

# PROSTO O LOCKOUT TAGOUT

JAK ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO WYPADKÓW I OBRAŻEŃ PODCZAS KONSERWACJI I NAPRAW URZĄDZEŃ PRZEMYSŁOWYCH

## CO TO JEST LOTO?

**LOCKOUT TAGOUT (LOTO)** to system, który szczegółowo opisuje kroki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas konserwacji i naprawy maszyn i sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniom lub obrażeniom osób. Ta procedura bezpieczeństwa obejmuje również użycie odpowiedniego sprzętu **LOTO**, który służy do zamykania zaworów, wyłączników automatycznych, przełączników i wtyczek.

## GŁÓWNE ZASADY LOTO



### ZAMKNAĆ

zasilanie lub zawór gazowy/płynny aby:

- inni zostali poinformowani, że trwa naprawa lub postój,
- uniknąć niechcianej manipulacji i związanych z nią obrażeń i śmierci.

### OZNACZYĆ

źródło/zamknięcie zawieszka, aby było jasne:

- że sprzęt jest czasowo wyłączony z użytkowania i do kiedy,
- kto jest osobą odpowiedzialną,
- jakie kroki należy podjąć przed jego uruchomieniem.



## 5 POWODÓW DLA KTÓRYCH WARTO UŻYWAĆ OZNAKOWAŃ LOTO

- **BEZPIECZEŃSTWO:** Wyraźnie zmniejsza ryzyko urazów i śmierci.
- **OCHRONA:** System LOTO chroni sprzęt.
- **NORMY:** Pomaga spełnić wymagania prawne Dyrektywy UE 89/655 oraz norma EN 1037.
- **PRZEJRZYSTOŚĆ:** Zapewnia przejrzysty przegląd ryzykownych miejsc na terenie firmy.
- **OSZCZĘDNOŚCI:** Skraca czas konserwacji i zwiększa wydajność.

## DLACZEGO LOTO OD HAPPY ENDU?

Wdrożenie systemu LOTO to kompleksowe rozwiązanie, które odbywa się w kilku krokach. HAPPY END PL, ma wyspecjalizowaną grupę osób ds. bezpieczeństwa, która pomoże wdrożyć system LOTO w Twoim zakładzie pracy.

10

LAT DOŚWIADCZENIA

3

PROFESJONALNE ZESPOŁY W POLSCE, CZECHACH I SŁOWACJI

80

PONAD 80 REALIZACJI

NASZE REFERENCJE

faurecia

Continental

SIEMENS

# 7 KROKÓW DO WPROWADZENIA I UŻYTKOWANIA SYSTEMU LOTO

1

## Audyt podstawowy i wstępne ustalenie zakresu projektu

Przeprowadzimy audyt, podczas którego dowiemy się jakie są zagrożenia wypadkowe oraz w jaki sposób zapewnione jest bezpieczeństwo pracy podczas konserwacji i napraw urządzeń przemysłowych. Wyjaśnimy jak korzystać z LOTO, oraz ustalimy koszt wdrożenia systemu LOTO.

identyfikujemy  
ryzyka na terenie  
firmy

sprawdzamy aktualny  
stan ochrony podczas  
przebojów

ustalimy czas potrzebny  
na wdrożenie systemu  
LOTO

określimy ilość  
sprzętu LOTO

2

## Tworzenie zasad systemu LOTO - główna dyrektywa

Po audycie podstawowym opracujemy główne wytyczne wdrożenie systemu LOTO. Główną wytyczną jest podstawowy dokument i instrukcja obsługi systemu LOTO.

definiuje system klódek  
i własności klucza

określa procedury przy  
wymianie zmianowej  
i długotrwałym  
przebojom

definiuje kroki  
odłączania zgodnie  
z instrukcją LOTO

określa punkty  
izolacji

3

## Procedura metodyczna odłączania urządzenia - instrukcja LOTO

Opracujemy konkretne kroki dla bezpiecznego odłączania, izolowania i blokowania urządzeń i źródeł energii. Do każdego kroku - instrukcji LOTO - dołączana jest dokumentacja fotograficzna urządzenia oraz informacja o zastosowaniu sprzętu LOTO.

lista niebezpiecznych  
źródeł energii

konkretne kroki i procedura  
odłączania/uruchamiania sprzętu

szczegółowa dokumentacja  
fotograficzna

4

## Oznaczenie punktów izolacji

Wszystkie miejsca używane do kontrolowania energii oznaczmy jasną, wyraźną i trwałą etykietą, która jest zgodna z instrukcją LOTO.

Cena  
według  
zakresu

trwałe oznakowanie  
zaworów, wyłączników,  
sterowań i przełączników

bardzo trwałe etykiety  
lub tabliczki aluminiowe

zgodnie z instrukcją  
LOTO

5

## Zakup odpowiedniego wyposażenia

Aby wdrożyć system LOTO, bardzo ważne jest zapewnienie pracownikom odpowiedniego sprzętu, który najlepiej nadaje się do izolowania niebezpiecznej energii.

Cena według zakresu

zamknięcia



stacje



zawieszki



kłódki



Jeżeli zdecydujesz się na wdrożenie opracowanego przez naszych ekspertów systemu LOTO, otrzymasz również ofertę cenową na niezbędny sprzęt LOTO wraz z dyrektywą.

Polecamy wyposażenie LOTO

6

## Praktyczne szkolenie z procedur LOTO

Nawet najlepiej opracowana dyrektywa LOTO nie zapewni bezpieczeństwa pracy, jeśli pracownicy nie będą przestrzegać jej zasad. Wyszkolony pracownik, który rozumie, dlaczego i jak postępować zgodnie z określonymi procedurami, jest bardzo cenny dla swojego pracodawcy.

praktyczna prezentacja i szkolenie z obsługi procedur LOTO

przeszkolenie kadry

7

## Audyt kontrolny

Utrzymanie systemu LOTO na wysokim poziomie przyczynia się do budowania kultury bezpieczeństwa. Zalecamy sprawdzenie kilka miesięcy po wdrożeniu, aby upewnić się, że pracownicy dokonują odpowiednich inwestycji w swoje bezpieczeństwo.

weryfikacja użytkowania założonego systemu zgodnie z główną dyrektywą

kontrola oznakowania punktów i wyposażenia LOTO

weryfikacja prawidłowego przeszkolenia personelu

## SŁOWNICZEK POJĘĆ

### Dyrektywa główna

to dokument określający warunki konserwacji, napraw, rekonstrukcja lub konserwacja systemu LOTO

### Instrukcja procedury metodycznej LOTO

bezpiecznego odłączania sprzętu od zasilania

### Punkt izolacji

miejsce, w którym urządzenie odłącza się od źródła zasilania

### Źródło energii

oznacza dowolne źródło energii elektrycznej, chemicznej, cieplnej, kinetycznej lub innej

### Wyposażenie LOTO

przeznaczone do zabezpieczania punktów izolacji wraz z kłódką etykietą

### Kłódka LOTO

przeznaczona do blokowania punktów izolacji

### Zawieszka LOTO

umieszczona razem z kłódką LOTO z informacją o osobie upoważnionej i stanie urządzenia

## WDROŻENIE SYSTEMU LOTO TO KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE, DO KTÓREGO NALEŻY PODEJŚĆ INDYWIDUALNIE.

Nasi eksperci, którzy działają na terenie całej Polski, pomogą Państwu w poszczególnych krokach - od podstawowego audytu do pełnego zastosowania systemu LOTO w Państwa działalności.

Wtedy możesz być pewien, że zrobisz wszystko dla bezpieczeństwa swojego i swoich pracowników.

### CZY MASZ JUŻ WPROWADZONY SYSTEM LOTO?

Świetnie! Zapewnimy jej kontrolę i zaproponujemy możliwe usprawnienia. Równie ważne jest szkolenie odpowiedzialnego personelu.

**CHĘTNIE POMOŻEMY**



**NIE ZWLEKAJ I SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI**

Więcej informacji znajdziesz na stronie [www.happyendpl.pl/lockout-tagout](http://www.happyendpl.pl/lockout-tagout) lub pod numerem telefonu **+48 668 022 155**.

**HAPPY END**