

SZKOLENIE WSTĘPNE INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY

Operator żurawia

e-book



Szkolenie wstępne Instruktaż stanowiskowy

OPERATOR ŻURAWIA

pod red. Bogdana Rączkowskiego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy
z dnia 27 lipca 2004 r.
w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
(Dz.U. Nr 180, poz. 1860 ze zm.)

e-book



Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o.
Gdańsk 2012

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	4
Instruktaż stanowiskowy – zasady ogólne	5
Ramowy program instruktazu stanowiskowego	8
Szczegółowy program szkolenia	9
Szczegółowy program szkolenia na stanowisku pracy operator żurawia	
Wymagania ogólne dla pomieszczenia, stanowiska pracy i pracownika	14
Zagrożenia na stanowisku pracy i sposoby ochrony przed zagrożeniami. Sprzęt ochrony osobistej	18
Zasady bezpiecznej pracy na stanowisku operatora żurawia	20
Przepisy prawne	26
Polskie Normy	27

PUBLIKACJE POWIĄZANE TEMATYCZNIE

WPROWADZENIE

Podstawę prawną szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy stanowi art. 237³ k.p. i wydane na podstawie art. 237⁵ k.p. rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 180, poz. 1860 ze zm.).

Instruktaż stanowiskowy jest częścią szkolenia wstępnego (poprzedza go instruktaż ogólny), a zatem pracownik, uczeń lub praktykant muszą go odbyć przed dopuszczeniem do pracy na danym stanowisku.

Cel, zakres i ilość godzin szkolenia zostały określone w programie ramowym w rozporządzeniu.

Na poszczególnych stanowiskach należy obowiązkowo opanować szczegółowe programy instruktażu.

W zalecanym dla szkoleń opracowaniu przedstawiamy wzorcowy program szczegółowy dla stanowiska pracy – operator żurawia. Dokładnie omawiamy ogólne wymagania dla tego stanowiska, typowe zagrożenia i zasady bezpiecznej pracy oraz ochrony przed zagrożeniami.

Stanowisko pracy

Przez stanowisko pracy rozumie się przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę.

Racjonalna organizacja stanowiska roboczego powinna zapewnić bezpieczne i łatwe wykonywanie pracy poprzez odpowiednią ochronę przed czynnikami niebezpiecznymi (urazowymi), szkodliwymi i uciążliwymi (hałas, wibracja, zapylenie, oświetlenie, mikroklimat, duże i zbędne obciążenie pracownika).

Dla operatora żurawia stanowiskiem pracy będzie kabina operatora oraz miejsce podnoszenia i przemieszczania ładunków.

Żuraw jest to dźwignica, której konstrukcja nośna, tj. wysięgnik, pozwala na przemieszczanie ładunku w płaszczyźnie poziomej, pionowej lub pionowej i poziomej jednocześnie. Żurawie używane są w zakładach przemysłowych, na placach budów, w portach, stocznich, w kolejnictwie i w innych przemysłach, gdzie prowadzone są prace przeładunkowe.

Ze względu na szerokie zastosowanie żurawi wynikające z potrzeb użytkowników o często specyficznych wymaganiach istnieje duża ilość typów i rodzajów żurawi o konstrukcjach dostosowanych do tych zadań.

Uproszczony podział żurawi ze względu na ich cechy konstrukcyjno-użytkowe przedstawiono poniżej:

- żurawie stałe, przenośne i przewoźne:
 - stacjonarne (słupowe, przyścienne),
 - przenośne,
 - przewoźne;
- żurawie samojezdne (stacjonarne, jazda z ciężarem):
 - na podwoziu samochodowym,
 - na podwoziu gąsienicowym;
- żurawie wieżowe (dolno- lub górnoobrotowe):
 - stacjonarne,
 - szynowe;
- żurawie pływające.

Operator żurawia wykonuje prace związane z przemieszczaniem z miejsca na miejsce różnych ładunków. Podstawowe czynności operatora żurawia można podzielić na etapy:

- **przed rozpoczęciem pracy** – operator zapoznaje się z zapisami w książce dyżurów poprzedniej zmiany, sprawdza stan techniczny żurawia i działanie mechanizmów sterowniczych,
- **w czasie pracy** – przy przemieszczaniu ładunków zwraca uwagę na prawidłowe działanie mechanizmów sterowniczych, prawidłowe mocowanie ładunków, stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- **po zakończeniu pracy** – wyłącza mechanizmy sterownicze, zabezpiecza żuraw przed uruchomieniem przez osoby niepowołane, przed przewróceniem, przesunięciem itp.

Przestrzeń pracy żurawia

Przestrzeń, w której żuraw wykonuje ruchy robocze, powinna być wolna od obiektów i przedmiotów niezwiązanych z pracą żurawia. W strefie pracy nie powinny przebiegać ciągi komunikacyjne dla ludzi i pojazdów ani nie powinny znajdować się urządzenia nieobsługiwane przez żuraw.

Dla każdego żurawia powinna być wydzielona strefa działania żurawia (niebezpieczna) określona przez największy wysięg żurawia (zasięg wysięgnika) mierzony od osi obrotu żurawia do osi haka ustawionego na najdalszym wysięgu. Dotyczy to żurawi stacjonarnych. Dla żurawi przejezdnych (szynowych i samochodowych) będzie to obszar wyznaczony przez skrajne położenia żurawia.

Wypożenie stanowiska pracy

Wypożenie żurawia

- Żurawie, których udźwig zmienia się w zależności od kąta pochylenia wysięgnika, powinny być wyposażone we wskaźniki umożliwiające określenie dopuszczalnego udźwigu dla danego wysięgu w zależności od kąta pochylenia wysięgnika.
- Żurawie, których udźwig zmienia się w zależności od wysięgu, powinny być wyposażone we wskaźniki umożliwiające określenie udźwigu w zależności od wielkości wysięgu.

- Ograniczniki ruchu – wyłączniki krańcowe, działające automatycznie, wyłączające mechanizmy w skrajnych położeniach.
- Ograniczniki obciążenia – informujące, ostrzegające, że masa przemieszczanego ładunku zbliża się do wartości udźwigu nominalnego i także zatrzymujące ruch urządzenia w przypadku przekroczenia udźwigu nominalnego.
- Wyłączniki awaryjne umożliwiające szybkie wyłączenie zasilania żurawia w przypadku nagłego zagrożenia.
- Hamulce automatyczne powodujące samoczynne zahamowanie mechanizmów w przypadku braku energii elektrycznej lub awarii.
- Urządzenie przeciwwiatrowe – stosowane w żurawiach szynowych, samojezdnych i z wysięgnikiem o długości powyżej 50 m, pracujących na otwartym terenie, dla których obciążenie wiatrem stanowi zagrożenie eksploatacyjne.
- Sygnalizacja ostrzegawcza:
 - dźwiękowa, sygnalizująca ruch żurawia,
 - oświetlenie przeszkodowe – dla żurawi wysokich uznanych za przeszkody lotnicze:
 - ochrona odgromowa,
 - ochrona przeciwporażeniowa,
 - tablice informacyjne i ostrzegawcze.
- Żurawie szynowe powinny być zaopatrzone w:
 - podpory – służące do zabezpieczenia żurawia szynowego przed utratą stateczności,
 - zderzaki po obu stronach podwozia,
 - odboje sprężyste na końcach torów jezdnych,
 - zgarniacze, tj. osłony umieszczone w odległości nie większej niż 10 mm od główki szyny i przeznaczone do usuwania przedmiotów na drodze jazdy żurawia.

Wyposażenie kabiny

Kabina sterownicza żurawia powinna być tak zbudowana, aby operator mógł widzieć całą przestrzeń w zasięgu pracy żurawia. Powinna być wyposażona w:

- sprawnie działającą wentylację,
- oświetlenie wewnętrzne,
- ergonomicznie usytuowany zestaw wskaźników i elementów sterujących,