe |
| Opracował | | Zatwierdził | | Data | Wydanie | | Strona | |
| | | | | | | | 1/1 | |

Karta Standaryzacyjna

ELEMENTY ARKUSZA STANDARDOWEGO

Podstawową składową arkusza standardowego jest sekwencja operacji lub czynności wraz z czasami wykonania. Opracowanie logicznej sekwencji wykonywania poszczególnych operacji zapewnia powtarzalność procesu redukującą błędy. Czasy wykonywania dają nam za to podstawę oceny wydajności stanowiska, cenne informacje do planowania pracy oraz kryterium porównawcze w postaci np.: wydajności zmianowej, godzinowej itp.

Na standardzie muszą również znaleźć się podstawowe informacje identyfikacyjne jak nazwa procesu, obszar w którym jest on prowadzony, datę opracowania i autora.

Bardzo ważnym elementem są również zdjęcia i schematy obrazujące sposób wykonywania pracy, zwracające uwagę na problemy jakościowe lub wyjaśniające problematyczne czynności.

Ostateczny kształt i forma arkusza standaryzacyjnego zależy od potrzeb. Często pojawiają się na nich również listy niezbędnych narzędzi i komponentów, uwagi do wykonania operacji. Wśród typowych arkuszy standaryzacyjnych możemy znaleźć np.: karty standaryzacyjne operacji, arkusze balansowania operatorów czy standardy zadań rutynowych.

JAK STWORZYĆ STANDARD?

Aby standard był skuteczny musi posiadać pewne cechy. Przede wszystkim ma być jasny i czytelny. Bardzo dobrym przykładem jest sygnalizacja świetlna, gdzie standardowe barwy świateł wykorzystują bezpośrednio oddziaływanie bodźcami wizualnymi, powszechnie kojarzonymi z konkretnym zachowaniem (kolor czerwony – ostrzeżenie/uwaga, kolor zielony – pozwolenie/dobry stan). Są to sygnały jasne i proste w odbiorze i zrozumieniu.

Standardy nie zwalniają pracowników z obowiązku myślenia. Mają one jednak zapewnić, aby pracownicy wykonywali swoją pracę lepiej, szybciej i bezpieczniej poprzez redukcję czynności zbędnych, dlatego tak ważne jest, aby widząc opracowany arkusz standaryzacyjny pracownik od razu zrozumiał zawarty w nim sposób pracy.

Standard musi opierać się na konkretnych, zmierzonych danych. Tworząc go, należy więc kierować się zasadą genchi gembustu, czyli zobaczyć standaryzowany proces, poczynić obserwację, zmierzyć czasy wykonywania czynności, przeanalizować zebrane dane i udokumentować pracę w postaci arkusza standardowego. Ważne jest również by nie mylić standardu z normą, czyli pamiętać o ciągłym doskonaleniu stworzonych standardów zgodnie z cyklem PDCA.

Przeszkody we wdrażaniu standardów

Niechęć do zmian i siła nawyku są pierwszymi wrogami standaryzacji. Standaryzacja często poprzedzona jest działaniami 5S, a takie połączenie często owocuje całkowitą zmianą dotychczasowego stanowiska pracy – od rozmieszczenia maszyn, stołów roboczych i regałów, po diametralną zmianę sposobu wykonywania operacji. Nieocenioną pomocą jest również wiedza pracowników, do których należy podchodzić z szacunkiem jako do ekspertów w swojej dziedzinie. Zbudowanie odpowiedniej relacji owocuje nie tylko łatwiejszą drogą do wdrożenia zmian, ale i czynnym zaangażowaniem samych pracowników poprzez sugestie, pomysły i weryfikacje proponowanych rozwiązań

KORZYŚCI ZE STANDARYZACJI:

- Ułatwienie szkolenie nowych pracowników
- Poprawa stabilności procesów
- Zwiększenie powtarzalności
- Zwiększenie wydajności procesów
- Poprawa jakości